

272

**EL FUNCIONAMIENTO DE LOS
MERCADOS Y SUS PRINCIPALES
DISTORSIONES: UN ENFOQUE
DE EQUILIBRIO PARCIAL**

Mario D. Tello
Noviembre, 2008

EL FUNCIONAMIENTO DE LOS MERCADOS Y SUS PRINCIPALES DISTORSIONES: UN ENFOQUE DE EQUILIBRIO PARCIAL

Mario D. Tello

Resumen

El actual proceso de globalización exige por parte de los agentes económicos (empresarios, trabajadores, funcionarios públicos, y consumidores) un entendimiento del funcionamiento de los mercados en los cuales dicho proceso se basa. Como consecuencia, el objetivo central del presente documento es presentar de manera simple y haciendo uso de gráficos el enfoque (o marco) teórico de equilibrio parcial del funcionamiento de los mercados. Para ello dos tipos de análisis son realizados. El primero, normativo, basado en el concepto de la "eficiencia económica". El segundo, positivo, en el cual se analiza los efectos de aspectos que inciden en el mercado y en las empresas y consumidores que participan en él. Bajo el primer tipo de análisis se lista y define los llamados fracasos o distorsiones de los mercados que inducen a que estos no funcionen adecuadamente. Bajo el segundo tipo de análisis se presentan los efectos que estas distorsiones originan sobre el mercado. Las distorsiones son clasificadas en tres grupos. El primer grupo, denominado grupo de ***distorsiones externas o tecnológicas***. Estas se originan de forma externa al control de los agentes económicos que participan en el mercado (productores, consumidores, distribuidores o comerciantes). El segundo grupo, denominado ***distorsiones derivado del comportamiento estratégico*** de las empresas. Estas se originan por el comportamiento distinto al de precio-aceptante de los agentes que participan en el mercado. El tercer grupo, denominado ***distorsiones internas al mercado***. Estas se originan en el entorno de los agentes que participan en las transacciones del mercado, las cuales también inciden sobre su funcionamiento.

Abstract

This paper presents in a simple way and using figures the partial economic analysis of how the market works. Under the normative analysis, using the Pareto efficiency concept, a series of the so called market failures or distortions are defined. Under, the positive analysis the effects of these distortions on the market and agents who participate in it are described. Distortions are grouped in three categories. The first called technologic or external distortions which are originated by sources outside of the control of

agents who participate in the market. The second called strategic behavior of firms which are originated by firms' actions with regard to the market and their competitors. The third called internal to the market which are originated in the market environment where transactions takes places.

EL FUNCIONAMIENTO DE LOS MERCADOS Y SUS PRINCIPALES DISTORSIONES: UN ENFOQUE DE EQUILIBRIO PARCIAL¹

Mario D. Tello²

INTRODUCCIÓN

Para que existan beneficios de la globalización³, se requiere entre otras condiciones *que los mercados domésticos e internacionales funcionen “adecuadamente”*. Si estos no funcionan “adecuadamente” o existen los llamados fracasos o distorsiones del mercado entonces los beneficios de los agentes en los países serían desiguales entre estos y al interior de cada país. En adición, el ingreso mundial podría ser menor. Como consecuencia de la existencia de estas distorsiones, los gobiernos de los países desarrollados y en desarrollo (estos últimos como parte de sus procesos de Reformas Estructurales) han creado instituciones⁴ que tienen como objetivos supervisar, administrar, regular o controlar a aquellos mercados distorsionados para reducir o eliminar los efectos perjudiciales de dichas distorsiones.

El presente documento aborda el tema del funcionamiento de los mercados usando el enfoque del análisis estático de equilibrio parcial. Basados en la moderna teoría del bienestar, el trabajo discute el concepto de “eficiencia económica” y lo que significa el funcionamiento “adecuado” de los mercados. Luego analiza las principales distorsiones del mercado que han

¹ Este trabajo se deriva de diversos trabajos realizados por el autor sobre el funcionamiento de los mercados. El autor agradece los comentarios de Cecilia Garavito y el árbitro anónimo que comentó el trabajo.

² Profesor e Investigador del Departamento de Economía y CENTRUM CATÓLICA.

³ Temin (2000); Krugman-Venables (1995).

⁴ Las instituciones principales (aunque no todas) en el caso del Perú son: INDECOPI (Instituto de Defensa al Consumidor y a la Propiedad Intelectual); OSINERMIN (Organismo Supervisor de las Inversiones de la Energía y Minería); OSIPTEL (Organismo Supervisor de la Inversión Privada en Telecomunicaciones); OSITRAN (Organismo Supervisor de las Inversiones en Transporte); y SUNASS (Superintendencia Nacional de Servicios de Saneamiento).

dado origen al conjunto de instituciones que tratan de atenuar los efectos de dichas distorsiones.

El material puede ser útil para todos aquellos agentes económicos (empresas, ejecutivos, trabajadores, consumidores, entidades reguladora, y funcionarios públicas) que requieren entender por un lado, como los mercados funcionan. De otro lado, identificar los costos y beneficios para los agentes económicos y países del adecuado o inadecuado funcionamiento de ellos. El marco teórico expuesto permite analizar entre cosas: i) los efectos de la concertación de precios en el mercado; ii) la conveniencia o no de medidas Antidumping; iii) los efectos de las contaminaciones o daños a la propiedad privada; iv) los efectos sobre el mercado del otorgamiento de derechos de la propiedad intelectual; etc.

Dado el enfoque seleccionado se hace necesario listar las principales limitaciones de éste. **La primera limitación**, es la propia derivada del análisis de equilibrio parcial. Un análisis más completo es el de equilibrio general. Este último (de mayor nivel de dificultad en entenderlo) demanda mayores recursos de tiempo para exponerlo. El análisis de equilibrio general permite analizar además con una mejor y mayor precisión los ordenes de magnitud y la dirección de los efectos del funcionamiento de los mercados y las intervenciones del Estado.

La segunda limitación, es que el análisis de las distorsiones asume que existe sólo una distorsión a la vez y no se considera los casos donde los mercados tengan más de una distorsión. Las técnicas de análisis de una sola distorsión consistente con el análisis de equilibrio parcial se basan en los teoremas fundamentales de la teoría del bienestar. La técnica de análisis en la presencia de dos o más distorsiones consistentes con el análisis de equilibrio general se basa en la teoría del segundo mejor. **La tercera limitación** del marco teórico-conceptual desarrollado en el presente documento, es que el análisis asume que las firmas domésticas son firmas nacionales y éstas no son empresas multinacionales extranjeras. El análisis

de empresas multinacionales es materia de otro documento similar al presente pero considerando para cada distorsión la existencia de este tipo de empresas en los mercados⁵. En general, las empresas multinacionales introducen dos factores en el análisis que la distinguen del análisis de las empresas nacionales. El primer factor es referido a la distribución de las ganancias de eficiencia del funcionamiento de los mercados. Con empresas nacionales estas ganancias son recibidas por el país que es sujeto del análisis. Contrariamente, en la presencia de empresas multinacionales, estas ganancias son recibidas por el país extranjero. El segundo factor es referido a los niveles de productividad y su incidencia sobre los costos de producción de las empresas multinacionales con respecto a las nacionales. Estos factores afectan la asignación de recursos resultante del mercado y originan un **trade-off** entre las ganancias de eficiencia y la distribución de estas en el país sujeto de análisis.

La cuarta limitación es que se ha seleccionado las **distorsiones** relevantes para los países en desarrollo y por lo tanto la lista presentada no es completa⁶. **La quinta limitación** es que el análisis es de carácter estático y usa el concepto de la eficiencia económica estática. Análisis considerando el concepto de eficiencia dinámica requiere modelos dinámicos que están fuera del alcance del presente trabajo.

La organización del trabajo es la siguiente. La Sección I describe las condiciones para que el mercado funcione adecuadamente en ausencia de la intervención del gobierno. La Sección II presenta una taxonomía de las situaciones en las cuales el funcionamiento de los mercados deja de funcionar adecuadamente. Estas situaciones, cuando ocurren en el mundo real, otorgan condiciones *necesarias, aunque no suficientes, para una potencial intervención del Gobierno y la creación de instituciones*

⁵ El lector es referido a Markusen (2002) y Tello (1986, 1988; y las referencias incluidas en dicho trabajo) que analizan los mercados en la presencia de empresas multinacionales en los mercados domésticos y de exportación en países en desarrollo.

⁶ Fusiones (Mergers) por ejemplo no son analizadas.

reguladoras. La Sección III presenta algunas reflexiones de la relevancia del análisis realizado para las instituciones reguladoras del mercado. La bibliografía consultada es anexada al final del documento⁷.

I. LA "OPTIMALIDAD" O LA EFICIENCIA ECONÓMICA (ESTÁTICA) DEL FUNCIONAMIENTO DE LOS MERCADOS⁸

Las sociedades (regiones o países), cualquier que sea su sistema económico, asigna⁹ sus recursos escasos para satisfacer las necesidades de los habitantes de dicha sociedad través de la producción de bienes y servicios. El sistema económico capitalista- predominante en el mundo actual no es la excepción a dicha asignación. Sin embargo, las sociedades (o países) no sólo buscan asignar sus recursos sino que desean que de esta asignación se obtengan —en un determinado período y a través del tiempo por lo menos dos resultados. El primero, obtener los mayores niveles de bienestar (o niveles de producción de bienes y servicios) para la sociedad, y que estos sean sostenidos y crecientes a través del tiempo. El segundo, que la asignación no produzca grupos de población bajo condiciones de pobreza (en particular en pobreza extrema) definida en cada sociedad¹⁰. La ciencia económica denomina al primer objetivo a la búsqueda de la **eficiencia económica** y al segundo a la búsqueda de la **equidad**.

Eficiencia económica es definida de acuerdo al concepto de **Eficiencia de Pareto**. La definición convencional es la siguiente:

⁷ Las referencias citadas no pretenden ser exhaustivas de los temas abordados ni tampoco presenta los capítulos y páginas específicas del material citado en el texto.

⁸ Referencias usadas para esta sección son: Arrow-Hahn (1971); Stiglitz-Aitkinson (1980) y Varian (1984).

⁹ Una asignación de recursos representa una distribución de ellos entre los diferentes sectores de una sociedad, y cuyos servicios son transformados en bienes y servicios. En un sistema económico capitalista una asignación está asociada a: i) un sistema de precios de estos bienes y servicios; ii) un sistema de precios de los servicios de los recursos; iii) una estructura productiva; iv) una estructura de consumo; y v) una determinada distribución del ingreso generado y distribuido entre los habitantes de una sociedad.

“Una asignación de recursos es Pareto-Eficiente si no existe otra asignación factible donde al menos un individuo esté mejor (en el sentido que su nivel de bienestar sea mayor) y los demás individuos de la sociedad estén a igual nivel de bienestar que la asignación inicial¹¹”.

I.1 El Sistema Económico Capitalista y Sus Propiedades de Eficiencia Económica

El primer resultado (teorema) importante (fundamental) de la teoría del bienestar válido para un sistema económico capitalista (teórico) donde cada agente económico busca maximizar su propio bienestar y beneficios económicos (y en ausencia de la intervención del Gobierno en las transacciones económicas y en el mercado) es que este sistema asigna eficientemente (en el sentido de Pareto) los recursos escasos de una sociedad. Este resultado es denominado el ***primer teorema fundamental bienestar***. El sistema capitalista económico es definido como aquel sistema que tiene un vector determinado de recursos humanos y no humanos (los naturales) y un conjunto predeterminado de conocimientos para producir bienes y servicios y que reúne las siguientes condiciones:

A1. Las ***preferencias de los consumidores y las funciones de producción*** (o tecnologías) de los sectores productivos y de servicios dependen exclusivamente de los bienes y servicios que estos agentes consumen o utilizan en el proceso de producción. Así, estas preferencias y tecnologías ***no generan una oferta indirecta (o no deseada) de bienes y servicios*** que no sean de los bienes y servicios sujetos de las transacciones entre agentes económicos;

¹⁰ Otros objetivos de las sociedades son: la justicia, la paz, y la preservación y desarrollo sostenible del medio ambiente.

¹¹ Tres alternativas definiciones son: i) una asignación es Pareto-Eficiente si no existe otra asignación factible tal que todos los agentes prefieran a esta antes que la asignación inicial; ii) una asignación es Pareto-Eficiente si y sólo si maximiza los niveles de bienestar de cada individuo de una sociedad sujeto a las dotación de recursos y al bienestar de los demás individuos; iii) una asignación es Pareto-Eficiente cuando ningún consumidor puede estar mejor sin que necesariamente algún otro consumidor este peor (en el sentido de un menor nivel de bienestar).

A2. Todos los bienes y servicios que se ofrecen y producen en la economía son **Bienes Privados y no Públicos**.

A3. La existencia de tecnologías (sea de bienes y de servicios) con **ausencia de economías escala y de diversificación** (scope economies). En el caso de firmas que utilizan tecnologías que producen un sólo bien, dicha función de producción (o tecnología) es homogénea de grado uno y tiene costos unitarios o medios de producción constantes.

A4. La estrategia de los agentes en los mercados de bienes y servicios **es la de aceptar los precios** de los productos homogéneos que producen y sirven para un mercado definido adecuadamente. Cada agente en el mercado no puede determinar los precios. Las acciones de estos agentes además son independientes de la producción y precios de los competidores en el mercado. A esta estructura u organización (o configuración) del mercado se la denomina **mercado de competencia perfecta**. En este tipo de mercado, las firmas pueden entrar y salir del mercado sin costo de transacción alguno o barreras que impidan el acceso a éste.

A5. Que **exista un conjunto completo de mercados y no existan costos de transacción**.

A6. Que la **información sea completa y simétrica**;

A7. Que **no exista incertidumbre** para todos los agentes de la sociedad¹².

Bajo estas condiciones, la asignación resultante del funcionamiento de los mercados del sistema económico capitalista es Pareto-Eficiente. Esta asignación también es denominada como "el equilibrio del funcionamiento de los mercados de bienes y servicios o **el equilibrio de una economía Walrasiana**". También se demuestra (por ejemplo, Arrow-Hahn, 1971) que la asignación resultante del equilibrio Walrasiano o de los funcionamientos de los mercados maximiza el nivel del Producto Bruto Interno total (PBI) y

per cápita de la economía y el nivel de una existente función social de bienestar de la sociedad¹³ en un determinado período.

Otro resultado importante (denominado ***segundo teorema fundamental del bienestar***) de la literatura económica es que cualquier asignación de mercado que es Pareto eficiente puede ser alcanzado por el sistema económico capitalista mediante una apropiado conjunto de impuestos y/o subsidios de suma fija que no generen costos de transacción sustantivos. Mientras que el primer teorema indica que una de las formas más simples de obtener asignaciones que sean eficientes (en el sentido de Pareto) es a través del funcionamiento (libre de intervención del Estado) de los mercados. El segundo teorema indica las formas de obtener las asignaciones eficientes y equitativas.

Este sistema económico capitalista teórico que producen asignaciones eficientes y equitativas a través del funcionamiento de los mercados no existe en el mundo real. Sin embargo, dentro de una estrategia de desarrollo liberal y de mercado y a través del proceso de globalización es el sistema que los países aspiran y por lo tanto es usado como sistema económico ideal o "benchmark", al cual todos los sistemas de los países son comparados. Así dentro de esta perspectiva, uno de los principales papeles del Estado¹⁴ es tratar que las asignaciones que resultan del funcionamiento libre de los mercados alcancen o estén lo más cerca posible de las asignaciones resultantes del sistema económico capitalista ideal.

¹² También se requiere que las preferencias de los individuos sean convexas hacia el origen.

¹³ Aquí dejamos de lado toda la discusión de lo que significa esta función social de bienestar y las condiciones para su existencia. Por otro lado, el PBI es la suma de los valores agregados que resultan de los procesos de producción de todos los bienes y servicios del sistema.

¹⁴ Existen diversas teorías normativas sobre el papel que debe tener el Estado en las sociedades y los mercados (Stiglitz-Aitkinson, 1980). La descrita en el texto es una de ellas derivada de Buchanan y Tullock (1962) y es la denominada la de *Actividades Unánimemente Aprobadas* que conllevan a mejoras a lo Pareto de las asignaciones del mercado.

I.2 Distorsiones o Fracasos del Mercado

Denominaremos ***distorsiones de la economía*** o también ***Fracasos de Mercados*** cuando una o más de las condiciones señaladas en I.1 no son satisfechas.

El concepto de eficiencia económica y asignaciones eficientes, que a continuación se describe se basará en las técnicas del análisis de equilibrio parcial estático. Para simplificación de este análisis asumiremos:

A8. Si existe una distorsión esta es la única que existe;

A9. Todos los bienes o servicios producidos por las empresas son homogéneos (es decir no existe productos diferenciados)

I.3 Bienestar, Producto Bruto Interno Real (PBI) y Asignaciones Eficientes del Funcionamiento de un Mercado: Un Análisis de Equilibrio Parcial

En esta sección, mediante el uso de gráficos, ilustraremos la relación que existe entre asignaciones eficientes y el Bienestar de los habitantes, el PBI total y el per cápita de una sociedad¹⁵. Para ello asumiremos una economía que satisface las condiciones (A1-A9) que se requieren para el funcionamiento óptimo de los mercados. Otras adicionales características asumidas y definiciones son las siguientes:

A10. La economía produce sólo dos bienes de consumo final (o productos netos) X1 y X2. Cada firma en cada mercado o sector de bienes de consumo debido a las tecnologías existentes y por simplicidad del análisis sólo produce un producto.

A11. Las producciones utilizan sólo factores primarios que para mayor entendimiento del análisis asumiremos que existen dos: capital y trabajo. Ambos factores pueden movilizarse libremente entre sectores

¹⁵ En todo el documento se asume que existe una función social de bienestar de la sociedad.

productivos y entre firmas. Esto implica que el ***análisis del mercado es de largo plazo***.

D1. El PBI (denotado por la letra Y) de la economía es definido como el valor agregado real de la producción de la economía:

$$[1] \quad Y = p_1 \cdot X_1 + p_2 \cdot X_2;$$

Donde p_i ($i=1, 2$) son los precios de cada uno de los dos bienes relativos a un deflator de precios P ¹⁶. El PBI monetario o nominal es definido como $Y_n = P \cdot Y$

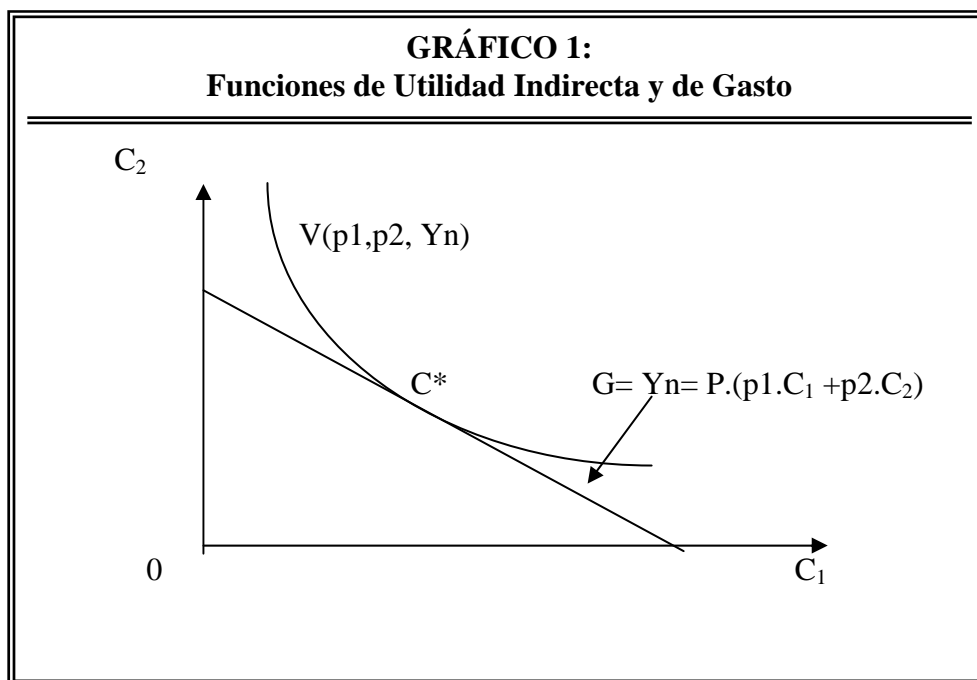
D2. El excedente de los consumidores es definido como el cambio del bienestar de los consumidores (dV) ante cambios en el sistema precios para un determinado nivel de ingreso monetario de los consumidores. Si $V_0(p_1, p_2, Y_n)$ ¹⁷ es el nivel de bienestar de los consumidores para el sistema de precios relativos (p_1, p_2) y nivel de ingreso monetario Y_n ; y $V_1(p_1', p_2', Y_n)$ es el correspondiente para el sistema de precios (p_1', p_2') y el mismo ingreso monetario Y_n , entonces:

$$[2] \quad dV = V_1(p_1', p_2', Y_n) - V_0(p_1, p_2, Y_n)$$

Este excedente puede ser medido en términos de ingresos monetarios. A través de la función gasto monetario o la función de compensación indirecta $G(p_1, p_2, V[p_1, p_2, Y_n])$.

¹⁶ P es un índice de precios y está en función de los precios monetarios de una canasta fija de los dos bienes.

¹⁷ Donde V es la función indirecta de utilidad o bienestar.



El Gráfico 1 ilustra las funciones V indirecta de utilidad y la del Gasto (o función de compensación indirecta). La canasta de bienes $C^*(C_1 ; C_2)$ es aquella canasta que el consumidor elige dado el vector de precios relativos (p_1, p_2) y el ingreso monetario entonces:

[3] $V(p_1, p_2, Y_n) = U[C_1(p_1, p_2, Y_n); C_2(p_1, p_2, Y_n)]$; donde U es el índice o función de utilidad del consumidor. De otro lado el Gasto monetario mínimo para alcanzar la canasta C^* del índice de utilidad U ó V es:

[4] $G(p_1, p_2, V(p_1, p_2, Y_n)) = p_1 \cdot C_1(p_1, p_2, V(p_1, p_2, Y_n)) + p_2 \cdot C_2(p_1, p_2, V(p_1, p_2, Y_n))$.

Para el vector de precios relativos (p_1, p_2) y el nivel de ingreso monetario, bajo los supuestos establecidos para cada V existirá un medida monetaria G que alcance ese nivel de utilidad. V es la función que resulta del problema primal del consumidor y G es el que resulta del problema dual del consumidor¹⁸. Esto implica que G sea el "dual" de V . Sea $G_0 [p_1, p_2, V_0$

¹⁸ Varian (1984) presenta el problema primal y dual del consumidor.

(p_1, p_2, Y_n)] la función de compensación indirecta que mide el ingreso monetario necesario para que al sistema de precios relativos (p_1, p_2) , los consumidores logren un nivel de bienestar V_0 ; sea $G^* [p_1^*, p_2^*, V_0]$ el ingreso monetario necesario para que al sistema de precios relativos (p_1^*, p_2^*) los consumidores logren un nivel de bienestar V_0 . V es también denominada la función métrica de bienestar. El excedente de los consumidores medido en términos monetarios es:

[5] $dG = G_0 - G^*$; si $dG > 0$ entonces el bienestar aumenta; si $dG < 0$ entonces del bienestar disminuye.

En la medida de que los cambios de los precios no alteren los ingresos monetarios de los individuos, los cambios positivos del excedente del consumidor implican un mayor nivel de bienestar para cada individuo de la sociedad. Contrariamente, cambios negativos de dicho excedente implican un menor nivel de bienestar para cada individuo de la sociedad.

D3. El excedente de las firmas o productores (entes que crean, organizan y administran las empresas) o ***excedente de los productores*** (o al factor empresarial) es medido a través del cambio en el nivel de beneficios extraordinarios o puros (ingreso netos de sus costos de producción los cuales incluyen los beneficios normales) debido a cambio de los precios. Los beneficios son denotados por Π .

D4. El cambio del bienestar social de los habitantes (dW) de una sociedad (sin intervención del gobierno) ante un cambio en la asignación de recursos es definido como la suma algebraica de los excedentes de los consumidores y productores. Al igual que Harberger, (1971) en esta definición de bienestar se asume que un dólar (o un sol) de bienestar es igual para productores y consumidores. dW es definido como:

$$[6] \quad dW = dG + d\Pi$$

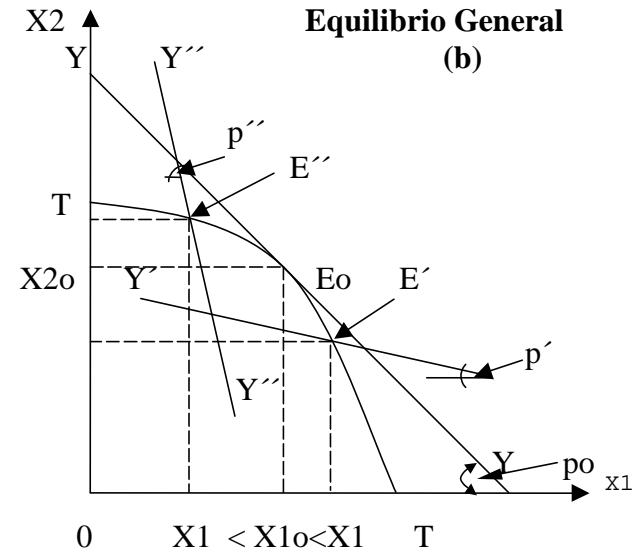
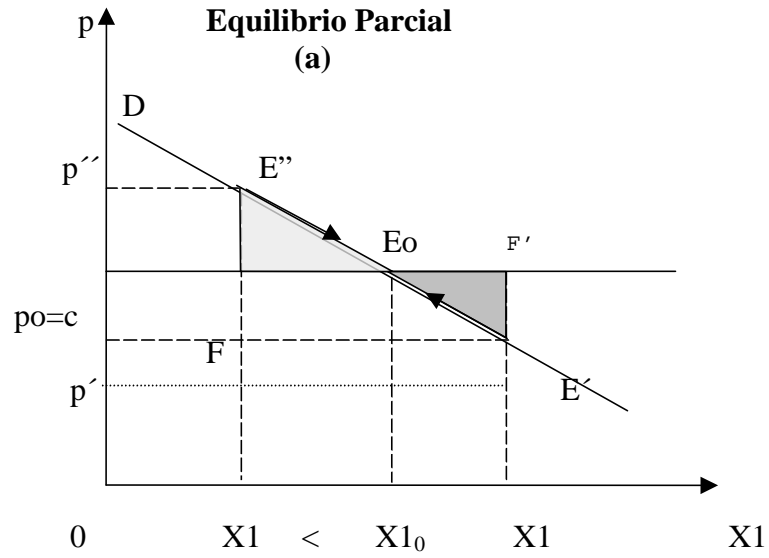
El Gráfico 2a, ilustra la asignación eficiente de los recursos en equilibrio parcial del funcionamiento de los mercados. En este mercado existen n firmas de igual tamaño y todas¹⁹ con un comportamiento estratégico de precio aceptante. Las tecnologías de las firmas son idénticas y son de economías de escala constante. Los procesos de estas tecnologías son las más eficientes técnicamente de las disponibles y factibles para las firmas. Estas además producen el mismo producto homogéneo. La curva o recta horizontal "c" representa los costos marginales y medios de largo plazo de las firmas en el mercado²⁰.

¹⁹ n está determinado por el tamaño del mercado, dado los costos medios y marginales idénticos entre firmas. Específicamente, en la determinación de n se asume que x_1^* es el nivel de producción correspondiente a la más o máxima eficiente escala (MES). Donde ésta es definida como el nivel de producción donde el más eficiente de los costos medios de largo plazo es mínimo o como el nivel de producción del mínimo nivel de los costos medios que luego de permanecer constante empieza a crecer. Si X_{1_0} es el tamaño del mercado para los costos marginales y medios de nivel O_c del Gráfico No 1a, entonces $n = X_{1_0}/x_1^*$.

²⁰ En el corto plazo, cuando el capital o el trabajo son factores fijos, existirán curvas de costes medios de la forma de una "U" donde la producción que minimiza estos costos es x_1^* para cada firma. Esto es la MES (definida en el pie de página anterior). La curva de costos marginales de corto plazo para cada firma corta a la correspondiente curva de costes medios a dicho nivel de producto para luego tener una pendiente positiva.

GRÁFICO 2

EL FUNCIONAMIENTO DE LOS MERCADOS Y EFICIENCIA ECONÓMICA



Este costo medio de nivel constante O_c (e independiente del nivel de producción) representa por un lado, el costo unitario o las retribuciones a los requerimientos de los servicios de capital y trabajo por unidad de producción de X_1 ²¹. De otro lado, representa el costo de oportunidad o marginal privado y social²² de producir X_1 . La curva DD representa la función de **demanda compensada** por el producto. Esta curva se obtiene formalmente de la primera derivada de la función de gasto de los consumidores que es la función de compensación indirecta G definida arriba. Esto es:

[7] $X_1(p_1, p_2, V_0) = dG/dp_1$; V_0 es el nivel de bienestar inicial de los consumidores.

Para cada nivel de consumo de X_1 , esta curva representa los valores máximos de precios que los consumidores estén dispuestos a pagar por el bien tal que mantengan su mismo nivel de bienestar. En la ausencia de efectos ingresos o de proporciones de gasto del bien que no sean significativos esta demanda compensada se aproximará a la **demanda Marshalliana** o la demanda tradicional de los libros textos.

La asignación de recursos de equilibrio del funcionamiento del mercado (libre de toda intervención Estatal) es representada por el punto E_0 de coordenadas $E_0(p_0, c_0, X_{10}, V_0, Y_{10}, Y_{n0})$. Donde $p = p_1/p_2$ es el precio relativo del bien X_1 ; c es el nivel del costo medio o unitario; X_1 es la producción o consumo de equilibrio; V es el nivel de satisfacción de las necesidades de la sociedad por el consumo de bienes (y servicios); Y_1 es el PBI real derivado de este mercado; e Y_n es el ingreso monetario total de los habitantes de la sociedad. El subíndice '0' indica la posición inicial y de

²¹ Si además de estos dos factores se deseara incorporar al factor empresarial, creador y organizador de la empresa, y su retribución denominada "beneficios normales", la interpretación de O_c (del Gráfico 1a) cambiaría. Esta representaría las retribuciones a los factores más los beneficios normales (Harberger, 1954). Esto significa que si existen beneficios en el mercado para cada una de las firmas, estos serán "anormales" o también llamados beneficios puros.

²² Bajo los supuestos del análisis ambos costos, el privado y el social son iguales.

equilibrio del mercado para todas las variables. Las "fuerzas del mercado o mano invisible" llevan a la asignación de equilibrio E_0 . Así por ejemplo, si la producción del mercado es menor a X_{1_0} y los precios de mercado fuesen del nivel 'p', las firmas del mercado obtendrán beneficios extraordinarios (o puros). Esto incentivará por un lado, a que las firmas establecidas aumenten su producción y de otro lado, a una mayor entrada de firmas hacia el mercado. Ambos cambios implicaran que la producción aumente y el precio baje hacia la dirección de O_c . El caso inverso ocurre si la producción es mayor que X_{1_0} .

Por definición y por el funcionamiento (parcial) del mercado, la asignación de recursos (E_0) resultante de este funcionamiento es Pareto-Eficiente, es decir el nivel de bienestar de los habitantes de la sociedad es máximo con dicha asignación. El excedente de los consumidores usando la definición debido a [3] y [5] es medido por:

$$[5] \int_{p_0}^p X_1 dp$$

Así, en el Gráfico 2a, el excedente de los consumidores es medido por el área debajo de la curva de demanda (compensada) entre los precios iniciales y finales. El área del excedente de los consumidores es el triángulo cDE_0 , para un precio final p_0 y un precio inicial p donde $X_1=0$. El excedente de los productores en el Gráfico 2a es cero debido a que los beneficios puros no existen. El bienestar de los habitantes de la sociedad de la asignación E_0 está representado por suma de estos dos excedentes²³. Esta suma en el Gráfico es medida por el triángulo cDE_0 ²⁴. Una forma de demostrar que la

²³ La asignación E_0 del funcionamiento del mercado también puede ser obtenido teóricamente si se obtiene el máximo (con respecto a x) de la suma del excedente de los consumidores y productores. El algoritmo correspondiente es: $\text{Max} [\int X_1(p) \cdot dp + \pi]$; donde $X_1(p)$ es la función de la demanda compensada; y π son los beneficios p extraordinarios o excedente de los productores.

²⁴ La solución de este algoritmo es el nivel de X_{1_0} donde $p=c$.
 Note que para $X_1 < X_{1_0}$ el bienestar de los consumidores se reduce y en una mayor proporción que los beneficios extraordinarios o bienestar de los productores tal que en neto la sociedad tiene un menor de bienestar. Lo contrario

asignación E_0 es Pareto-Eficiente es si la demanda compensada se interpreta como el ingreso marginal social que reciben los habitantes de la sociedad para cada nivel de producción X_1 . Así, para niveles de producción $X_1 < X_{1_0}$ el ingreso marginal es mayor que el costo marginal social (representado por Oc , del Gráfico 1a) y los beneficios marginales sociales son positivos. En consecuencia, se está produciendo menos que la óptima producción y aumentos de X_1 incrementarán los beneficios sociales de la economía. Estos beneficios son medidos por el área sombreada $E''FE_0$. Lo contrario sucede si $X_1 > X_{1_0}$. En este caso habría una sobreproducción de X_1 y los beneficios marginales sociales (ingreso marginal social menos costo marginal social) serían negativos. En consecuencia, reducciones de X_1 aumentarían al bienestar de la sociedad. La pérdida social en este caso es medida por el área triangular $E_0F'E'$.

En el análisis de equilibrio parcial (del Gráfico 2a), el ingreso monetario es mantenido constante y el PBI del mercado parcial ($Y_1 = p_1 \cdot X_1$) no necesariamente es máximo. Note que en el Gráfico 2a, este ingreso depende de la elasticidad precio de la curva de la demanda compensada. El PBI total (Y) de la economía, sin embargo, es máximo al nivel de equilibrio general de ambos mercados (asumiendo pleno empleo de los dos factores de producción): el del bien X_1 y el del bien X_2 . Este hecho se observa en el Gráfico 2b del análisis de equilibrio general. En el análisis de equilibrio parcial, Y_1 (el PBI del sector resultante de la producción de X_1 , o valor de producción neta; o valor de ventas) puede aumentar, disminuir o permanecer constante ante cambios de los precios relativos.

El Gráfico 2b presenta el análisis de equilibrio general de los dos mercados (asumiendo pleno empleo de ambos factores). La curva TT muestra todas las combinaciones tecnológicamente posibles y eficientes de

ocurre cuando $X_1 > X_{1_0}$. En este caso, la pérdida de bienestar de los productores es mayor que las ganancias de bienestar de los consumidores tal que en neto el bienestar social disminuye.

la producción de los dos bienes de consumo X_1 y X_2 tal que utilicen plenamente ambos factores de producción. La pendiente de la curva (bajo el sistema económico capitalista ideal descrito en el capítulo anterior y las características adicionales definidas en esta sección) indica el nivel de los costos (marginales) sociales y privados y los precios relativos (del bien X_1 en términos del bien X_2) que se establecen por el funcionamiento del mercado libre de cualquier intervención Estatal. La recta YY indica el nivel del PBI de la economía. La asignación de recursos de equilibrio resultante del funcionamiento de los mercados está representado también por el punto E_0 de coordenadas $E(p_0, c_0, X_{10}, X_{20}, Y_0, Y_{n0})^{25}$. Donde el subíndice '0' indica las variables iniciales o en el equilibrio general. Las rectas $Y'Y'$ y $Y''Y''$ corresponden a los niveles del PBI real cuando la producción de X_1 es menor y mayor respectivamente al del nivel de equilibrio X_{10} . En ambos casos se muestra que el PBI real medido a los precios de mercado (p' y p'' respectivamente, y donde $p' < p_0 < p''$) es menor que el correspondiente PBI medido a los mismos precios y que pase por la canasta inicial E_0 . Esto es, a los precios de mercado diferentes al del equilibrio general de los dos mercados (representado por el punto E_0), el PBI no puede "comprar" la canasta inicial E_0 de equilibrio.

Los gráficos anteriores y las condiciones establecidas permiten obtener una serie de proposiciones que son base para el entendimiento de la problemática de las distorsiones a ser discutidos en la sección siguiente. Entre otras: i) Las asignaciones de desequilibrio (E' ; E'' de los Gráficos 2a y b) de los mercados son económicamente ineficientes. Si cualquiera de estas asignaciones permanece en el mercado estas asignaciones serían permanentemente ineficientes; ii) Asignaciones de recursos resultantes del desequilibrio de un mercado o de varios mercados implican menores niveles de PBI total y per cápita, y de bienestar de los habitantes de una sociedad;

²⁵ La economía representada en el Gráfico 2b asume que todos los bienes son no comerciables (a niveles internacionales) o que el bien X_1 es el no comerciable y X_2 es el comerciable (internacionalmente).

iii) asignaciones ineficientes en mercados específicos son consistentes con un mayor, menor o igual nivel de ingreso real y monetario resultante de ese mercado. Así por ejemplo, aumentos del PBI del sector manufacturero (si X1 representa dicho sector) no es sinónimo de un aumento del PBI de la economía o de que el sector manufacturero sea más eficiente; iv) el sendero desde una situación de desequilibrio de los mercados hacia ***una de equilibrio del mercado*** (bajo las condiciones establecidas y libre de toda intervención Estatal) ***conlleva a aumentos del PBI total y per cápita, y el bienestar de los habitantes de una sociedad.***

Otras proposiciones útiles y resultantes del análisis precedente son: en primer lugar, el número de firmas de este mercado está determinado por el tamaño del mercado (la función de demanda) y las características de la tecnología (condiciones de oferta). Así es perfectamente posible que n sea uno y el índice de concentración (por ejemplo de las 4 más grandes firmas²⁶) de la industria sea de 100 por ciento. Esto sugiere que *"un mayor o menor grado de concentración en los mercados o en las industrias no necesariamente están asociados a un menor o mayor grado de **competencia** del mercado o a un menor o mayor grado de **eficiencia**". **Eficiencia no es lo mismo que competencia y concentración del mercado no implica necesariamente ineficiencia en la asignación de recursos de una industria.***

En segundo lugar, cuanto menor es el número de firmas en el mercado o mayor sea el nivel de concentración de los mercados, mayor será la probabilidad que las firmas establecidas en el mercado cambien su comportamiento estratégico con respecto a sus formas de competir en él. Concretamente, para pocas o una sola firma en el mercado es más racional (y consistente con su comportamiento capitalista de búsqueda de aumentar sus beneficios o ganancias) si la(s) firma(s) restringe(n) la cantidad o

²⁶ Este índice es definido como el valor de producción de las cuatro más grandes firmas del mercado sobre el total del valor de producción del mercado.

prefijen los precios para obtener mayores beneficios. Los resultados que se derivan del cambio de su comportamiento estratégico pueden (como discutiremos más adelante) producir distorsiones del funcionamiento de los mercados resultando asignaciones ineficientes con menores niveles del PBI y el bienestar.

En tercer lugar, bajo los supuestos establecidos en particular, la inexistencia de costos (reales y hundidos) para la entrada o salida de las firmas del mercado evita que las asignaciones de recursos resultantes del equilibrio del mercado sean ineficientes aún bajo cambios de comportamientos sobre precios y cantidades de la(s) sola (pocas) firma(s). En estos casos a los mercados se les denominan ***mercados contestables***. Un mercado de competencia perfecta es un mercado contestable pero no viceversa²⁷. El marco conceptual, los gráficos y las técnicas de equilibrio parcial expuestos en esta sección permitirán ilustrar los efectos que tienen las distorsiones sobre el funcionamiento de los mercados a ser analizadas en la sección siguiente.

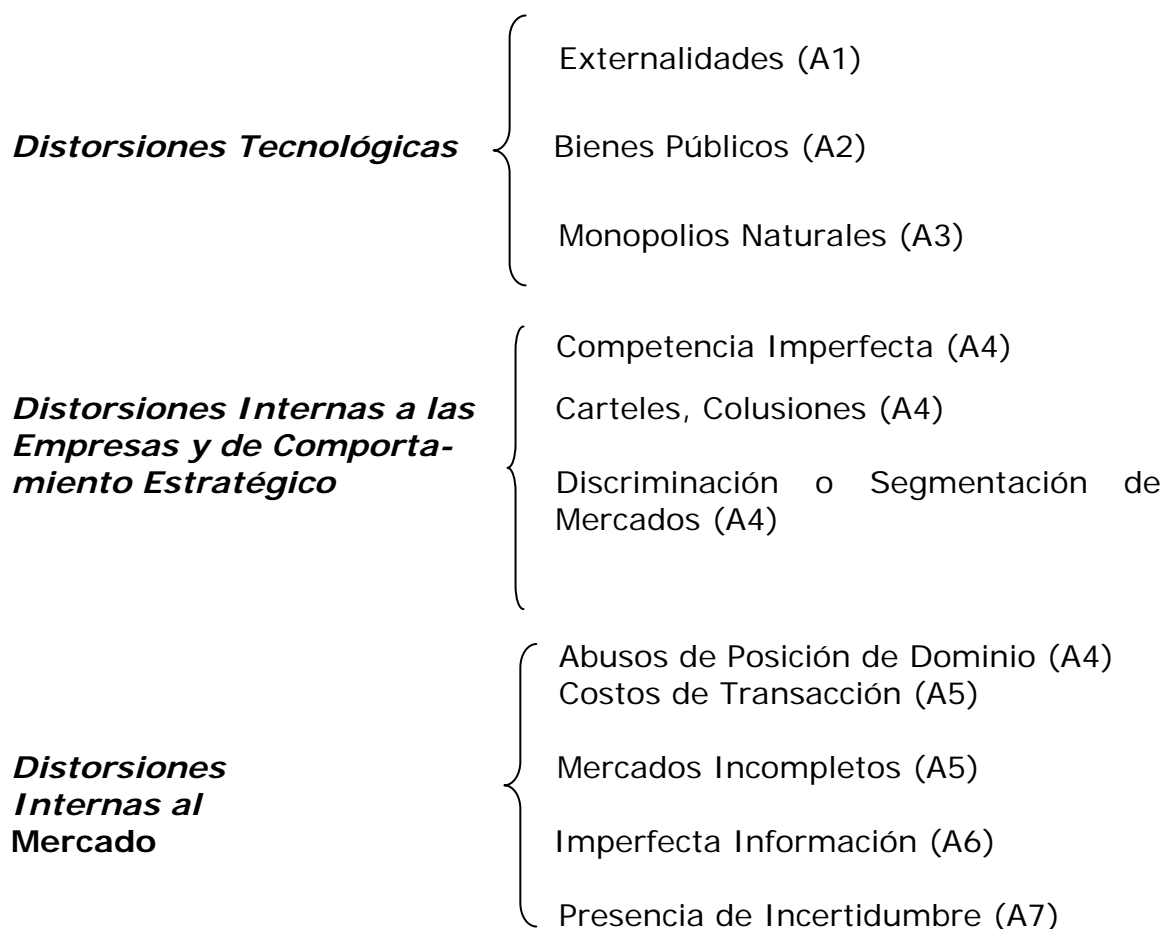
II. TAXONOMÍA Y EFECTOS DE LAS PRINCIPALES DISTORSIONES DE MERCADO

La sección anterior ha mostrado (gráfica y analíticamente) que la asignación de recursos resultante del funcionamiento del mercado libre de toda intervención Estatal es Pareto-Eficiente: el bienestar de la sociedad; el PBI total y per cápita son así máximos. Este resultado depende de las condiciones descritas en el capítulo anterior. Esta sección muestra que el incumplimiento de cada una de estas condiciones produce distorsiones en la economía aún cuando el mercado funcione libremente. Así, el bienestar y el

²⁷ Sea un mercado compuesto por n firmas se dice que este mercado es contestable si reúne las siguientes condiciones: i) la producción de las firmas satisface a la demanda; ii) las empresas obtienen por lo menos beneficios normales; iii) ninguna firma potencial entrante en el mercado puede entrar al mercado con un precio más bajo y obtener simultáneamente beneficios con cantidades menores a los del mercado (Baumol, 1982, y Spence, 1983).

PBI de la economía de las asignaciones resultantes del mercado no son máximos. Esto es, cada de una de estas distorsiones reduce el PBI y el Bienestar de la sociedad. Estas distorsiones se convierten (de acuerdo al criterio de la eficiencia económica estática) en condiciones o razones necesarias (pero no suficientes) para una potencial intervención del Estado en el funcionamiento de los mercados. En el resto de esta sección se analizan los casos de la ocurrencia de una sola distorsión. El análisis de los casos donde existe más de una distorsión en la economía es más complejo y requiere de las técnicas de análisis de equilibrio general que están fuera del alcance y disponibilidad de tiempo del presente trabajo. El análisis requiere además de las técnicas provistas por *la Teoría del Segundo Mejor* (Second Best) desarrollado por Lipsey y Lancaster (1956-1957).

Las distorsiones en este capítulo serán agrupadas en tres Grupos:



A continuación se aborda cada grupo de distorsiones.

II.1 Distorsiones Tecnológicas

D1. Externalidades

La primera distorsión (o condición de optimalidad no satisfecha) a ser analizada es debido a la presencia de **externalidades (tecnológicas)**. Cuando una planta de productos químicos elimina sus residuos sobre un lago, río, mar y estos comienzan a contaminarse; cuando las plantas químicas, autos, etc., producen contaminación ambiental o cuando un Estado dueño de ríos, lagos, mares permiten la pesca indiscriminada sobre ellos se dicen que existen problemas de externalidades. Obviamente, estos no son los únicos casos en que los problemas de externalidades resultan. La literatura económica discute extensamente el problema, tipos y definiciones de externalidades²⁸. Para fines del presente documento, una externalidad existe cuando las preferencias de un o más individuos o las funciones de producción de una o más firmas dependen no sólo de las canasta de bienes e insumos que ellos consumen o utilizan respectivamente sino que dependen además: de los bienes, niveles de producción y/o insumos consumidos, producidos o utilizados por otros consumidores y firmas. El término "externalidad" se deriva de este hecho. Esto es, de los efectos y consecuencias "externas" a la transacción de un o más agentes que afectan a otro o al resto de agentes no incluido en la transacción inicial. Así, bajo este tipo de distorsión, los precios del mercado no incluyen los efectos o consecuencias de las externalidades generadas.

A menos que se mencione lo contrario, los gráficos a partir de esta sección describen las mismas curvas, ejes²⁹, y notación que aquellas

²⁸ Entre otros, Baumol-Oates (1995); Buchanan-Stubblebine, (1960), Meade (1952), Coase (1960); Mishan (1971) y Bator (1958).

²⁹ Para disminuir la complejidad de la notación trabajaremos con el bien X en lugar de X1 del Gráfico No 1a.

descritas en la sección anterior (Gráfico 2a). Así en la descripción de los gráficos mencionaremos sólo las curvas más relevantes a la distorsión analizada. Las curvas no mencionadas se asumen que son iguales a las del Gráfico 2a.

El Gráfico 3 ilustra un tipo de externalidad. Esta resulta cuando una firma localizada cerca a una reserva nacional ecológica emite químicos de su proceso productivo y gradualmente y a través del tiempo dañan a dicha reserva³⁰. La asignación resultante del equilibrio del funcionamiento del mercado es E_0 donde $p_0 = O_c$ (precio igual al costo marginal privado). Sin embargo, en este caso el costo marginal social O_c' es mayor que el costo marginal privado O_c debido a la emisión dañina de los químicos. El funcionamiento del mercado libre de toda intervención produce una mayor producción (X_0) que la producción óptima (X , donde el ingreso y costo marginales sociales se igualan) y el beneficio y PBI de la sociedad son menores que los resultantes de dicha producción. **La pérdida neta de bienestar social** por el funcionamiento del mercado por no haber internalizado los efectos negativos causados por la emisión de tóxicos está representada por el área triangular sombreada EFE_0 . Esta externalidad o distorsión evita que la asignación de recursos E_0 resultante del funcionamiento del mercado no sea Pareto eficiente. Así la presencia de externalidades es una condición o razón necesaria para una potencial intervención Estatal en el mercado.

D2. Bienes Públicos

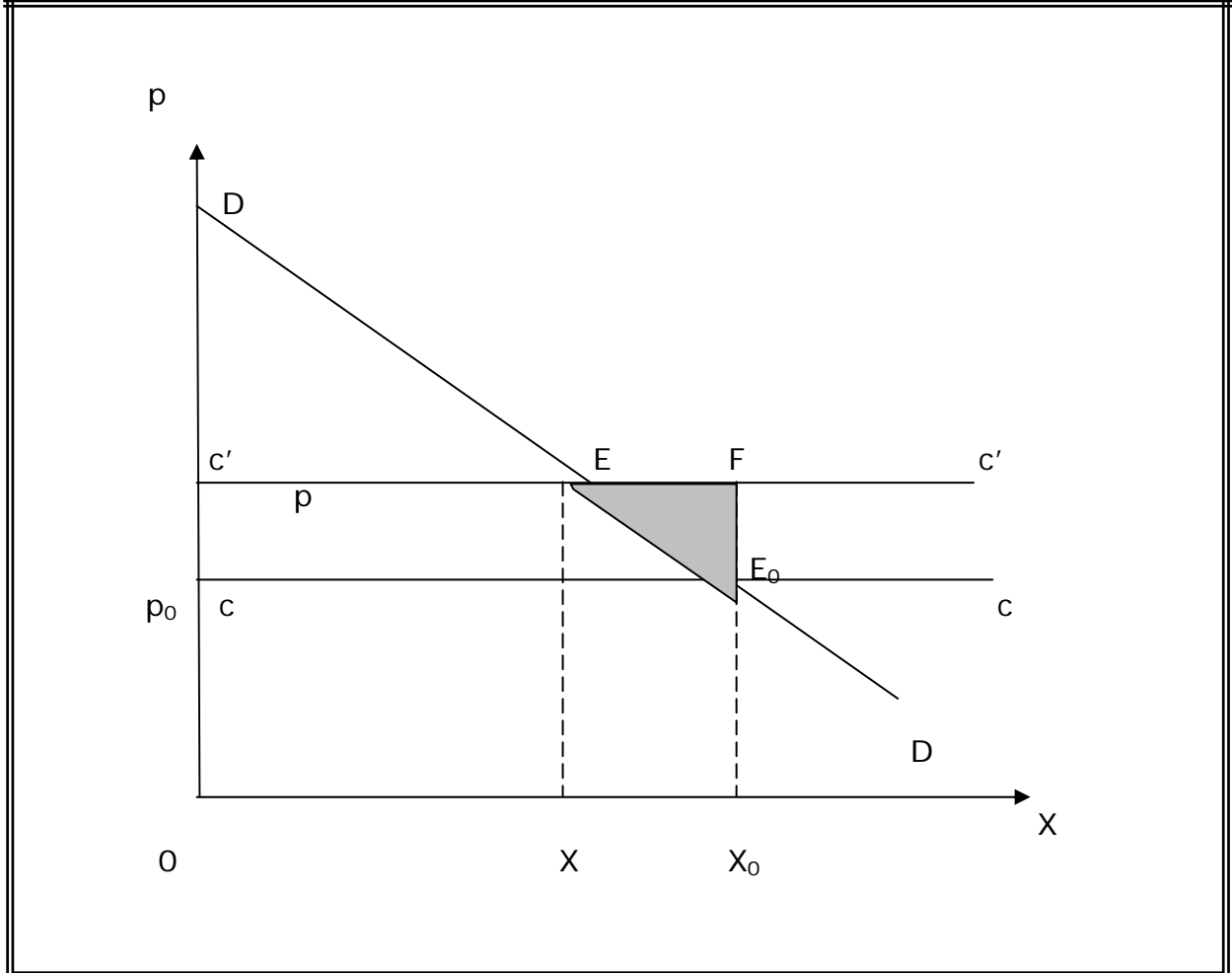
La **segunda distorsión** es la existencia de **bienes públicos** en la economía. Un bien público puro (bienes de consumo o insumos para la producción) es aquél que satisface dos propiedades: son bienes que **no**

³⁰ En 1998, en el Perú el connotado caso de la firma Luchetti ubicada en los Pantanos de Villa se argumentaba este hecho.

tienen rivalidad (o competencia, *non-rivalness*³¹) y son bienes que *no son excluyentes* (*non-excludable* o non-apropriability). La primera propiedad también denominada de *consumo conjunto*, significa que el bien público puede ser consumido en las mismas cantidades por más de un consumidor simultáneamente. Por ejemplo, el bien defensa, las leyes, radio, televisión, información, conocimientos. La segunda propiedad significa la imposibilidad o los altos costos que se generarían del hecho que sólo un agente pueda consumir el bien, en cierto sentido los derechos de propiedad son iguales para todos o sería imposible o costoso establecer dichos derechos de propiedad a consumidores particulares. Por analogía un bien privado puro es aquel que tiene rivalidad y es excluyente. Obviamente de acuerdo al grado de cumplimiento de estas dos propiedades existirá una gama de bienes intermedios entre ambos. Por ejemplo, los bienes congestión son aquellos que parcialmente cumplen la propiedad de no rivalidad. Esto es, esta propiedad se cumple hasta un límite de número de consumidores. Pasado este límite, el consumo del bien se hace más difícil. Los ejemplos clásicos de este tipo de bienes son las carreteras, puentes, y las calles. Los bienes 'clubes' son otro tipo de productos o servicios que son parcialmente no rivales pero que son excluyentes.

³¹ Término debido a Musgrave (1969).

GRÁFICO 3
EXTERNALIDADES



El problema básico de los bienes públicos puros es que el mercado conformado por agentes privados no puede producirlos debido a que sería imposible establecer un precio para un consumidor cuando cualquier otro consumidor puede consumir el bien sin pagar el precio del bien. Esta situación es denominada en la literatura económica como el problema del ***"libre corredor" u "oportunistista" (free rider)***.

Los Gráficos 4 a y b ilustran los problemas del funcionamiento de los mercados de los bienes públicos puros. En el Gráfico 4a el producto es un

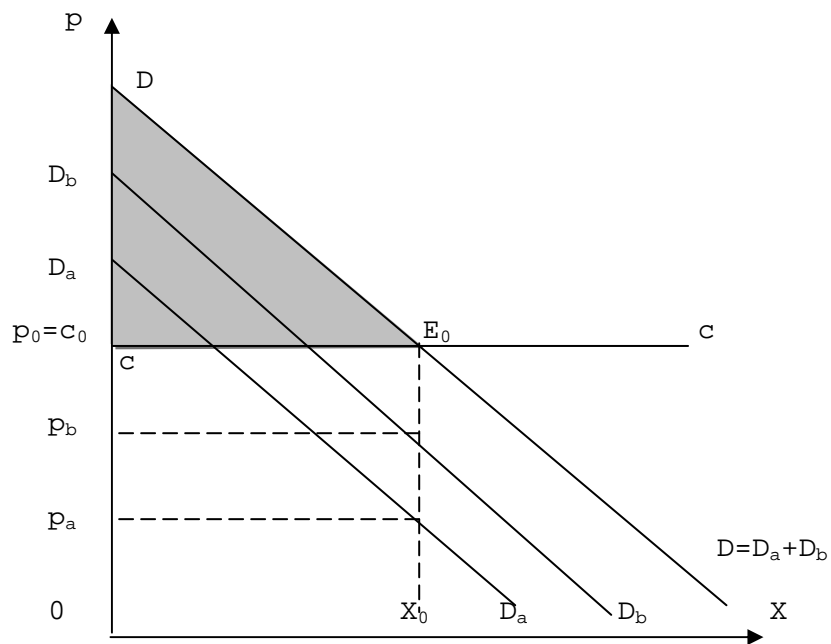
bien de consumo y el Gráfico 4b el producto ofrecido es un insumo para la producción, por ejemplo 'información básica'. En el primer gráfico, se asume que existen dos tipos de consumidores los de demanda D_aD_a y los de demanda D_bD_b . De acuerdo con Samuelson (1954), la suma 'vertical'³² de estas dos demandas compensadas es la demanda DD . El equilibrio óptimo del mercado (bajo los supuestos del capítulo anterior) es representado por el punto E_o . Si el costo de producción social (y privado) es O_c , entonces a este nivel no existe consumidor que este dispuesto a pagar dichos precios cuando este puede consumir la misma cantidad OX_o del bien público (por las dos propiedades de este bien) sin pagar precio alguno. Más aún, los precios que los consumidores estarían dispuestos a pagar (p_a y p_b del Gráfico 4a) son menores que los precios de mercado (p_o). En el Gráfico 4b, el equilibrio del mercado es el punto E_o con precios cero debido a que el costo marginal social y privado de la información o conocimiento una vez producida es cero³³.

³² Se suma para cada cantidad el precio que cada individuo esta dispuesto a pagar por el bien o servicio público.

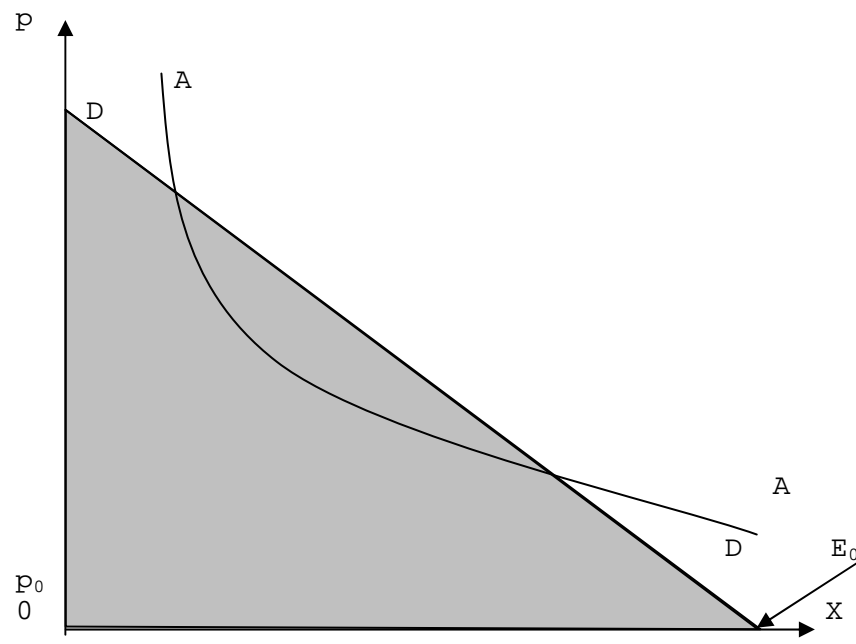
³³ Probablemente existan costos de transmitir esta información o conocimiento pero estos son mucho menores que los costos de producirlas.

GRÁFICO 4
BIENES PÚBLICOS PUROS

Bienes de Consumo
(a)



Bien Insumo
(b)



A este precio no existe empresa o agente que ofrezca el bien y sea rentable. El resultado del mercado para los dos tipos de bienes públicos es el mismo. **La pérdida del bienestar social** (representada por el área sombreada DpoEo de ambos gráficos) proviene del hecho de que estos bienes no son producidos por los agentes privados. Nuevamente, el Estado puede cumplir un papel en el mercado: el de ofrecer el bien público.

En los casos ilustrados se asume que los bienes son públicos puros y el resto de las condiciones del mercado del capítulo anterior se cumplen. En el mundo real existen diversos grados de bien público o privado que poseen los bienes y servicios disponibles en la sociedad. El Diagrama 1 muestra una gama de los posibles tipos de bienes y servicios. Tres tipos de bienes con características especiales son: i) los inventos; ii) las actividades de Investigación y Desarrollo (R&D, en particular, las que tienen un uso industrial)³⁴; y iii) las composiciones (musicales, literarias, etc.) realizadas por los agentes establecidos en los mercados. En el Diagrama 1 muestra que estos bienes son semipúblicos en el sentido que son bienes no-rivales pero que se puede excluir su uso entre individuos. La oferta privada de estos bienes puede ser posible por lo menos bajo tres modalidades.

La primera, interna al mercado, cuando las firmas o agentes productoras deciden explotar las invenciones para fines productivos cambiando su estrategia de tomadores de precios en el mercado a otra muy distinta. Estos cambios de estrategia por un lado resuelven el problema de la oferta de estos bienes pero de otro lado introducen otro tipo de distorsiones en la economía discutidas en las sección siguiente. Este comportamiento de las firmas debido a las característica del bien invento o los bienes generados por las firmas invirtiendo en Investigación y Desarrollo (R&D) implican una forma alternativa de "competir" de las firmas en el mercado. **Así las firmas en el mercado no sólo compiten en precios sino también pueden**

competir en la introducción de nuevos productos o en la reducción de los costos de producción los cuales son "bienes" o "productos" derivados de su inversión en R&D.

La segunda modalidad, se origina cuando la firma creadora del bien "alquila" durante un tiempo el invento a otras firmas o agentes cobrando una renta por el uso de su invento. Esta renta es denominada ***Regalía o Licencia***.

La tercera modalidad, es estableciendo los ***Derechos de Propiedad*** de estos bienes a través de una entidad Pública. Estos derechos son permisos temporales otorgados a las firmas o agentes económicos por la propiedad del bien y para explotar el uso de estos bienes en los mercados. Estos permisos son denominados ***Patentes***³⁵ para el caso de Inventos y ***Derechos de Autor*** para el caso de composiciones. Así, al igual que en la primera modalidad de explotar estos bienes, el comportamiento o la estrategia de las firmas o individuos que usan estos bienes información, conocimiento o los derivados de las actividades R&D, pueden ser cambiados a otras distintas a las de tomadores de precios en los mercados, introduciendo otro tipo de distorsiones en el mercado. En consecuencia, aún cuando las ganancias del bienestar y del PBI son mayores bajo estas tres modalidades que las que existirían en ausencia de estos bienes, las asignaciones resultantes del funcionamiento de los mercados siguen siendo Pareto-Ineficientes en el sentido que los ingresos y costos marginales sociales son distintos.

La necesidad o no de intervenciones Estatales no es clara para estos bienes por las implicancias que dichas intervenciones pueden tener sobre la

³⁴ Un ejemplo del primer tipo de bien son las firmas que producen softwares de computación y del segundo tipo, una formula científica que mejore los disolventes.

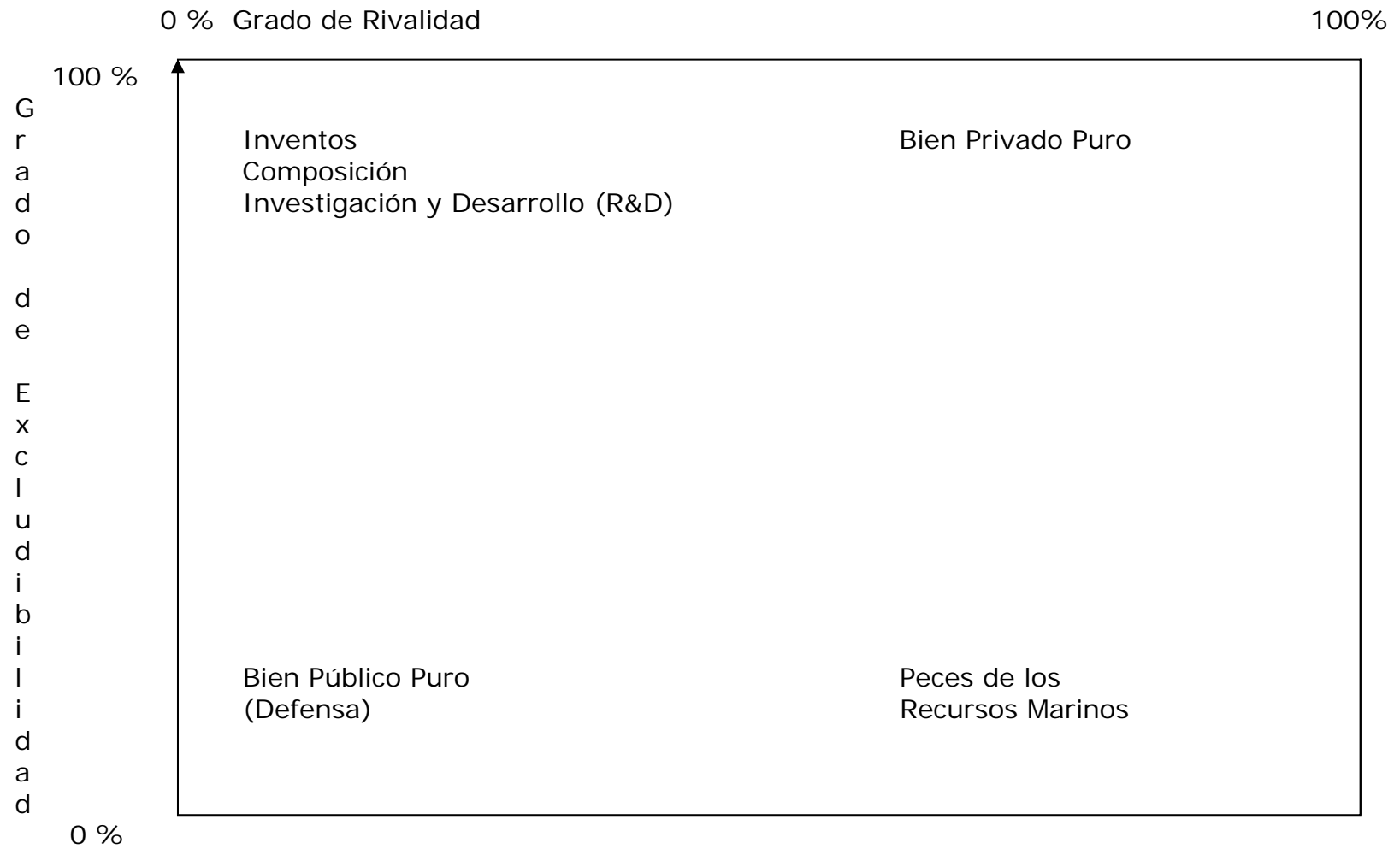
³⁵ En la realidad Patentes son una imperfecta garantía de apropiabilidad de los bienes inventos o de los productos de las actividades de R&D de las firmas (Levin, 1986).

capacidad e incentivos de los agentes privados a: i) innovar, ii) crear nuevos productos o productos diferenciados; y iii) reducir los costos producción.

La existencia de mercados no perfectamente competitivos (en el sentido que las firmas no toman los precios como dados) originados por la oferta de los bienes semipúblicos (como Inventos, R&D y Composiciones) han sido parte del argumento en contra de establecer como norma al funcionamiento de los mercados que asumen mercados de competencia perfecta (y los supuestos establecidos en el capítulo I) que producen asignaciones Pareto-Eficientes. Al respecto Schumpeter (1975) escribe:

*".. . en el real capitalismo muy distinto al capitalismo de libro textos [que asume competencia perfecta en todos los mercados] la competencia descrita en ellos no es lo que cuenta sino aquella competencia en nuevos productos, nuevas tecnologías, nuevas fuentes de oferta, nuevas organizaciones....la firmas donde el progreso ha sido más llamativo no ha sido aquellas firmas inmersas en mercados de competencia perfecta sino todo lo contrario [finalmente].. un sistema económico en cada punto del tiempo que explota eficientemente sus recursos puede ser en el **largo plazo** inferior a otro sistema que no lo hace así en cada punto del tiempo...la razón es porque la velocidad de alcanzar el largo plazo óptimo puede ser más rápida con el segundo sistema..."*

DIAGRAMA 1
TIPOLOGÍA DE LOS BIENES Y SERVICIOS



Fuente: Romer (1992)

D3. Sub-aditividad de la Función de Costos, Economías de Escala, y Monopolios Naturales

La tercera distorsión es la derivada de una característica particular de la función de costos o de las tecnologías que usan las firmas para elaborar sus productos. Esta característica es denominada la **sub-aditividad de la función de costos**. Sea x_i es el vector de bienes que produce una firma i dentro de un mercado (también denominado una **configuración industrial**³⁶), y supongamos que exista k firmas en el mercado. El vector de los productos totales (X) de las k firmas es definido como:

$$[S1] \quad X = \sum_{i=1}^k x_i$$

Una función de costos es estrictamente sub-aditiva para un nivel X de producción si se cumple que:

$$[S2] \quad C(X) < \sum_{i=1}^k C(x_i); \text{ donde } C \text{ es la función de costos.}$$

Asumiendo que todas las firmas de un mercado (o configuración industrial) poseen la misma información tecnológica y por consiguiente la misma función de costos, entonces si la función de costos es sub-aditiva, en el equilibrio del mercado existirá una sola firma, dado que sería ineficiente producir en el mercado con más de una firma. La causa estándar de la existencia de costos sub-aditivos son los llamados costos 'hundidos' (sunk costs). Así, si para producir un vector de bienes el costo hundido es 'S', entonces que dos firmas independientes produzcan estos bienes significa que los costos hundidos en la industria de dos firmas sería $2S$. En este caso, si la capacidad de producción de cada firma puede satisfacer al mercado, sería ineficiente (se produciría con un mayor costo) que estas dos firmas produzcan en el mercado cuando con una firma el costo hundido de producción sería S .

³⁶ En el caso de firmas que producen más de un producto se dice que el mercado de estas firmas es eficiente si además de los supuestos establecidos en la sección

Las **barreras de entrada** "naturales" que genera esta tecnología inducen a la única firma en el mercado a cambiar su estrategia distinta a la de tomador de precio introduciendo otra distorsión en la economía que la discutiremos en pleno debajo. Así los denominados **monopolios naturales** son causados por la existencia de funciones de costos estrictamente sub-aditivas para el rango de producción de la única firma (Panzar, 1989). La literatura tradicional usualmente postula como la causa de los denominados **monopolios naturales** la existencia de **economías de escala**. Excepto para el caso de firmas produciendo un sólo producto, en general no hay una asociación directa entre economías de escala y la sub-aditividad de la función de costos. En el caso de firmas produciendo un sólo producto se dice que su función de producción o de costos posee economías de escala si para el rango de producción relevante los costos medios o unitarios son decrecientes. Si los costos unitarios son decrecientes, entonces se puede demostrar que la función de costos es sub-aditiva. Lo reverso no se cumple. Así, para el caso de firmas produciendo un sólo producto costos medios decrecientes o economías de escala es una condición suficiente para la sub-aditividad, pero no es una condición necesaria. En el caso de firmas **multi-producto** (que producen más de un producto), las economías de escala no son condiciones necesarias o suficientes para que la función de costos sea sub-aditiva o para la existencia de los monopolios naturales.

Los Gráficos 5 a y b ilustran las distorsiones del mercado resultantes de la existencia de economías de escala y costos sub-aditivos. El Gráfico 5a ilustra el efecto de los costos unitarios decrecientes o economías de escala sobre el mercado. La asignación de recursos de equilibrio está dado por el punto $E_0(p_0, c_0, X_0)$. Las curva AA es el costo medio o unitario de una firma y cc son los costos marginales privados y sociales. En E_0 , la firma precio-aceptante estaría con beneficios extraordinarios negativos. **La pérdida de bienestar social** con esta asignación del mercado está representada por el

anterior se cumple que la suma de los costos de producción a los niveles de equilibrio de las 'n' firmas del mercado es el mínimo posible.

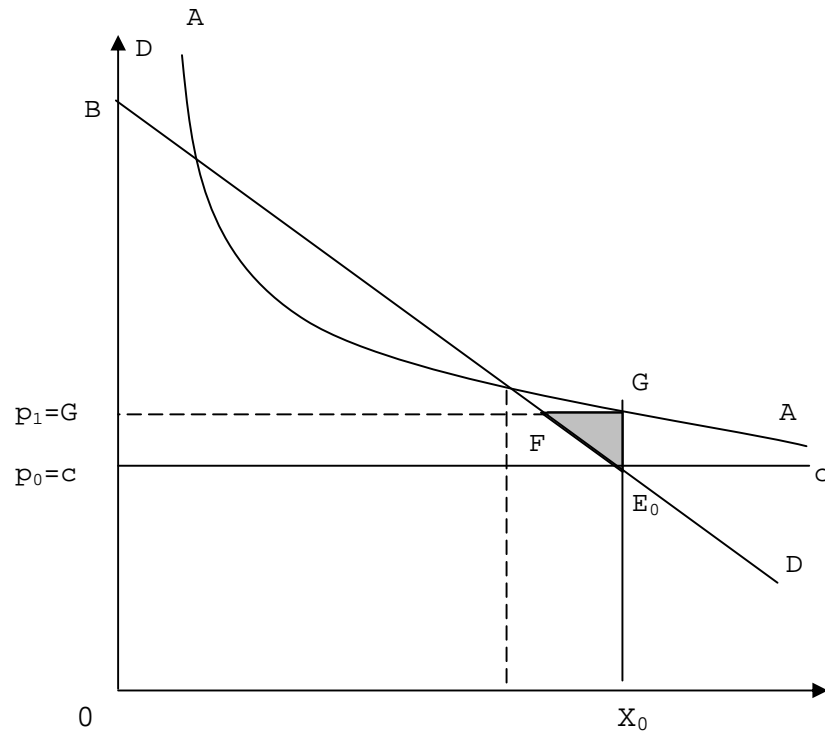
triángulo sombreado GFEo. Así, en el equilibrio inicial, el excedente del consumidor es el área BcEo. El beneficio negativo para la firma es el área EoGp1c, la cual representa el monto de los costos hundidos. Si el gobierno pagara dichos costos (a través de subsidios) para mantener la producción eficiente, la pérdida neta de bienestar por la existencia de costes medios decrecientes es el área GFEo. A pesar de esta pérdida la asignación sigue siendo Pareto-Eficiente en el sentido que no existe otra asignación de mercado que produce un mayor nivel de bienestar y de PBI. Sin embargo, la existencia de beneficios negativos y el hecho de que escala de producción sea lo suficientemente grande para satisfacer al mercado inducen a la firma a cambiar su estrategia. Este cambio de estrategia por un lado, permite que la firma pueda producir sin subsidios y lo hace introduciendo una nueva distorsión en el mercado que se discute debajo.

El Gráfico 5b, ilustra el caso de costos sub-aditivos como la causa fundamental de los monopolios naturales. Los costos unitarios sub-aditivos tienen la forma de una U con costos marginales crecientes. El mercado que resulta con dicha tecnología, costos y demanda es un Monopolio Natural dado que sería ineficiente que exista más de una firma en el mercado. En el Gráfico 5b, la función de costos es sub-aditiva para el rango de producción de 0 a X^* , siendo el nivel de producción lo suficientemente grande para satisfacer a la demanda del mercado. Usualmente cuando existe costos marginales y medios crecientes es menos costoso si la producción se divide entre k firmas, cada una produciendo la misma cantidad de producto. Sin embargo, para costos estrictamente sub-aditivos, niveles de producción X , tal que $X_m < X < X^*$, los costos de producción son menores si una firma produce X que si k firmas lo producen³⁷.

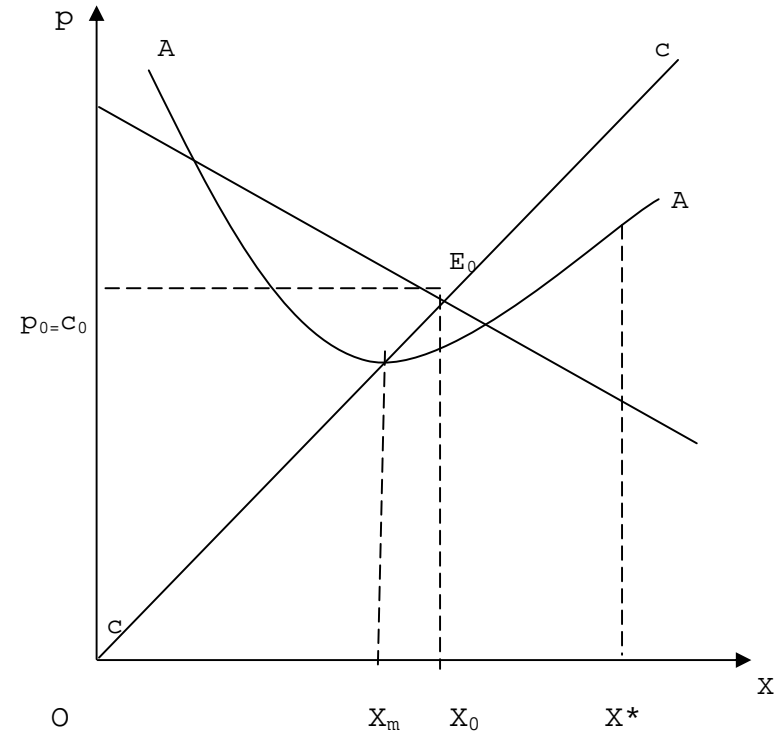
³⁷ La función de costos del Gráfico 5b es la siguiente:
 $C(X) = F + a \cdot X^2$; donde $X_m = (F/a)^{0.5}$ y $X^* = (2 \cdot F/a)^{0.5}$. Para $X < X^*$ entonces k .
 $C(X/k) > C(X)$.

GRÁFICO 5
ECONOMÍA DE ESCALA Y MONOPOLIO NATURAL

Economías de escala
(a)



Monopolio Natural
(b)



El equilibrio del mercado sigue siendo el punto Eo pero con ganancias positivas para la sola firma en el mercado. A pesar de ello, la barrera natural causada por la función de costos subaditiva induce a la firma a maximizar sus beneficios con comportamientos distintos a los de tomadores de precios los cuales originan distorsiones en el mercado a ser descritas en la siguiente sección.

D4. Estrategia de las Firmas en los Mercados

Las tres distorsiones anteriores han sido generadas por la características tecnológicas de los bienes, **la cuarta distorsión** que definiremos en esta sección difiere de las anteriores en el sentido que no es derivada de dichas características sino más bien de la **conducta, comportamiento o estrategia de los agentes en los mercados**. Esta diferencia implica también una diferencia en la forma de la intervención Estatal para la posible "solución", "compensación" o eliminación de esta distorsión. En las tres primeras distorsiones las formas usuales de intervención son a través de: i) impuestos y/o subsidios; ii) el establecimiento de los derechos de propiedad; iii) y la **regulación** de los mercados. En la cuarta distorsión la intervención Estatal es de tipo **administrativo**. Así, al igual que la **administración de justicia (AJ)** que penaliza los actos de los individuos que dañan a los bienes (servicios) de otros individuos o dañan a los propios individuos, en esta cuarta distorsión la autoridad Estatal puede penalizar determinadas conductas de las firmas que distorsionan al grado de eficiencia de las asignaciones de recursos resultantes del funcionamiento de los mercados³⁸.

La AJ en los casos de conductas 'anti-competitivas' o 'anti-monopólicas' de las firmas en el mercado difiere de los otros casos que envuelve la AJ de los países. En primer lugar, las conductas de las firmas

³⁸ Así es comprensible que ciertas áreas del Estado que intervienen en el funcionamiento de los mercados, como la *Antitrust Division* de los Estados Unidos pertenezcan al Departamento o Ministerio de Justicia.

penalizadas requieren ser aquellas que causan ineficiencias en las asignaciones de los recursos resultantes del funcionamiento de los mercados. Estas conductas penalizadas varían y dependen: i) del tiempo; ii) del grado de desarrollo de los sectores productivos (o de servicios); iii) de la visión de los hacedores de política (agentes y políticos); iv) de la estrategia de desarrollo de la economía³⁹; y v) del grado de coordinación de las políticas entre países. En los otros casos que aborda la AJ estos son por lo general invariables y pertenecen a la AJ de la mayoría de sociedades modernas. En segundo lugar, las conductas de las firmas están inmersas dentro del sistema económico capitalista. Estas firmas buscan maximizar sus ganancias. ***En la medida en que estas conductas perfectamente racionales del sistema produzcan (probadas) ineficiencias en la asignación del mercado es que la intervención del Estado se hace potencialmente necesaria.*** En los otros casos penalizados por la AJ estos no pertenecen a un definido sistema económico sino que provienen de conductas debido a factores nocivos al desarrollo de las personas (entre otros los: psicológicos; sociales, hereditarios; económicos; etc.). En tercer lugar, el efecto o las consecuencias de las conductas de las firmas son directos sobre las asignaciones de recursos resultantes del funcionamiento del mercado. En los otros casos de la AJ, el mercado puede o no estar presente y el efecto es sólo indirecto sobre la asignación de recursos. Finalmente, las repercusiones económicas son de magnitudes mayores en el caso de las conductas de las firmas que distorsionan el mercado que las repercusiones resultantes de los otros casos de conductas penalizadas por la AJ⁴⁰. Esta sección analiza las más usuales conductas, comportamientos o estrategias de las firmas (ceteris paribus las otras condiciones descritas en la sección anterior) que son sujeto del análisis de la literatura económica y de la administración estatal en los países industrializados y menos desarrollados.

³⁹ Estos factores por ejemplo son analizados para el caso de las Políticas de Competencia de los Estados Unidos en Gallini-Trebilcock (1994) y en Demsetz (1992).

D4.1 Monopolio

Un mercado monopólico (o un monopolio) tiene las siguientes características:

- i) El mercado es perfectamente definido en el tiempo, espacio y en las características del (los) producto (s) y servicios que se ofrecen en el mercado.
- ii) Existe un sólo productor (u oferente del bien o servicio) en el mercado y las causas de la existencia de este sólo productor no son por razones tecnológicas (en particular las mencionadas anteriormente)⁴¹.
- iii) Existen al menos temporalmente barreras de entrada (usualmente por: el tipo de inversión necesaria, imposición deliberada del productor para mantener su posición de monopolista; imposición del propio Estado).
- iv) El productor determina el precio o la cantidad tal que sus ganancias sean máximas en el mercado. Dado que enfrenta a toda la demanda del mercado definido en (i) la otra variable (cantidad o precio) es determinada por la demanda. Para fines de exposición asumiremos que el monopolista determina precios. Para este caso (y el otro caso) la asignación de recursos resultante del funcionamiento del mercado es la misma.
- v) Las otras condiciones de la sección I se mantienen.

El Gráfico 6 muestra la distorsión que genera el monopolista en el mercado. Al igual que en los gráficos anteriores la curva DD es la demanda compensada del mercado y cc es la curva de costos marginales sociales y privados e iguales al costo unitario. La curva RM ($=p \cdot (1+z)^{-1}$) es la renta (ingreso) marginal del Monopolista y z es el mark-up de la firma. La asignación resultante del funcionamiento del mercado monopolista está representada por $E_m(p_m; X_m)$. La asignación eficiente es el punto $E_0(c; X_0)$.

⁴⁰ En esta comparación los crímenes no son incluidos.

⁴¹ En los casos de Monopolios Naturales la intervención Estatal es a través de la Regulación del mercado. En los casos analizados en esta sección como mencionamos anteriormente, la potencial intervención es a través de acciones administrativas.

La pérdida del bienestar social (en equilibrio parcial) originada por el Monopolio⁴² es representada por el área triangular sombreada EmFEO⁴³. Formalmente, el **precio que fija el monopolista** es dado por:

$$[1] \quad p = (1 + z).c; \quad z = (\eta - 1)^{-1} \quad y \quad \eta > 1$$

Donde, z es el mark-up o margen de ganancia sobre los costos marginales del monopolista. Este mark-up es determinado por η la elasticidad precio de la demanda que enfrenta el monopolista⁴⁴. Si el monopolista ofrece k productos con funciones de costos aditivas y separables para cada producto⁴⁵ y se comporta como monopolista en cada uno de estos mercados los precios (p_i) de producto i que impondrían sería:

$$[2] \quad p_i = (1 + z_i).c_i; \quad z_i = (\varepsilon_i^{-1} - 1)^{-1}; \quad y \quad 0 < \varepsilon_i < 1 \text{ para } i=1\dots k. \text{ Donde } c_i \text{ es el costo marginal del producto } i; \varepsilon_i \text{ es el poder del mercado del producto } i \text{ definido debajo.}$$

Lerner (1934) define el grado del poder del monopolista en el mercado del producto como:

$$[3] \quad \varepsilon = (p - c) / p = \eta^{-1}$$

⁴² En los casos de monopolio y oligopolio (analizado debajo), debido a que los costos marginales y medios son iguales y constantes, la pérdida del bienestar es originado por el incremento de precios que reduce la producción del mercado. Los beneficios económicos resultantes del incremento de precios son obtenidos por una redistribución del excedente del consumidor hacia las empresas sin que estos compensen la pérdida del excedente del consumidor causado por la reducción del consumo y del aumento de precios.

⁴³ A esta pérdida habría que adicionar los costos en recursos (si existentes) para mantener el Monopolio (Comanor-Smiley, 1975).

⁴⁴ Para el caso que $\eta = 1$ el precio que impondría el Monopolista es aquel donde la renta marginal se hace cero. Si $\eta < 1$, el monopolista impone el precio más alto que le fuese permitido.

⁴⁵ Esto es que la función de costos sea tal que: $C(x_1, x_2, \dots, x_k) = C(x_1) + C(x_2) + \dots + C(x_k)$.

Para el caso de una firma monopólica de producción múltiple con funciones de costos de cualquier tipo, el poder del mercado del producto i (ε_i) está dado por (Tirole, 1990):

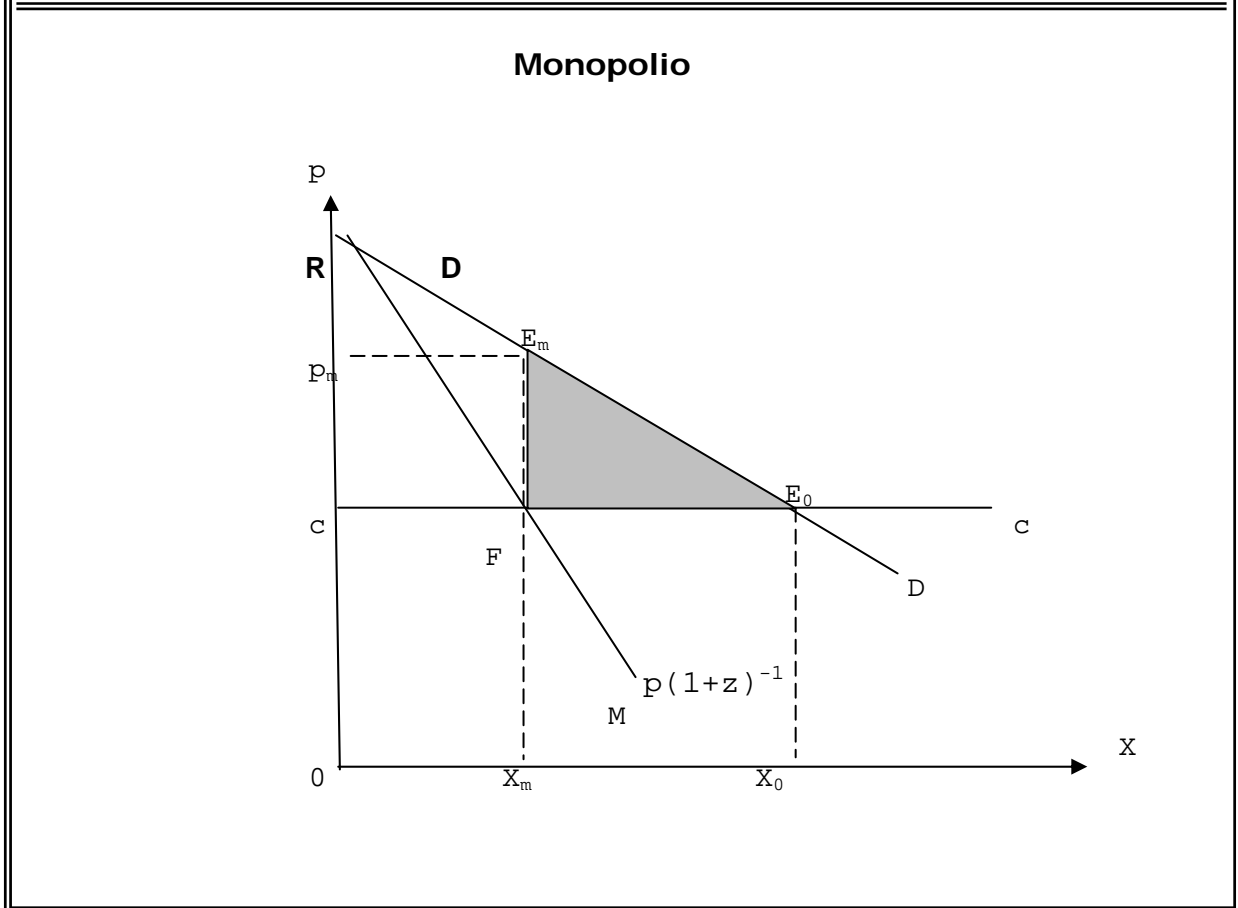
$$[4] \quad \varepsilon_i = (p_i - c_i) / p_i = \eta_i^{-1} [1 - R_i^{-1} \cdot \sum (p_i - c_i) \cdot X_i \cdot \eta_{ij}]; \quad j \text{ distinto a } i.$$

Donde, c_i o c_j son los costos marginales del producto i o j ; η_{ij} son las elasticidades precio cruzadas de la cantidad del producto i con respecto al precio del producto j ; $R_i = p_i \cdot X_i$, es el ingreso o valor de ventas total del mercado i ; X_j es la cantidad producida o demandada en el mercado del producto j .

D4.2 Oligopolio

En esta estructura de mercado o configuración industrial por lo menos existen dos firmas que ofrecen y compiten en el mercado. Dos características distinguen a este tipo de mercados del mercado del monopolista. La primera, es que existe una competencia real por el hecho que existe por lo menos dos firmas establecidas en el mercado y muchas potenciales que desean entrar. La segunda, es que se introduce en el análisis no sólo la estrategia de la firma con respecto a sus planes de producción y precios sino que también parte de la estrategia de la firma es considerar el comportamiento con respecto a sus competidores en el mercado. Estas dos características definen la interdependencia de las firmas en el mercado. Esta interdependencia puede ser de tipo **cooperativo o no-cooperativo**. Esta parte de la sección analiza la interdependencia u **oligopolio-no cooperativo** y la siguiente analiza el caso del oligopolio-cooperativo. Las demás condiciones o características del mercado se mantienen como en el caso del monopolio.

GRÁFICO 6
MONOPOLIO, CARTEL O COLUSIÓN



La teoría de los mercados oligopólicos es el uno de los pilares de la teoría de la organización industrial. Aquí no pretendemos (ni es factible) desarrollar exhaustivamente dicha teoría⁴⁶. Para los fines del presente trabajo, suficiente es presentar una teoría o modelo simple de oligopolio: estático; de corto plazo⁴⁷; donde la competencia sólo es en precio (o

⁴⁶ La teoría es antigua y desarrollada por Moore (1516); Cournot (1838) y Bertrand (1883). Modernos tratamientos son encontrados en Edgeworth (1925); Friedman (1977) y Shapiro (1989).

⁴⁷ Note que en toda la sección correspondiente a las estrategias de las firmas el análisis es de corto plazo. Este es definido como el período donde las firmas tienen ganancias (positivas o negativas) distintas a las normales de la industria y el número de firmas es exógenamente determinado. En el largo plazo bajo los supuestos establecidos, en particular sin el supuesto de sub-aditividad de la función de costos, las firmas obtienen beneficios económicos nulos, los precios

cantidad); y que muestra que ***comportamientos oligopólicos en general producen asignaciones ineficientes de los recursos***. Por lo tanto, el mercado libre de toda intervención Estatal es ineficiente produciendo un menor nivel de PBI y de bienestar social. Este tipo de comportamientos de las firmas son fuente del fracaso del mercado y representa una razón o condición necesaria adicional (a las tres anteriores) para una potencial intervención del Estado en los mercados.

Tomando el modelo de Oligopolio de Tello (1995 y 1993) para el caso de un mercado Oligopólico con n firmas que sirven sólo al mercado doméstico (o interno) y considerando los supuestos del modelo descritos en Tello (1995, 1993)⁴⁸, en el equilibrio simultáneo de las n firmas en el mercado que buscan maximizar sus beneficios (siendo las cantidades sus variables de decisión) se tiene que:

$$[5] \quad p = (1 + z_i).c_i; \quad (1 + z_i) = (1 + \beta_i \cdot \varepsilon^{-1})^{-1}; \quad c_i = c \text{ para todo } i=1, \dots, n$$

donde, p es el precio del mercado e igual para las n firmas; z_i es el mark-up o margen de ganancia de cada firma. Este depende de: la elasticidad precio de la demanda del mercado (ε), y del grado de interdependencia de la firma i con respecto al total de firmas medido por β_i ⁴⁹. Por facilidad se asume que: i) $\beta_i = \beta$; ii) β toma valores entre cero y uno y iii) $d\beta/dX = 0$, donde X es la producción total de las n firmas. 'c' es el costo marginal constante e igual para las n firmas del mercado. El Gráfico 7 ilustra el equilibrio del mercado.

son iguales a los costos marginales y medios y los mercados analizados son Pareto- Eficientes y no se requiere de intervenciones del Estado.

⁴⁸ Estos supuestos adicionales entre otros son: i) sobre la función demanda del mercado; y sobre ii) las condiciones de existencia y estabilidad del equilibrio.

⁴⁹ De acuerdo con Tello (1995, 1993): $\beta_i = (dX/dx_i) \cdot (x_i/X)$. Donde, X es la producción total del mercado ofrecido por las n firmas y x_i es la producción de la i -ésima firma.

Las curvas son definidas al igual que los gráficos anteriores. $RM (= p \cdot (1+z)^{-1})$ es la renta marginal de una firma representativa del mercado. La asignación de recursos del equilibrio del mercado Oligopólico está representada por $E_i(p_i; X_i)$. **La pérdida de bienestar social** debido a la distorsión generada por el comportamiento de las firmas (y formalizadas por la existencia de un mark-up, z , positivo) es representada por el área sombreada E_iFE_o ⁵⁰. La asignación de recursos $E_o(p_o, X_o)$ es la asignación Pareto-Eficiente en este mercado. La ecuación [5] muestra el efecto que tiene sobre los precios los distintos comportamientos de las firmas. Los comportamientos de las firmas que producen asignaciones eficientes en el mercado resultan cuando: i) no existe ningún grado de interdependencia de las firmas; ii) el grado de interdependencia sea tal que los efectos de dicha interdependencia se anulan mutuamente en el mercado⁵¹; iii) las firmas tienen comportamientos de precio aceptante. Formalmente estos tres casos equivalen a que $\beta = 0$ ó que $z=0$. Estos valores implican que $p=c$, este es el precio de mercado resultante de la asignación eficiente. **Los modelos de Oligopolio (o de conjeturas) a lo Cournot** se originan cuando $\beta = 1/n$. Un resultado interesante de este tipo de oligopolio es si sumamos el grado de poder de mercado de cada firma ponderado por su participación en el mercado (s_i). Realizando la suma se tiene:

$$[6] \quad \sum_{i=1}^n s_i \cdot [(P - c) / P] = \sum_{i=1}^n s_i \cdot [s_i \cdot \varepsilon^{-1}] = \varepsilon^{-1} \cdot \sum_{i=1}^n s_i^2 = H \cdot \varepsilon^{-1} = [P - c_p]P$$

donde $\beta_i = s_i$; H es el índice de concentración de Herfindhal; c_p es el promedio ponderado de los costos marginales de las n firmas y que por simetría $c_p=c$. Así, en el modelo de conjeturas a lo Cournot, el grado del poder del mercado de las firmas en el mercado depende del índice de concentración y de la elasticidad de demanda. Cabe mencionar sin embargo,

⁵⁰ Esta área es similar que el del caso del monopolio.

⁵¹ Dos casos especiales donde esto ocurre son cuando las firmas tienen *consistentes conjeturas o conjeturas de expectativas racionales* (Bresnahan,

que el índice H siempre se puede calcular, y un valor alto o cercano a 1 no implica necesariamente la existencia de oligopolio. El caso del Monopolio ocurre cuando $\beta = 1$. Este caso también es consistente con el modelo de colusión o carteles u Oligopolio- Cooperativo que a continuación se describe.

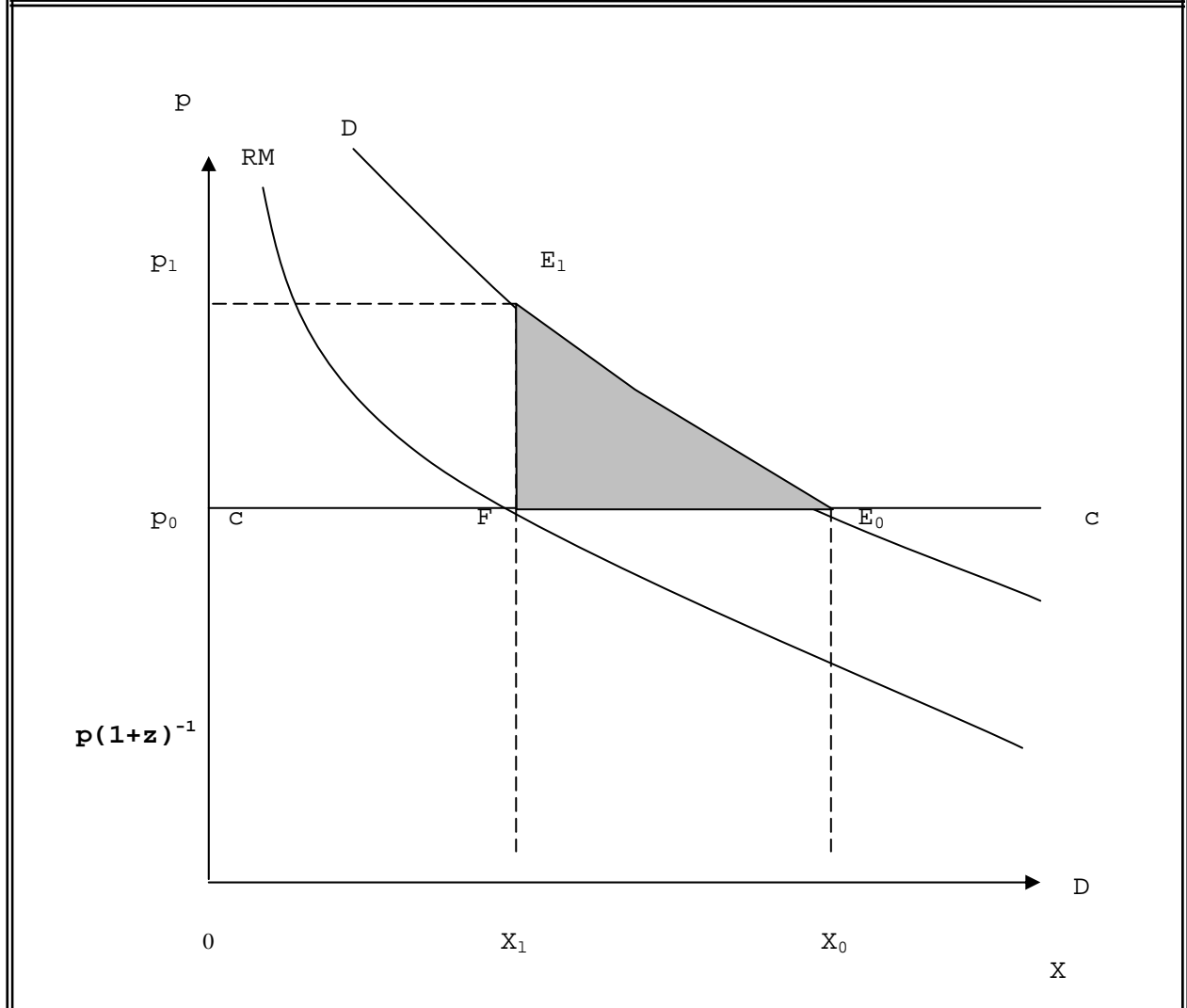
D4.3 Carteles o Colusiones

La interdependencia y el comportamiento no-cooperativo de las firmas en el mercado Oligopólico puede inducir (y con mayor probabilidad en el caso de pocas firmas en el mercado) a una cierta cooperación entre las firmas para enfrentar al mercado (y satisfacer la demanda). El incentivo es mayor, si las ganancias extraordinarias o beneficios anormales son mayores cuando las firmas tienen un comportamiento cooperativo que si ellas actúan no cooperativamente. Así, ***para el caso estático, del mercado de un mismo y único producto homogéneo***⁵² la condición necesaria (pero no suficiente) para la existencia de un Cartel o que las firmas formen una colusión es:

1981) y cuando los mercados son contestables (por ejemplo Baumol y asociados, 1982).

⁵² Los problemas son mayores: si existen productos diferenciados; si las empresas producen más de un producto; y si existen significativas diferencias en costos de producción entre empresas. Estos problemas no son abordados en el presente documento. Un resumen de estos casos se encuentra en Jacquemin y Slade (1989).

GRÁFICO 7 OLIGOPOLIO



$$[7] \quad \Pi\left(\sum_{i=1}^n x_i\right) > \sum_{i=1}^n \pi_i(x_i); \quad \sum_{i=1}^n x_i = X$$

onde x_i são as produções para cada firma i ; X é a produção total do mercado; Π são os benefícios conjuntos de as n firmas como se atuarão como um monopolista e π_i são os benefícios para cada firma i atuando não cooperativamente. A solução para este mercado está dado por a equação [5] acima para $\beta=1$. O problema derivado de esta solução é a

determinación de la producción y las ganancias para cada firma. ***La pérdida del bienestar social*** por el comportamiento cooperativo de las n firmas es similar al del Monopolio e igual al área sombreada triangular EmFEo del Gráfico 6.

La distribución de las ganancias entre las firmas que coluden requiere de dos tipos de arreglos entre estas. El primero es el ***acuerdo*** y el segundo el de la ***adherencia***. Ambos arreglos inducen por un lado, a la temporalidad de los arreglos de colusión, y de otro lado, a la inestabilidad de los carteles. Otra característica adicional de los carteles o colusiones (distintos a las otras formas de comportamiento y estrategias de las firmas) es que la ***creación de ellos puede implicar cambios en los precios y cantidades del mercado***⁵³ sin que necesariamente existan cambios en los factores exógenos o internos que afectan la demanda y los costos de producción de las firmas.

D4.4 Firmas Dominantes ó Modelo del Liderazgo de Precios

Esta configuración industrial es una estructura de mercado intermedia entre el Monopolio y el Oligopolio. La existencia de esta configuración industrial presupone dos tipos (grupos) de firmas las cuales se diferencian por sus tecnologías. En el caso que las tecnologías de producción sean similares la configuración que se crea puede ser: oligopolística, de competencia perfecta o de mercados contestables. Una segunda condición que requiere esta estructura de mercado es que sea factible que ambos tipos (grupos) de firmas produzcan en el mercado a pesar de las diferencias tecnológicas.

Para ilustrar esta estructura de mercado asumiremos las mismas condiciones de la sección I. Asumiremos también que existen dos grupos de

firmas. El primer grupo de 'n1' firmas se les denominará **las firmas dominantes del mercado**, y al segundo de 'n2' empresas se les denominará **las firmas restantes**. Se asume además que $n1 < n2$. Las firmas dentro de cada grupo tienen igual tecnología pero diferentes entre grupos. Si ambas tecnologías son lineales (o homogéneas de grado uno) y el análisis es de largo plazo entonces sólo puede existir un sólo grupo de firmas: aquel que tenga una tecnología superior a los precios de los factores. Las firmas dominantes son las que se asumen tienen una tecnología superior. La coexistencia de los dos grupos de firmas es sólo posible en el corto plazo con costos marginales crecientes⁵⁴. Asumiendo este tipo de costos, en el Gráfico 8a, los costos marginales (y medios) de la n1 firmas dominantes son representados por la curva Ocd. La respectiva curva de costos marginales de las n2 firmas restantes es representada en el mismo gráfico como la curva Ocr. La superior tecnología de las firmas dominantes implica que Ocd sea menor que Ocr para cada nivel de producción. La curva $O(Cr+cd)$ en el Gráfico 8a y b representa la curva de oferta de los dos grupos de firmas en el mercado si ambos grupos de firmas se comportan como precios aceptantes en el mercado. Para precios $p < Ocr$, sólo las firmas dominantes producirían en el mercado; para precios $p > Ocr$ ambas firmas producirían en el mercado. La asignación Pareto Eficiente está representada por el punto $E_0 (p_0, X_0)$. En esta configuración industrial existen por lo menos tres tipos de **comportamientos de las firmas dominantes** en los mercados (y éstos son de productos homogéneos y donde las firmas producen este único producto).

El primer tipo es denominado el **bloqueo de entrada a firmas potenciales** al mercado. Este ocurre cuando el comportamiento de las n1 firmas dominantes es tal que el precio resultante del mercado no cubre los costos medios de las firmas entrantes. En este caso, las n1 firmas cubren

⁵³ También pueden existir cambios en las características de los productos, número de productos, distribución geográfica, etc.

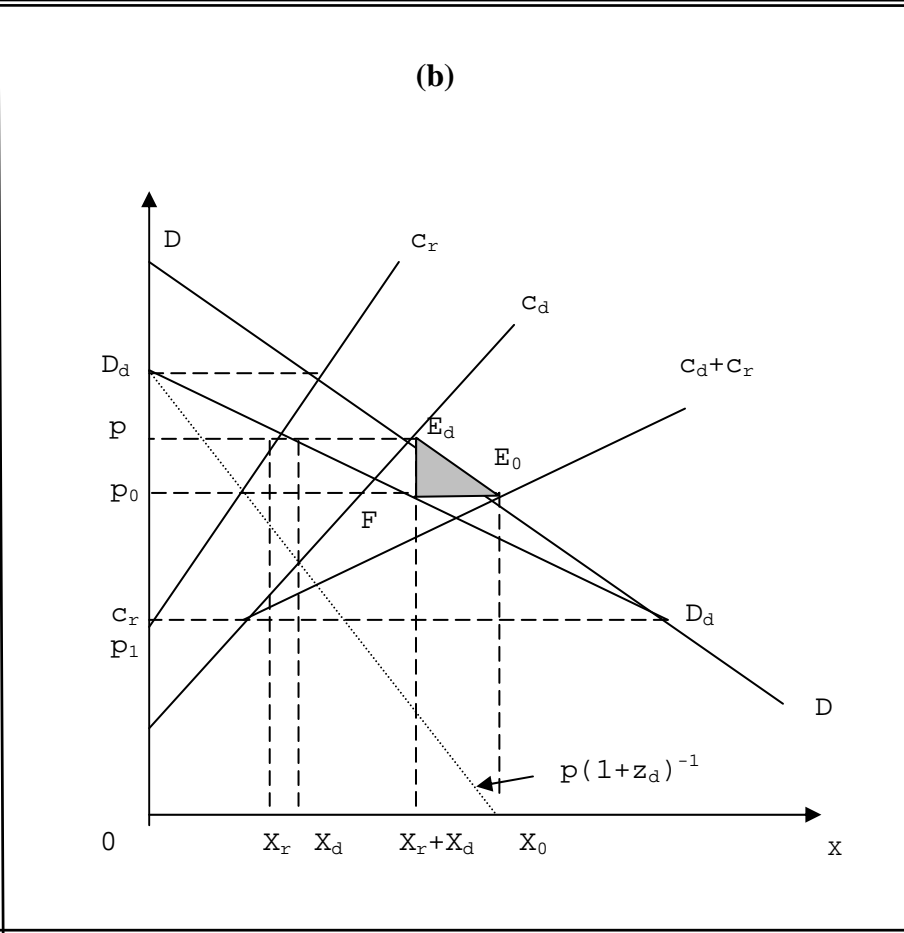
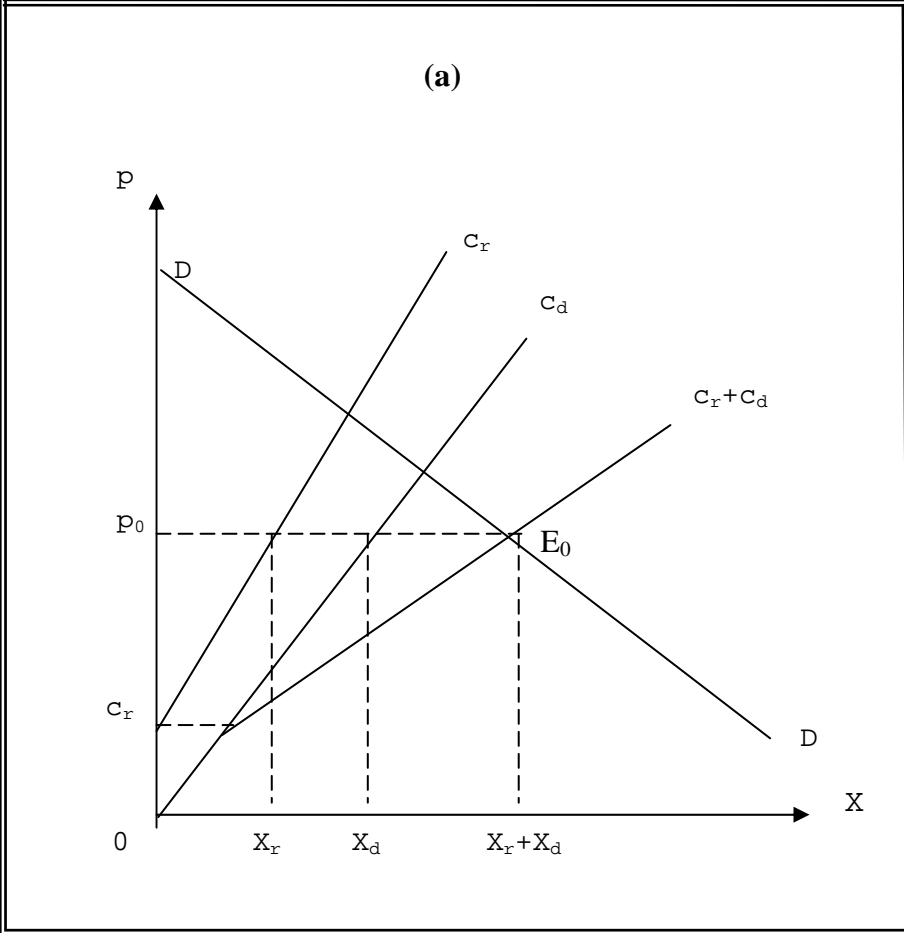
⁵⁴ Con costes decrecientes y firmas produciendo el mismo producto la configuración resultante es la de un monopolio natural.

todo el mercado a dicho precio. De otro lado, a ese precio las n_1 firmas dominantes todavía son rentables.

El segundo tipo es el denominado **precio límite**. Este caso ocurre cuando el comportamiento de las n_1 firmas dominantes del mercado produce a un precio del mercado tal sea rentable para las n ($= n_1 + n_2$) firmas establecidas en el mercado pero no para las potenciales firmas entrantes. En este caso, los costos medios de las firmas entrantes son mayores que los costes medios de las firmas residuales que están establecidas en el mercado.

El tercer tipo ocurre cuando el comportamiento de las firmas dominantes en mercado produce precios de mercado lo suficientemente altos para que puedan permanecer en el mercado las n ($= n_1 + n_2$) firmas establecidas y puedan entrar otras potenciales firmas. En los tres tipos de comportamiento los precios; la participación en el mercado y los beneficios de las n_1 firmas dominantes varían. A medida que los precios se incrementan, la participación en el mercado de las firmas dominantes disminuye. De otro lado, los beneficios aumentan a medida que los precios suben. En esta configuración industrial, al igual que en los casos anteriores, los precios de mercado y los índices de concentración industrial están correlacionados negativamente. Así, menores precios de mercado implican un mayor grado de concentración y viceversa. Esto significa **que un menor grado de concentración con innumerables firmas en el mercado no es sinónimo de un mercado perfectamente competitivo, con menor precio y con asignaciones relativamente eficientes, sino todo lo contrario puede indicar un mercado con distorsiones y precios altos.**

GRÁFICO 8
MODELO DE FIRMAS DOMINANTES O DE PRECIOS LÍDERES



Esto sugiere la **fragilidad de usar los índices de concentración como una medida de distorsiones o del poder de mercado de las firmas**. Estas diferencias de precios y beneficios de las firmas dominantes en el mercado derivado del comportamiento de estas firmas pueden inducir **a un cuarto tipo** de comportamiento de carácter más dinámico donde las decisiones de las firmas dominantes requieren ser tomadas en función del conjunto de beneficios presentes y futuros⁵⁵.

El Gráfico 8b ilustra el equilibrio del tercer tipo de comportamiento de las firmas dominantes en el mercado. Si las firmas dominantes determinan el precio del mercado, bajo un comportamiento monopolístico/oligopólico sobre la curva DdDd que enfrentan estas firmas y ofrecen una cantidad X1, la cantidad producida por las n2 firmas residuales sería X2 (=X-X1). Esta cantidad significa que el **comportamiento de las firmas residuales** es la de ser tomadores de precios, la cual puede ser explicada por su desventaja tecnológica⁵⁶.

El Gráfico 8b ilustra el equilibrio y **la pérdida social del bienestar** de esta estructura de mercado derivada del comportamiento de las n1 firmas dominantes. La curva DdDd que enfrentan las n1 firmas dominantes en el mercado es definida como:

$$[8] \quad Dd = D - cr;$$

Donde D es la demanda del mercado y cr es la curva de oferta (o costos marginales) de las n2 firmas residuales. Sea ϵ_d la elasticidad de demanda de la curva DdDd de las firmas dominantes. La curva $Ddp(1 + z_d)^{-1}$ del gráfico es la curva de la renta marginal de las firmas dominantes. El

⁵⁵ Estas decisiones dependen: i) de las diferencias de beneficios para cada precio; ii) de la tasa de entrada de las firmas residuales en el mercado; y iii) de la tasa de descuento de las firmas dominantes por sus beneficios presentes y futuros.

⁵⁶ Otro tipo de comportamiento formalmente es posible, pero su resultado en el mercado es exactamente igual al del comportamiento de firmas precios aceptantes.

precio de equilibrio para estas n_1 firmas es determinado de forma similar al caso del mercado con monopolio u oligopolio excepto que la demanda que enfrenta es la curva de exceso de demanda. El precio de equilibrio en el mercado está dado por:

$$[9] \quad p = (1 + z_d).c_d; \quad (1 + z_d) = (1 + \beta d . \varepsilon d^{-1})^{-1}$$

Donde βd mide el grado de interdependencia entre las n_1 firmas. Al precio de equilibrio la cantidad demandada total $X = X_r + X_d$. Esto es, la suma de las cantidades ofrecidas por cada una de las firmas de los dos grupos. La asignación de recursos resultantes del mercado, si las n firmas tuviesen un comportamiento de precio aceptante sería el punto $E_0(p_0, X_0)$. La asignación de recursos del modelo de liderazgo de las firmas dominantes es $E_d(p, X_r + X_d)$. En dicha asignación, los precios son mayores y las producciones menores que aquellos de los de la asignación Pareto-Eficiente, E_0 . La pérdida social está dada por el área triangular sombreada $E_d F E_0$. p_1 es el precio que bloquea la entrada de nuevas firmas en el mercado. A un precio ligeramente menor que p_1 , sólo las n_1 firmas dominantes existirán en el mercado.

D4.5 Discriminación de Precios

Hasta aquí las fuentes de las estrategias de las firmas causantes de las distorsiones de los mercados provienen por la presencia o ausencia de firmas rivales establecidas (y las potenciales entrantes) de los mercados. Las interacciones o el tipo interdependencia sea no-cooperativo o cooperativo determinaba las estrategias y la fuente de la distorsión. La distorsión que se presenta en esta subsección proviene del comportamiento de las firmas no hacia sus rivales sino hacia al tipo de consumidores que enfrentan. Bajo los supuestos establecidos en las configuraciones monopólicas (u oligopólicas⁵⁷) en particular las de: costos constantes; productos homogéneos y firma(s)

⁵⁷ Un requisito indispensable de la discriminación es la existencia de poder de mercado por parte de las firmas.

produciendo este sólo producto; **se define discriminación de precios o de mercados** cuando una firma (o grupo de firmas) vende el mismo producto (en características y costos) a diferentes precios a diferentes compradores⁵⁸. Si el producto se distingue por alguna característica (por ejemplo, color; ubicación o distancia geográfica, tamaño, etc.) entonces diferencia de precios para distintos consumidores no constituye casos de discriminación de mercados. Así, las tradicionales diferencias de precios en los eventos de espectáculos por la ubicación de los asientos no constituyen discriminación de precios y por ende son permitidos en muchos países del mundo. Uno de los casos de mayor aplicación del modelo de discriminación es en el campo del comercio internacional. El nombre como se le conoce en estos casos es de **Dumping** y es discutido con mayor detalle en la siguiente subsección.

Existen tres tipos o grados de discriminación: i) **discriminación de primer grado también denominado como discriminación perfecta**, cuando el vendedor vende cada unidad de producción a un distinto comprador y a un precio distinto; ii) **discriminación de segundo grado**, cuando el vendedor vende a diferentes precios por el número de unidades compradas independientemente del tipo de comprador; y iii) **discriminación de tercer grado o discriminación de mercados**, cuando el vendedor distingue a grupos de compradores vendiendo a cada grupo las cantidades y precio donde los beneficios extraordinarios son máximos. Para

⁵⁸ Incluso a un mismo comprador. La definición está sujeta a calificaciones (¿por ejemplo, Philips, 1983; y Varian, 1989). La posibilidad de la existencia de discriminación está ligada a un problema de costos de transacción y a otro problema de información. Si los consumidores quienes pagan precios diferentes al mismo comprador no pueden revender sus productos entre ellos entonces discriminación de precios es posible. Así a mayor costos de transacción de la reventa son entre compradores mayor es la probabilidad de discriminación. De otro lado, si el vendedor no conoce las preferencias, gustos, o demanda de los consumidores entonces no puede discriminar. Así cuanto mayor información posea el vendedor sobre el comprador mayor es la probabilidad de discriminación de precios.

los propósitos del presente documento ilustraremos dos casos de discriminación el del primer y tercer grado⁵⁹.

Uno de los ejemplos de discriminación de primer grado más conocidos es las pensiones en las universidades privadas. En la mayoría de (sino son todas) las universidades, las pensiones del producto "aprendizaje" que ofrecen a los estudiantes varían de acuerdo a la "escala social" del estudiante. Dicha escala usualmente es determinada por el colegio donde proviene cada estudiante o por visitas y entrevistas de trabajadores sociales a la familia del estudiante. El Gráfico 9a ilustra este tipo discriminación. Las curvas DD y cc son las tradicionales curvas de demanda y costos medios y marginales respectivamente. En ausencia de discriminación y si el comportamiento de las firmas es precio aceptante entonces la asignación de recursos representada por $E_0(p_0, X_0)$ en el Gráfico 9a es Pareto-Eficiente. Por el contrario, si las firmas tienen poder en el mercado el precio que impondrían sería mayor que el anterior p_0 , e igual a p_m . La cantidad X_m será menor que X_0 . La asignación de recursos correspondiente es E_m . En ausencia de costos de transacción para discriminar entre consumidores, la asignación de recursos para el caso de la discriminación de primer grado es también $E_0(p_0, X_0)$. Esto es, la asignación de recursos sigue siendo Pareto-Eficiente. Sin embargo, la distribución de las ganancias de la transacción es distinta al caso de no discriminación de mercados y con comportamiento precio aceptantes de las firmas. En el caso de la discriminación perfecta, el vendedor extrae todas las ganancias de los consumidores. El excedente del consumidor es cero con este tipo de discriminación. Así, las áreas sombreadas $D_{pm}E_m (=A1)$ y $E_mFE_0 (=A2)$ son pérdidas para el consumidor en adición a las pérdidas debido a los beneficios extraordinarios de las firmas monopólicas u oligopólicas (área pmp_0FE_m). Esto significa que bajo este tipo de **perfecta discriminación el problema no es de Eficiencia. Más bien el problema es de Equidad**. Si existen costos de transacción por la

⁵⁹ Tirole (1990) y Varian (1989) presentan una extensa discusión de la discriminación de segundo grado.

discriminación entonces la asignación E_0 sería Pareto-Ineficiente desde que el bienestar sería menor por el monto de los costos de transacción. La (potencial) intervención del Estado en estos casos depende del monto de estos costos de transacción y su incidencia sobre el mercado.

Las comparaciones sobre el bienestar en el caso de la discriminación de mercados usualmente son con el caso de no discriminación pero teniendo las firmas poder en el mercado (sea de tipo monopolístico u oligopólico). En estas comparaciones, en general, se puede demostrar que discriminación de mercados mejora el bienestar social (con respecto al caso de monopolio u oligopolio) sólo si la producción total de las firmas sirviendo a los mercados discriminados es mayor que la producción total de las firmas sirviendo a los mercados unificados (o globales) bajo un precio único. Los precios de cada mercado discriminado están determinado por:

$$[10] \quad p_i = (1 + z_i) \cdot c; \quad (1 + z_i) = (1 + \beta \cdot \varepsilon_i^{-1})^{-1}, \quad i = 1, \dots, K$$

Donde K es el número de mercados sujeto a discriminación, ε_i es la elasticidad precio de la demanda del mercado i . Note que a mayor elasticidad precio de la demanda del mercado i , menor será el precio del mercado. Sea ε la demanda del mercado total entonces:

$$[11] \quad \varepsilon = \sum_{i=1}^K \alpha_i \cdot \varepsilon_i; \quad \sum_{i=1}^K \alpha_i = 1; \quad 0 < \alpha_i < 1; \quad i = 1 \dots K$$

por [11] se tiene que:

[12] $\min\{p_i\} < p < \max\{p_i\}$; donde p es el precio único del mercado global no discriminado.

GRÁFICO 9

DISCRIMINACIÓN DE MERCADOS DE PRIMER GRADO

(a)

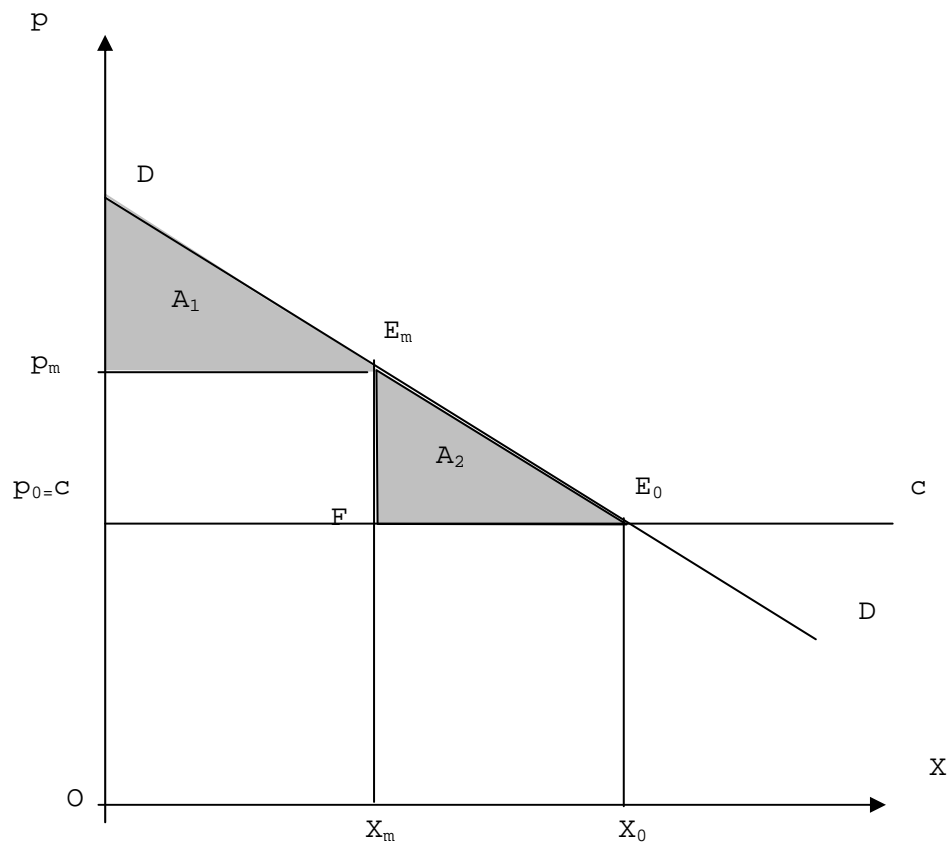
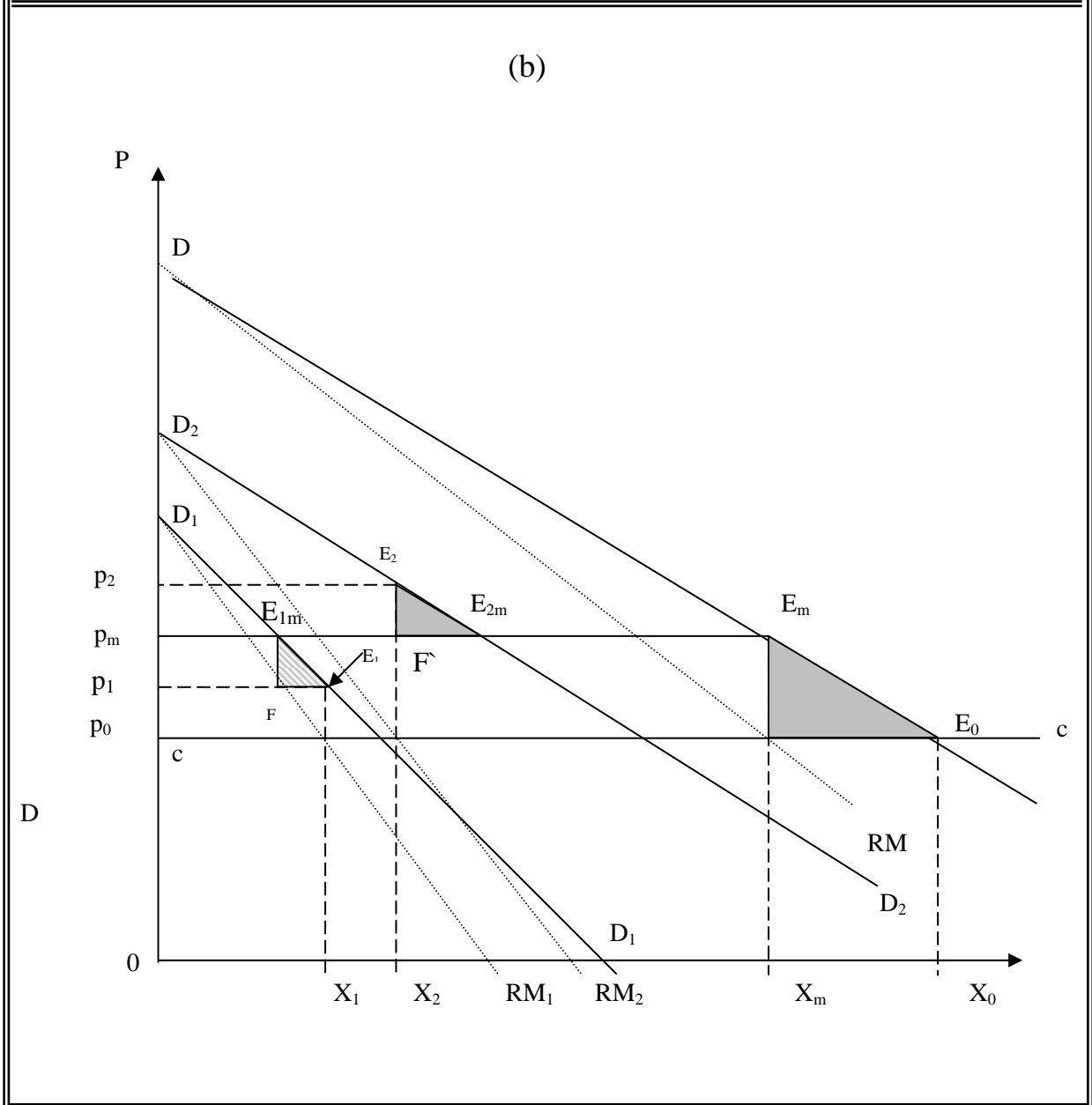


GRÁFICO 9

DISCRIMINACIÓN DE MERCADOS DE TERCER GRADO



El Gráfico 9b ilustra la discriminación de tercer grado con dos mercados discriminados ($K=2$). Las coordenadas $E_1(p_1, X_1)$ y $E_2(p_2, X_2)$ corresponden a las asignaciones de recursos en cada uno de los mercados discriminados (cuyas demandas son las curvas D_1D_1 y D_2D_2). RM_1 y RM_2

son las respectivas rentas marginales de cada mercado. $E_m(p_m, X_m)$ es la asignación del mercado (monopólico u oligopólico) global con un único precio. y $E_0(p_0, X_0)$ es la asignación Pareto-Eficiente. El mercado No 1 tiene una ganancia social denotada por el área sombreada E_1mFE_1 dado que el precio único del mercado global, p_m , es mayor que el precio, p_1 , de este mercado discriminado. El mercado No 2 tiene una pérdida social representada por el área sombreada $E_2mF'E_2$ debido a que el precio del mercado global es menor que el precio, p_2 del mercado discriminado No 2. La ganancia o pérdida social neta depende de cual de las áreas descritas es mayor. Si la producción de los dos mercados discriminados $X_1 + X_2$ es mayor que la producción del mercado global X entonces, la discriminación del tercer grado produce un mayor bienestar que el caso del mercado no discriminado.

D4.6 Dumping

El caso de Dumping o discriminación de precios en el mercado internacional es uno de los casos especiales de la teoría de distorsiones o fracasos del mercado considerados en el presente documento. Para ello se requiere que los conceptos de equilibrio y eficiencia sean definidos tomando en cuenta a los participantes en el comercio. De otro lado, dado que el criterio de eficiencia se mide en función de los países envueltos en el comercio, el criterio de equidad, que depende de la distribución de las ganancias de eficiencia entre países, toma una mayor relevancia. Este criterio el cual no fue considerado en los análisis anteriores debido a que las ganancias o pérdidas de eficiencia afectaban sólo al país sujeto de análisis (en ausencia de empresas multinacionales). Esto no es así cuando se considera las transacciones comerciales entre países. En lo que resta de esta subsección los elementos principales de tres casos típicos de Dumping serán expuestos.

Para ello se requiere extender el funcionamiento del mercado desarrollado en la sección I e incorporar las transacciones en los mercados internacionales. En esta extensión se asume que existen dos países: el país

A o país doméstico (sujeto de análisis) y el país B, el país extranjero o considerado también, el resto de países del mundo. Los bienes y servicios que producen las firmas de los países son homogéneos y comerciados en el mercado internacional. Los supuestos de la sección I también se asumen que se cumplen. En adición, se asume que ninguna de las empresas o firmas de los países tienen poder en los mercados domésticos e internacionales. Los precios internacionales, usualmente denotados como p_w , son determinados en el mercado internacional por las demandas y ofertas de ambos países. Estos precios, a diferencia del caso de una economía cerrada, son exógenamente determinados para las empresas de cada país que lo asumen como precios fijos y fuera de su control. Bajo estos supuestos o condiciones del mercado internacional se demuestra que ***el funcionamiento de los mercados internacionales libre de intervenciones de los países que comercian conlleva a asignaciones de recursos Pareto-Eficientes***. Así, al igual que el caso de una economía cerrada, ***el funcionamiento libre de los mercados determina asignaciones óptimas, en el sentido que el PBI total y per cápita, y el bienestar social de los habitantes de los países que comercian son máximos***.

El Gráfico 10 a y b muestra de manera simple, estos resultados. Estos gráficos son los análogos al los Gráficos 2a y b. El Gráfico 10a representa el análisis de equilibrio parcial y el 10b el análisis de equilibrio general que sólo se presenta para complementar los resultados del funcionamiento de los mercados. Ambos gráficos representan el funcionamiento de los mercados y sus propiedades que afectan a los agentes económicos del país doméstico (o el sujeto de análisis). En el Gráfico 10a ilustra los conceptos de equilibrio y Pareto-Eficiencia en el mercado del producto X1. DD y SS son las curvas de demanda y oferta doméstica⁶⁰.

⁶⁰ La curva de oferta crecientes refleja el hecho que los costes marginales sociales y privados son crecientes. Dos supuestos adicionales que se requieren para el análisis de equilibrio general y que son consistentes con dicha curva de oferta son por un lado, que no exista reversibilidad en el uso de factores de producción y de otro lado, que los países que comercian en el equilibrio internacional produzcan todos los bienes (este supuesto es denominado el supuesto de la especialización incompleta).

$E_0(p_0; X1_0)$ es la asignación de recurso del equilibrio del mercado en ausencia del comercio internacional. p_w es el precio del equilibrio internacional y se asume que $p_0 > p_w$. Esto es, **que las firmas del país doméstico no poseen ventajas comparativas en la producción del bien $X1$** ⁶¹. Las desventajas o ventajas comparativas de los países son las fuentes de las ganancias o pérdidas del bienestar de los países que comercian. Si el precio es p_w y se pudiera importar, la asignación de recursos resultante sería $E_s(p_w, X1_s)$. Esta es una asignación de desequilibrio y en consecuencia Pareto-Ineficiente, con una pérdida social representada por el área triangular FE_sE_0 . Con comercio internacional, el precio relevante para las firmas no es el doméstico sino el precio internacional (dado que las firmas son precios aceptantes de los precios internacionales). De ahí que la asignación de recursos de equilibrio del mercado con comercio a precios internacionales, p_w , está representada por $E_d(p_w, X1_s, X1_d, M)$. Donde $X1_s$, $X1_d$, M , son las cantidades vendidas por las firmas nacionales, las cantidades compradas por los consumidores domésticos y las cantidades vendidas por las firmas extranjeras o las importaciones del bien $X1$, respectivamente. **El comercio internacional entre países permite que existan excesos de demanda u oferta en los mercados sin que estos excesos constituyan desequilibrios del mercado**. Estos excesos son cubiertos por el mercado internacional: a través de las importaciones (cuando los países no tienen ventaja comparativa en los bienes que importan) o a través de las exportaciones de los bienes hacia el resto del mundo (cuando los países tienen ventaja comparativa en los bienes que exportan).

Las ganancias de eficiencia o de bienestar social debido al comercio están representadas por el área triangular sombreada $E_0E_sE_d$. Estas ganancias son recibidas sólo por los consumidores, a costa de los

⁶¹ Dado que se asume que existen sólo dos bienes, entonces el país doméstico posee ventajas comparativas en el bien $X2$. Para que exista comercio, los países que comercian requieren poseer ventajas comparativas por lo menos en un producto.

productores o las firmas nacionales, y a favor de los productores o las firmas extranjeras. Los productores nacionales pierden producción y ganancias debido a que tienen desventajas comparativas en la producción del bien X1. Las firmas extranjeras ganan por el aumento de su producción debido a sus exportaciones (importaciones) al país doméstico. El PBI sectorial de X1 decrece con comercio internacional. ***La distribución de las ganancias del comercio entre consumidores, firmas nacionales, y extranjeras difieren de aquella que se produce en economías cerradas donde las ganancias del intercambio son recibidas por los agentes (firmas y consumidores) nacionales.*** Cuando $p_w > p_o$ sucede todo lo contrario, las ganancias son para los productores nacionales en contra de los consumidores nacionales y firmas extranjeras. El PBI sectorial en dicho caso aumenta con comercio internacional. Así, el comercio internacional, de acuerdo al nivel de los precios internacionales (y las fuentes que los determinan) afecta de manera distinta a las firmas y consumidores de una economía doméstica. Los agentes que se benefician son aquellos productores que venden sus productos a precios internacionales mayores a sus costos de producción y los consumidores que compran los bienes a precios más baratos que los precios domésticos. Los agentes que serán desfavorecidos son los productores que tienen costos de producción más altos que los precios internacionales y los consumidores que compran productos a precios mayores del que existían antes del comercio internacional. Los favorecidos son empresas que exportarán sus productos y consumidores con alta propensión al consumo de bienes importados y los desfavorecidos son las empresas que compiten con los productos importados y los consumidores con una mayor propensión al consumo de los bienes de exportación.

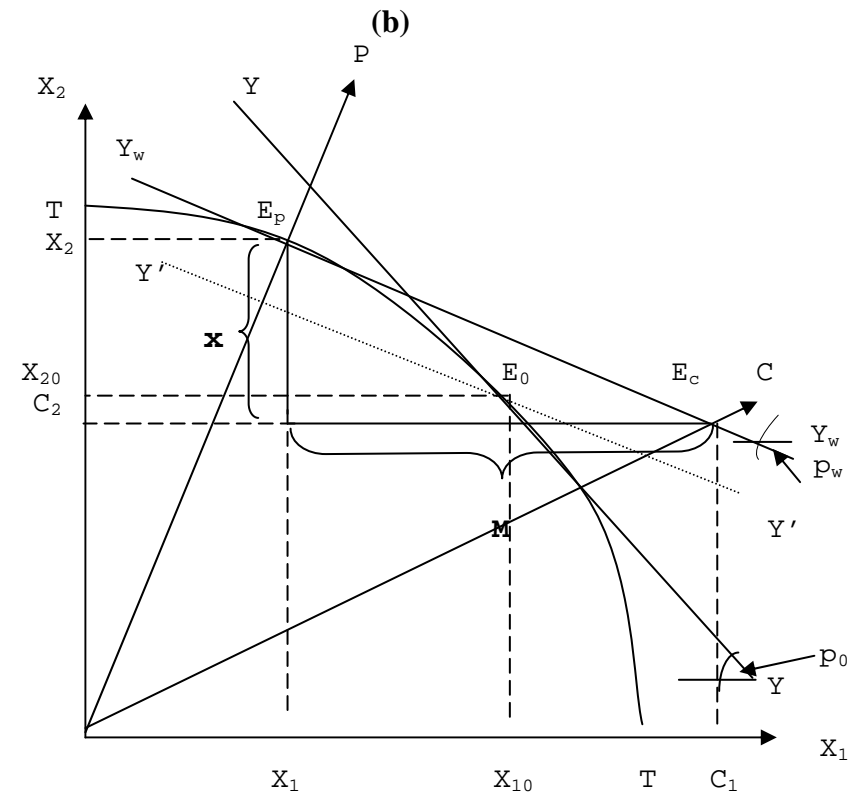
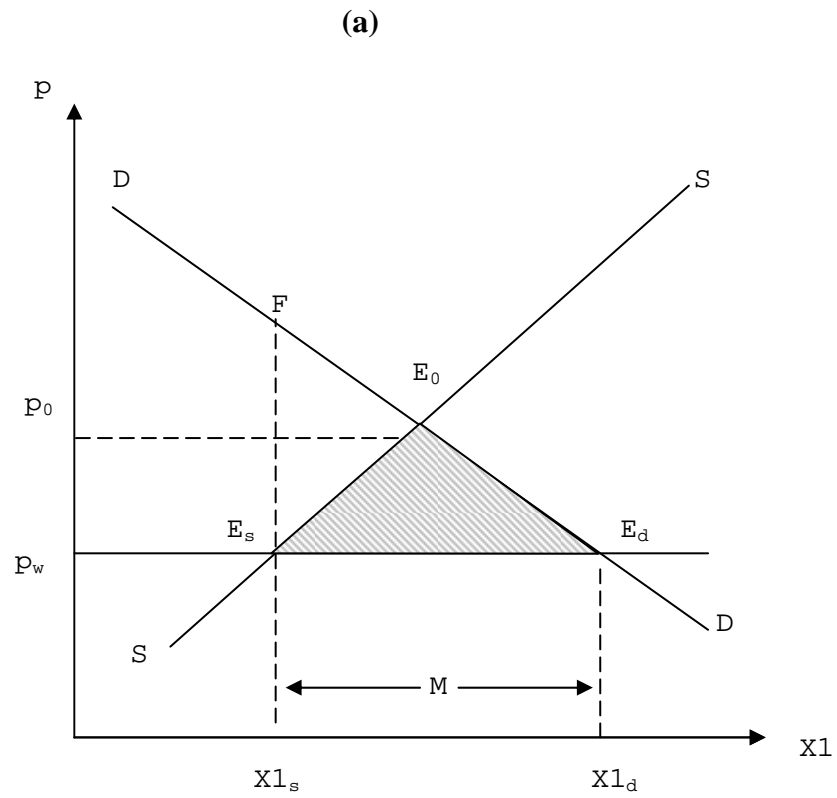
El Gráfico 10b muestra que en neto el bienestar social y el PBI total (medido a precios internacionales) aumentan con comercio internacional. En consecuencia, las ganancias de los agentes favorecidos con el comercio son mayores que las pérdidas de los agentes desfavorecidos. La curva TT como en el caso anterior del Gráfico 2b muestra la capacidad productiva de la economía. Antes de la existencia de comercio la asignación de recursos

resultante del mercado es $E_0(X1_0, X2_0, p_0)$. Con comercio la asignación de recursos en producción es $E_p(X1, X2, p_w)$ y en consumo $E_c(C1, C2, p_w)$. El país exporta el bien X2 por un monto de $X = X2 - C2$ e importa el bien X1 por el monto $M = C1 - X1$.

La curva YY e Y_wY_w miden el PBI a los precios de equilibrio sin comercio y con comercio respectivamente. El PBI con comercio es mayor a los precios p_w que el PBI sin comercio (recta $Y^{\wedge}Y^{\wedge}$). Esto es, con comercio el PBI es máximo a los precios p_w . El gráfico muestra que las posibilidades de consumo se amplían con comercio (de aquí se desprende que con comercio también el bienestar social es máximo). La estructura productiva (representado por el rayo OP) difiere de la estructura de consumo (representado por el rayo OC). En ausencia del comercio estas dos estructuras son iguales.

GRÁFICO 10

FUNCIONAMIENTO DE LOS MERCADOS INTERNACIONALES



Ambos gráficos muestran que las propiedades de la asignación de recursos del equilibrio y de eficiencia del funcionamiento de los mercados bajos los mismos supuestos anteriores pero para todos los países que comercian se mantienen. ***El mercado nacional e internacional o el mercado global produce asignaciones eficientes*** y la distribución de las ganancias del funcionamiento de los mercados con comercio es entre países. En ***el análisis de los mercados internacionales*** o de los bienes y servicios que se comercian (denominados bienes ***comerciables***) los agentes económicos (incluyendo los hacedores de política y miembros del Estado) deben tener en cuenta ***dos claras distinciones***. ***La primera distinción*** es que mientras en una economía cerrada los cambios de eficiencia (ganancias o pérdidas) inciden directamente sobre los consumidores y productores del mercado del país doméstico (en ausencia de empresas multinacionales) y que por lo tanto siempre es posible pensar en políticas distributivas para equilibrar las ganancias de eficiencia; ***en una economía abierta estos cambios de eficiencia se distribuyen entre consumidores y productores de distintos países, y en principio no es factible diseñar políticas distributivas dentro de un mercado que induzcan que los ganadores de un país foráneo compensen a los perdedores del país doméstico***. Así el ***clásico argumento de la protección a la industria nacional o el daño a la producción nacional radica (en parte) a los efectos que tiene el comercio internacional***. ***Este argumento del daño a la industria nacional*** (como veremos más adelante) ***no es un argumento en contra del Dumping***. Cualquier medida que un Estado o país incida en el comercio internacional en particular que lo limite (bajo los supuestos establecidos) es una medida que produce asignaciones Pareto-ineficientes aún cuando fomente a la industria nacional. Las clásicas medidas que los países adoptan bajo este argumento son la imposición ***de aranceles, medidas no-arancelarias y subsidios***. En todos estos casos (y asumiendo que no existen uniformidad de estos instrumentos entre sectores) las asignaciones de recursos resultantes del funcionamiento de los mercados internacionales son ineficientes.

La segunda distinción es que en cada país que comercia, las ganancias de los agentes que se benefician con el comercio pueden teóricamente compensar a los agentes que pierden con el comercio. Usualmente ambos tipos de agentes pertenecen a diferentes sectores productivos. El hecho de que la redistribución sea intersectorial hace más difícil diseñar instrumentos que hagan efectiva dicha compensación. Así, si es difícil redistribuir las ganancias de eficiencia entre agentes dentro de un mismo sector es aún más compleja la redistribución de estas ganancias entre sectores.

Bajo los supuestos establecidos, el funcionamiento de los mercados con o sin comercio produce asignaciones eficientes y no requieren de ninguna intervención Estatal desde el punto de vista de la eficiencia. Todas las distorsiones analizadas hasta la subsección 5.4 también distorsionan la economía en la presencia de comercio. Así, si estas son eliminadas en el mercado doméstico eventualmente también podrán ser eliminadas en el mercado internacional. De las distorsiones presentadas hasta aquí, una de las que ha tenido un papel preponderante en las discusiones de los acuerdos del comercio mundial (dentro del *GATT, Acuerdo General de Comercio y Tarifas*, o de la *OMC, Organización Mundial del Comercio*) y en los movimientos de integración (tales como: el Grupo Andino; TLCNA; Comunidad Económica Europea, etc.) es el de la discriminación de mercados o Dumping (Krishna, 1997)⁶².

Al igual que en el caso de discriminación en una economía cerrada al comercio, no todo tipo de discriminación produce asignaciones de recursos ineficientes. Con comercio, por el hecho de que la distribución de las ganancias de la eficiencia/ineficiencia es entre agentes de distintos países existirá un mayor número de casos de discriminación donde la asignación de

⁶² Las respuestas de los países hacia el Dumping y permitido por la OMC son a través de las *medidas compensatorias (Countervailing Duties)* y las de *salvaguardia (safeguard measures)*.

recursos es eficiente o de mayor grado de eficiencia para el país doméstico a pesar que es ineficiente para el mercado global o internacional.

Para la existencia de Dumping derivado del comportamiento estratégico de las firmas⁶³ y al igual que el caso de discriminación de precios son necesarios tres condiciones: i) que la(s) firma(s) que realiza el Dumping tenga poder en el mercado sea extranjero, doméstico o en ambos; ii) que la(s) firma(s) pueda(n) distinguir a sus consumidores y mercados. Esta distinción o separación de mercados es lo que se llama en Comercio Internacional, **la Segmentación de Mercados** (Krugman-Brander, 1983); iii) que los consumidores de los diferentes mercados no puedan revender los productos que se venden a diferentes precios. Los Gráficos 11 y 12 ilustran los tres casos de Dumping (o discriminación de precios de tercer grado comunes en la arena internacional) que analizaremos en esta subsección.

El primer caso de Dumping ilustrado en los Gráficos 11 a y b, se presenta cuando la **fuerza de la distorsión proviene del comportamiento monopolístico u oligopólico de las firmas extranjeras radicados en el país extranjero o país B**. Las firmas del país doméstico o país A tienen un comportamiento precio aceptante tanto en el mercado doméstico como el mundial. En el país B donde radican las firmas que tienen poder en el mercado, la asignación de recursos en dicho mercado está representado por los puntos $E_m(X^*m, p^*m)$ y $E_w(p_w; X^*w)$ del Gráfico 10 b. Las firmas en el mercado X del país B discriminan precios en dos mercados. Ellas enfrentan dos tipos de demandas: la interna denotado por

⁶³ También la fuerza de Dumping puede ser originado por un subsidio otorgado por el Gobierno extranjero a las exportaciones de dicho país. Los resultados de este tipo de Dumping en el país doméstico son idénticos a los resultados del primer caso a ser estudiado. La ineficiencia del subsidio sólo afecta en términos del bienestar social al país extranjero pero no al doméstico. Las distorsiones naturales del mercado o las inducidas por los Gobiernos no son objeto de discusión del presente documento. Además en el caso de Indecopi y la Comisión de Dumping y Subsidios, las estadísticas señalan que para el período 1992-1997 de los 35 casos analizados por la Comisión 30 eran casos de Dumping de los que son analizados en el presente documento y sólo 5 casos fueron de subsidios. De estos 5 casos sólo un caso fue aceptado como perjudicial de acuerdo a la Comisión correspondiente.

D^*D^* cuya elasticidad precio es positiva y mayor a uno; y la mundial denotada por la recta p_w cuya elasticidad precio es infinita. Los costos marginales de producción crecientes son representados por la curva cc . El objetivo de obtener los beneficios máximos de estas firmas resulta en dos precios distintos para cada mercado, siendo menor el precio en el mercado de mayor elasticidad precio. En este caso corresponde al mercado mundial. Esto es $p^*m > p_w$. Las firmas extranjeras producen X^*m para su mercado local y venden al precio p^*m . Estas mismas empresas exportan $X^* = X^*w - X^*m$ al mercado internacional a los precios p_w . La asignación eficiente para el país extranjero está representada por $E_w(p_w, X^*w)$ y la pérdida social para el país B está dada por el área triangular sombreada E_mFG . En este caso, las firmas del país B o extranjeras no tienen competencia de firmas del resto de países. Para el país doméstico, la asignación de recursos sin comercio está representada en el Gráfico 12a por el punto $E_0(p_0; X_0)$. Con comercio y Dumping por parte de las firmas extranjeras en el país doméstico, las asignaciones de recursos están representados por las asignaciones $E_s[p_w \cdot (1+t); X_s]$ y $E_d[p_w \cdot (1+t); X_d]$. Donde t , es el costo de transporte o de internación incurridos por la importación del bien X al país doméstico; p_w es el precio mundial predeterminado por las firmas extranjeras o el mercado internacional; X_s es la cantidad vendida por las firmas domésticas; X_d son las cantidades compradas por los consumidores domésticos. En el Gráfico 11a se observa lo siguiente:

$$[12] \quad X_s < X_0 < X_d \quad M = (X_d - X_s) \leq X^* = (X^*w - X^*m); \quad p_0 > p^*m > p_w > p_w(1+t)$$

A pesar del Dumping para el país doméstico, el bienestar social aumenta en el área triangular sombreada $E_0E_sE_d$. Las consecuencias del Dumping con la inserción al comercio internacional son las siguientes:

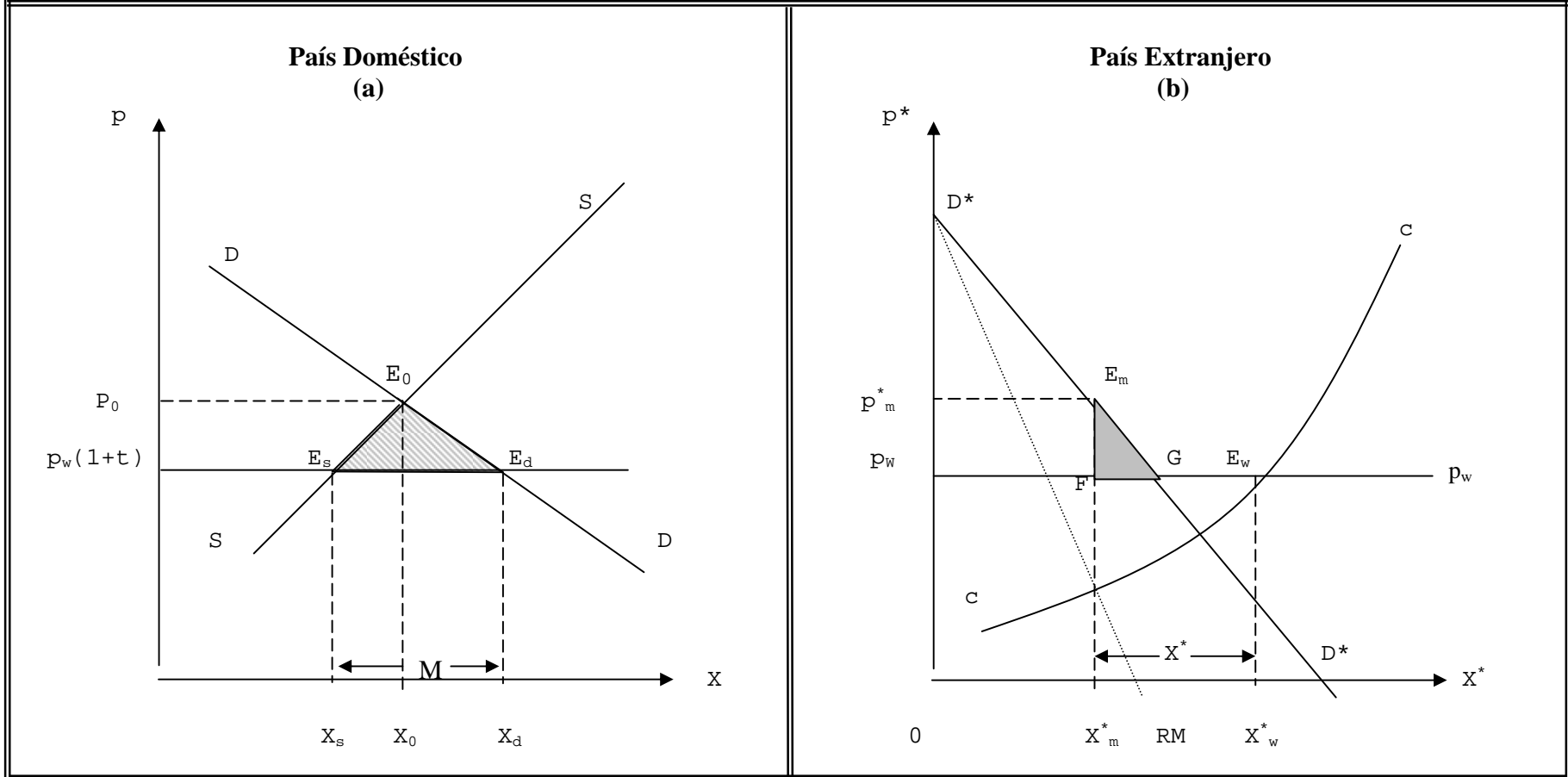
i) El precio de las firmas (p^*m) que exportan al país doméstico del país de origen (o país B) es mayor que el precio de venta en el país doméstico con $[p_w \cdot (1+t)]$ o sin costos de transporte/internación (p_w).

ii) Las firmas domésticas de la industria nacional reducen su producción y sus precios de venta con respecto a la situación sin comercio.

iii) La reducción del precio con comercio en el mercado doméstico no se debe al Dumping sino a la ventaja comparativa que tiene el país extranjero en la producción del bien X. Otra forma de expresar lo mismo es que; el Dumping del país extranjero hacia al doméstico no distorsiona la economía o el mercado del país doméstico, puesto que este país recibe el precio que existiría en el comercio mundial aún cuando no existiese Dumping (realizado por las firmas del país extranjero).

En este caso, a pesar de la discriminación de precios y los efectos negativo o daños a las firmas de la industria nacional o doméstica en términos de beneficios extraordinarios; producción y empleo (al nivel del análisis de equilibrio parcial), ***el Dumping no es perjudicial desde el punto de vista de la eficiencia. Todo lo contrario, este es beneficioso para la sociedad e incrementa el PBI.*** La razón de las ganancias del país doméstico se debe a que el país extranjero es el que tiene las ventajas comparativas en la producción del bien.

GRÁFICO 11
DUMPING: CASO 1



El segundo caso de Dumping es debido al poder de las firmas (que pueden ser monopolísticas, oligopólicas o de firmas dominantes) del país extranjero y el doméstico en los mercados de ambos países. Las firmas extranjeras siguen teniendo las ventajas comparativas del producto analizado. Esto significa que el país doméstico produce el bien y lo importa pero no lo exporta (por lo menos) al país extranjero. De otro lado, las firmas del país extranjero producen en su país (el B) y exportan sus productos al país doméstico. Estas firmas compiten con las firmas del país doméstico o país A. En este segundo caso de Dumping, las siguientes condiciones se cumplen:

$$[13] \quad c^* < c^* \cdot (1+t) \leq c < p < p^* < c \cdot (1+t)$$

Donde c^* , c son los costos medios y marginales de las firmas extranjeras y domésticas respectivamente; p y p^* son los precios del producto en el mercado doméstico y extranjero; y t son los costos de internación (que incluye costos de transporte, fletes y seguros) del producto importado del país doméstico. Se asume que los costos de internación son los mismos para las empresas extranjeras que venden al mercado doméstico y para las empresas del mercado doméstico que pudiesen vender al mercado extranjero ($t=t^*$). Independientemente del tipo de estructura de mercado hasta aquí analizada (monopolio; oligopolio, o firmas dominantes) y del tipo de estrategia de las firmas extranjeras con respecto a las firmas del mercado doméstico (pueden tener el mismo comportamiento que las firmas dominantes del mercado, o de las firmas residuales y que no dominan el mercado), la introducción o la entrada de las firmas extranjeras⁶⁴ (y que

⁶⁴ Cuyos productos constituyen las importaciones del país doméstico. Las firmas extranjeras también pueden establecer operaciones productivas en el país doméstico. El análisis en ese caso sería distinto dado que estas empresas serían empresas multinacionales. Estos casos en general se tratan igual que los casos donde todas las firmas en el mercado son domésticas con la salvedad de considerar que parte o el total de los beneficios de las empresas multinacionales no es recibido por el país doméstico sino por el país donde residen las empresas principales de las empresas multinacionales. Tello (1986, 1988) analiza los efectos sobre la eficiencia y bienestar de empresas multinacionales exportadoras desde los países en desarrollo.

enfrentan una demanda de elasticidad finita) al mercado doméstico que producen el Dumping, tiene dos efectos sobre el mercado doméstico en el corto y largo plazo.

El primer efecto denominado efecto demanda, es que aumenta el número de empresas que compiten por el mercado doméstico. Este aumento significa que la demanda percibida por las firmas domésticas dominantes de dicho mercado disminuye. **El segundo efecto denominado efecto costo**, existe si y sólo si $c^* \cdot (1+t) < c$, que corresponden a los costos (marginales) de producción promedio de la $(n+n^*)$ firmas del mercado disminuyen. Donde n , n^* son el número de firmas domésticas y extranjeras que sirven o producen para el mercado doméstico. Ambos efectos inducen a un menor precio en el mercado doméstico y a un mayor volumen de producción. A pesar de que la participación del mercado de las firmas domésticas disminuye, el bienestar social de los habitantes y el PBI total aumentan para el país doméstico⁶⁵. Para el país extranjero, la discriminación de precios es perjudicial y lo es aún más si las firmas extranjeras incurren en los gastos de internación de sus productos de exportación para el país doméstico⁶⁶.

El Gráfico 12a, ilustra el equilibrio de mercado y las ganancias del bienestar del país doméstico para este caso de Dumping donde el mercado doméstico es asumido de tipo oligopolio del modelo de Tello (1995, 1993)⁶⁷.

⁶⁵ A igual que el caso de libre comercio, el pasar de una situación de autarquía (o sin comercio) a una con comercio, induce a ganancias en bienestar y PBI para los países que participan en el comercio. Estas ganancias del bienestar y del PBI se originan por los términos de intercambio o las ventajas comparativas de los países.

⁶⁶ En el primer caso de Dumping, el país doméstico incurría en los gastos de internación.

⁶⁷ Los resultados cualitativos son similares para el caso en que la estructura de mercado inicial sea Monopólica o de Firmas Dominantes. En los casos de monopolio y oligopolio las firmas extranjeras también tienen poder en el mercado doméstico. En el caso de las firmas dominantes, el comportamiento de las firmas extranjeras puede ser de poder del mercado al igual que las firmas dominantes, enfrentando en este caso a una demanda con elasticidad finita. Alternativamente, el comportamiento puede ser de una firma residual como precio aceptante. En este caso, las firmas extranjeras enfrentarían una demanda perfectamente elástica.

Las curvas DD, cc; $c^*(1+t)c^*(1+t)$ son las tradicionales de demanda, costos medios y marginales (asumidos constantes) de las firmas del país doméstico y las firmas del país extranjero respectivamente. Antes de la existencia del comercio o de la discriminación de precios por parte de las firmas del país extranjero, la asignación de recursos resultante del equilibrio del mercado en el país doméstico es representada por el punto E_m (p_m ; X_m , n). Donde p , X y n son los precios, cantidades de producción y el número de firmas domésticas respectivamente. La pérdida social debido al poder y comportamiento de las firmas está representada por el área triangular sombreada $E_m F E_o$. E_o (p_o ; X_o ; n_o) es la asignación de recursos eficiente en la ausencia de comercio asumiendo que las conductas de las firmas domésticas en el mercado sean de precios aceptantes.

Con comercio, y con poder en el mercado de las firmas domésticas y extranjeras, la asignación de recursos resultantes del equilibrio del mercado (libre de toda intervención Estatal) doméstico está representada por el punto E_d (p_d , X_d , c , $c^* \cdot (1+t)$; $n+n^*$). Este punto está ubicado entre los puntos E_c (p_c , X_c , c , $n+n^*$) y E_{c^*} (p_{c^*} ; X_{c^*} ; $c^* \cdot (1+t)$; $n+n^*$). Donde, $n+n^*$ es el total de firmas vendiendo al mercado y n^* es el número de firmas extranjeras que venden al mercado doméstico. Si los costos marginales de producción (incluidos los costos de internación) de las firmas extranjeras fueran iguales a los respectivos costos de las firmas domésticas (esto es, si $c^* \cdot (1+t) = c$), entonces la asignación E_d sería igual a la asignación E_c del Gráfico 11 a. En este caso, el segundo efecto de la entrada de las firmas extranjeras al mercado doméstico no existiría. Para E_d distinto a E_c , como en el Gráfico 11a se asume que $c^* \cdot (1+t) < c$. Esto significa, que las firmas extranjeras tienen ventajas comparativas en la producción de X (aún incluyendo los costos de internación).

El primer efecto de la introducción de las n^* firmas extranjeras en el mercado doméstico es medido en el Gráfico 12a por el desplazamiento hacia arriba y derecha de la curva de la renta marginal denotada por $D_p(1+z)^{-1}$ hacia la nueva curva de renta marginal denotada por $D_p(1+z')^{-1}$. Donde, z ,

z' , son los mark-ups (o márgenes de ganancias) de las firmas domésticas antes de comercio y después de comercio con Dumping respectivamente. El desplazamiento de la curva de la renta marginal implica que $z' < z$. Esto es, que el mark-up de cada firma doméstica disminuye por la competencia de las firmas extranjeras⁶⁸. Si no existe el segundo efecto costo de las firmas extranjeras la asignación resultante es E_c como descrito arriba. El precio de mercado disminuiría, la producción aumentaría, el bienestar y el PBI aumentarían con respecto a la asignación inicial sin comercio y con un mercado oligopólico. El segundo efecto es el efecto costo o ventaja comparativa de las firmas extranjeras. En el gráfico este efecto es medido por el movimiento de la asignación de recursos de E_c a E_d . Los precios bajan y la producción aumenta aún más. Las ganancias en términos del bienestar social y PBI también aumentan. La cantidad total producida por las firmas nacionales o domésticas en la asignación de recursos con comercio y Dumping (asignación E_d) es: $X_n = n \cdot (n+n^*)^{-1} \cdot X_d$. Las importaciones con Dumping serían $M = n^* \cdot (n+n^*)^{-1} \cdot X_d$, donde X_d es la producción total. Donde $X_d = X_n + M$.

Note sin embargo, que las asignaciones E_c , E_d y E_{c^*} siguen siendo asignaciones Pareto ineficientes en el mercado doméstico. La asignación de recursos eficiente en este mercado está representada por el punto E_w (p_w , X_w , $c^* \cdot (1+t)$). En esta asignación, los precios son iguales a $p_w = c^* \cdot (1+t)$ y la producción sería igual a X_w . Las importaciones M serían iguales a la producción X_w y las firmas extranjeras eliminarían la competencia de las firmas domésticas por tener una mayor ventaja comparativa. Las ganancias del bienestar en este caso sería el área triangular sombreada $E_m F' E_w$ y el poder del mercado de ambas firmas las domésticas y extranjeras desaparecen eliminando así la distorsión debido al comportamiento de las firmas.

⁶⁸ De acuerdo al modelo de Cournot de Tello (1995,1993), $z = (1 + \varepsilon^{-1}/n)^{-1} - 1$; y $z' = [1 + \varepsilon^{-1}/(n+n^*)]^{-1} - 1$; ε es la elasticidad precio de la demanda del mercado doméstico.

El análisis de este segundo caso de Dumping con poder en el mercado de las firmas domésticas en el mercado doméstico y las firmas extranjeras en el país extranjero (y eventualmente también en el país doméstico) ⁶⁹ arroja los siguientes resultados para el mercado del país doméstico:

i) Existe Dumping de precios con la apertura al mercado internacional del país doméstico⁷⁰. El precio en el mercado extranjero p^* es mayor que el precio del mismo producto en el mercado doméstico p_d . Esto es; $p^* > p_d > c \geq c^* \cdot (1+t)$.

ii) Existe daño a la industria nacional en el sentido que: los beneficios extraordinarios; la producción de las firmas nacionales o domésticas; la participación de las firmas domésticas en el mercado; los precios y eventualmente el empleo en el sector disminuyen con el Dumping.

iii) Sin embargo, el Dumping origina una asignación con un mayor grado de eficiencia del mercado doméstico. Aumentando así, el bienestar social de los habitantes y el PBI total⁷¹.

iv) *La causa del daño a la industria nacional y la mejora del bienestar y del PBI no se debe al Dumping sino a la ventaja comparativa de las firmas del país extranjero.*

⁶⁹ Incluye este caso cuando las firmas extranjeras son precios aceptantes en el mercado doméstico.

⁷⁰ La situación inicial del país doméstico es asumida el de una economía cerrada sólo por conveniencia. Los resultados del análisis son los mismos si se asume que la situación inicial del mercado doméstico representada por la asignación Em del Gráfico 11 a es con comercio. En este caso, las firmas extranjeras al inicio no realizan la discriminación de mercados y precios.

⁷¹ Este aumenta, bajo el supuesto de pleno empleo. La razón es que los recursos liberados del sector son utilizados por el resto sectores, en particular en los sectores que el país doméstico posee ventajas comparativas. Si el supuesto de pleno empleo no es válido, el análisis y posibles resultados serían distintos dado que existiría por lo menos dos distorsiones en la economía: en el mercado internacional y en el mercado de trabajo del país doméstico.

v) La asignación de recursos con Dumping en el país doméstico sigue siendo Pareto ineficiente. Sin embargo; ***la eliminación del Dumping con medidas Anti-Dumping unilaterales (de sólo el país doméstico) no elimina la distorsión. Contrariamente, la agrava. Estas medidas introducen mayores niveles de ineficiencia, disminuyendo el bienestar social y el PBI total de la economía. Estos efectos negativos pueden resultar en asignaciones de recursos de menor grado de eficiencia que las asignaciones resultantes del mercado y del país doméstico en ausencia comercio internacional***⁷².

vi) La asignación de recursos eficiente con comercio puede ser lograda mediante políticas administrativas que eliminen el poder del mercado de tanto las firmas nacionales como las firmas extranjeras en el país doméstico y extranjero. ***La distorsión fuente y principal no es el Dumping sino el comportamiento de las firmas en los mercados domésticos y extranjeros.***

Los dos casos analizados son los más comunes en el análisis de Dumping (incluyendo aquellos originados por subsidios) en los países en desarrollo incluyendo el Perú.

El tercer caso de Dumping, común en los países desarrollados complementa los dos casos anteriores. Este ocurre cuando las empresas domésticas y extranjeras tienen poder de mercado en ambos países (doméstico y extranjero). Este caso es conocido en la literatura como el ***Dumping Recíproco*** (Krugman-Brander, 1983). A diferencia de los dos casos anteriores donde las empresas nacionales compiten con productos importados de las firmas extranjeras y estas son las que poseen ventajas comparativas en la producción del producto, ***en este tercer caso las***

⁷² Los costos de internación aumentan en el monto de la tarifa o arancel con las medidas Anti-Dumping. En estos casos el costo de producción del mercado doméstico sería elevado a c. $(1 + t_a)$; donde t_a es el arancel. Los efectos de este arancel es elevar los precios del mercado y en la ausencia de competencia de las

empresas nacionales exportan los productos al mercado del país extranjero y poseen ventajas competitivas al igual que las firmas extranjeras.

Asumiendo que: i) los costos medios y marginales de producción son constantes e idénticos entre firmas domésticas (c) y extranjeras (c^*); ii) el mismo costo de internación t (que incluye costos de transporte y seguros) entre ambos países (doméstico y extranjero); iii) el mismo número de firmas en ambos países ($n=n^*$) y; iii) la misma elasticidad de demanda por el producto ($\varepsilon=\varepsilon^*$), la condición para la existencia de este caso de Dumping es:

$$[14] \quad p_a = p^* a > c.(1+t) = c^*.(1+t) ;$$

Donde p_a , p_a^* son los precios de autarquía en ambos mercados, el del país doméstico y el del extranjero respectivamente. El Gráfico 12b, ilustra el equilibrio del mercado en el país doméstico con este tipo de Dumping. Los supuestos de simetría de este caso de Dumping, implican que el análisis del equilibrio del mercado del país extranjero es idéntico al del país doméstico. DD es la usual curva de demanda y cc la curva de costes medios y marginales asumidos constantes e iguales para ambas firmas (domésticas y extranjeras⁷³). La asignación de recursos Pareto-Eficiente en el caso de autarquía (o en ausencia de comercio internacional) y con firmas precio aceptantes en el mercado del país doméstico es representada por Eo (p_0 ; X_0). La pérdida del bienestar social debido a la estrategia distinta a la de precios aceptantes de n firmas nacionales en el país doméstico es el área triangular EaFEo. Donde Ea (p_a ; X_a , n) es la asignación de recursos del mercado cuando las firmas tienen poder oligopólico/monopólico en el mercado doméstico y no existe comercio con el país extranjero.

La apertura del comercio con la introducción o entrada de n^* firmas extranjeras al país doméstico producen dos efectos. **El primer efecto**, es

importaciones puede elevarlos a precios mayores que el que existirían sin comercio.

⁷³ Las variables del país extranjero son distinguidas por un asterisco (*).

el aumento del número de firmas que sirven al mercado doméstico. La competencia para las firmas nacionales aumenta debido a los productos importados producidos por las firmas extranjeras. El Gráfico 12b, muestra este **efecto demanda o competencia**, mediante el cambio de la curva de la renta marginal percibida por las firmas nacionales (o extranjeras). Esta curva se desplaza hacia arriba y a la derecha⁷⁴ de $D_p (1+z)^{-1}$ a $D_p (1+z')^{-1}$. Este efecto presiona a que los precios bajen y la cantidad demandada total del mercado aumente.

El segundo efecto, es el aumento de los costos de producción debido a los costos de internación pagados por ambas firmas. Las domésticas en el mercado del país extranjero y las extranjeras en el país doméstico. Este efecto es mostrado en el Gráfico 12b, mediante el aumento de la curva de costos cc , hacia la curva $c(1+t)-c(1+t)$. Este caso de Dumping es factible si el efecto costo, que presiona a los precios hacia arriba y a la cantidad demandada hacia abajo, es menor que el efecto competencia tal que en el nueva asignación de recursos $E_c (p_c, X_c+X_c^*, n+n^*)$ con Dumping y comercio internacional, los precios efectivamente sean menores y la cantidad demandada mayor que en el caso de la asignación de autarquía⁷⁵. La asignación de recursos E_c con comercio sigue siendo ineficiente debido al poder del mercado de las firmas nacionales y extranjeras. En la ausencia de este poder, la asignación de recursos con comercio internacional y sin Dumping es $E_w (p_w, X_w)$. Sin embargo la asignación E_c , aunque de mayor grado de eficiencia, produce un menor bienestar y PBI total que el caso de la asignación (E_o) sin comercio y con el comportamiento precio-aceptante de las firmas nacionales en el mercado doméstico. La causa de la ineficiencia de la asignación de recursos con comercio internacional, son los costos de internación requeridos por el transporte de los bienes hacia ambos países.

⁷⁴ El desplazamiento es debido a que z' es menor que z . Formalmente, este resultado es obtenido utilizando el modelo de Tello (1995, 1993) y asumiendo que la estructura del mercado es un Oligopolio a lo Cournot.

⁷⁵ En el caso contrario, no habría comercio dado que los precios con comercio serían mayores que los precios de autarquía y ningún consumidor compraría el producto importado.

Esto significa que los costos de transportes inciden en el bienestar social y el PBI total de los países que comercian.

Los efectos sobre el bienestar social comparando la situación de autarquía con la de Dumping y comercio internacional asumiendo poder en el mercado de las firmas nacionales y extranjeras **son ambiguos**. En el Gráfico 12b, X_c es la producción total de las firmas nacionales que sirven al mercado doméstico y X^*c es la producción total de las firmas extranjeras que sirven al mercado doméstico. Por los supuestos de simetría, X^*c es también la cantidad total de exportaciones de las firmas nacionales al país extranjero. La ganancia/pérdida neta del bienestar social y PBI total es representada por la diferencia entre el área sombreada $EaF'G'Ec$ (efecto positivo sobre el bienestar) más el área $F'FGG'$ que son las ganancias del excedente del consumidor y productor (debido a los precios más bajos y a la ampliación del mercado) y el área sombreada $J'JFF'$ más el área $F'FGG'$ que es la pérdida social debido a los costos de transporte incurridos al exportar los bienes al país extranjero. La diferencia efectiva es la diferencia entre las áreas sombreadas $EaF'G'Ec$ (positiva) y $J'JFF'$ (negativa). Obviamente si los costos de internación son nulos ($t=0$) entonces el área $J'JFF'$ sería cero y comercio definitivamente sería beneficioso para el país doméstico y extranjero a pesar del poder de las firmas en ambos mercados. Este comercio de ventajas competitivas el cual genera comercio intra-industrial de productos idénticos se deriva del comportamiento de las firmas distinto a los de precio-aceptantes en ambos mercados. En el equilibrio con comercio las firmas nacionales y extranjeras discriminan o establecen el Dumping en los mercados debido a la existencia de los costos de internación el cual afecta las elasticidades percibidas por las firmas en ambos mercados. Resumiendo, los efectos de este tercer caso son:

i) Los precios con comercio en ambos países, el extranjero y doméstico, son menores que los precios de autarquía. En ambos países y mercados con comercio, los precios de los bienes son iguales.

ii) La producción total de las firmas nacionales aumenta debido a las exportaciones al país extranjero. La producción que sirve al mercado doméstico es menor que en el caso de autarquía ($X_c < X_a$ en el Gráfico 11b).

En este caso no existe daño a la industria nacional.

iii) Para costos de internación relativamente bajos, comercio entre ambos países es beneficioso en términos de bienestar social y PBI total. Si estos costos no son bajos, los efectos sobre el bienestar social y el PBI total son ambiguos⁷⁶.

D4.7 Abusos de Posición de Dominio: Conducta Predatoria, Prácticas de Exclusión o Anticompetitivas

Una conducta Predatoria, denominada también Práctica de Exclusión o Anticompetitiva ocurre cuando una firma o un conjunto de firmas intentan evitar la entrada de nuevas firmas al mercado (entry deterrence) o inducen a otras firmas a salir del mercado (incentive to exit). La primera estrategia tiene como objetivo proteger la ***posición de dominio*** de la(s) firma(s) dominante(s) en el mercado y la segunda a expandir el dominio de dicha(s) firma(s) en el mercado. Cuando estas estrategias y prácticas ocurren, la legislación de muchos países la consideran como ***Abusos de Posición de Dominio*** (APD) de las ***firmas dominantes*** en el mercado. En esta subsección se analizan estas y otras estrategias (o prácticas) de las firmas que también son consideradas como prácticas de APD de las firmas. Primero, analizaremos brevemente el caso más común de

⁷⁶ Dos proposiciones recientes sobre los efectos del Dumping y su legislación son propuestas por Schmitt-Anderson-Thisse (1992). La primera demuestra que la legislación unilateral de Anti-Dumping es perjudicial para la economía doméstica porque produce un menor bienestar social. La segunda, demuestra que bilateral legislación Anti-Dumping es beneficiosa para ambas economías (extranjera y doméstica) cuyas firmas discriminan los mercados. Esto tiene sentido porque en este caso dichas legislaciones actúan coordinada y cooperativamente como una legislación que elimina la discriminación de precios a nivel internacional la cual es la fuente del Dumping.

conducta predatoria, el de predación de precios. Luego, listaremos las otras formas de predación que no incluyen precios⁷⁷.

D4.7.1 Precios Predatorios

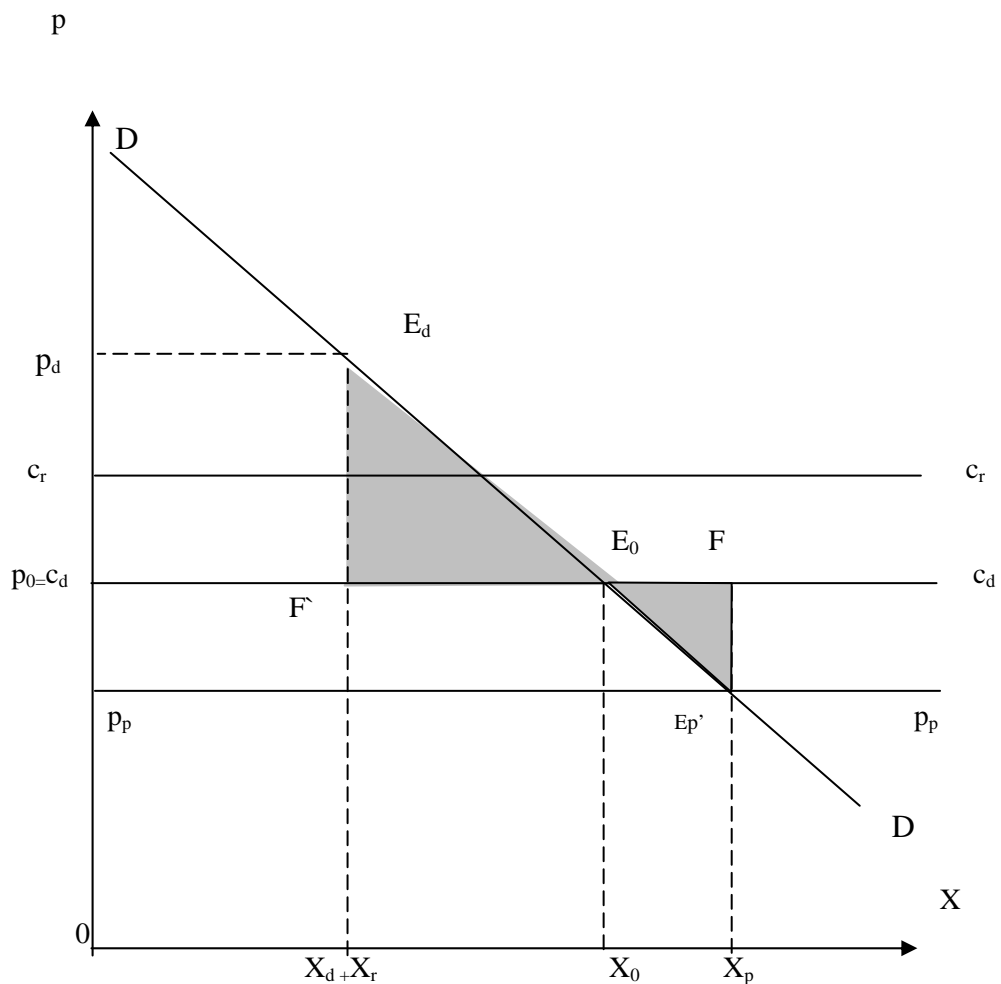
El Gráfico 13 ilustra el caso más simple de precios predatorios⁷⁸. La curva DD es la usual curva de demanda. Al igual que el modelo de firmas dominantes, el mercado está compuesto por dos tipos de firmas. Las firmas dominantes con curvas de costos medios y marginales constantes $cd-cd$ y el resto de firmas que pueden o no estar establecidas en el mercado con curvas de costos medios y marginales constantes $crcr$. La asignación Pareto-Eficiente es representada por el punto $E_0(p_0; X_0)$. La asignación del equilibrio del mercado con firmas dominantes está representada por el punto $E_d(p_d; X_d)$. La pérdida social de esta asignación es medida por el área triangular sombreada $E_d F' E_0$. ***Un comportamiento predatorio en precios es la conducta de las firmas dominantes de imponer un precio de mercado tal que elimine la competencia de las otras firmas en el mercado: las establecidas no dominantes y las firmas entrantes*** (dominantes o no dominantes). Este precio necesariamente está por debajo de los costos medios de las firmas dominantes y producen en el corto plazo pérdidas o beneficios (utilidades o excedentes) negativos para estas empresas. ***La diferencia fundamental entre precios límites y precios predatorios son estas pérdidas.*** El precio límite, induce a la salida de empresas del mercado o evita nuevas entradas (de firmas no dominantes o residuales) pero no producen pérdidas a las empresas establecidas y dominantes. La conducta de precios predatorios produce pérdidas a las empresas dominantes y evita la entrada de cualquier tipo de firmas al mercado. La

⁷⁷ Ordover-Saloner (1989) presentan una discusión más amplia de estrategias de APD.

⁷⁸ La literatura discute tres tipos de modelos de precios predatorios: i) los de "long purse or deep pocket" cuando las firmas dominantes que imponen precios predatorios tienen los suficiente medios financieros tal que la amenaza de los precios bajos es creíble; ii) los modelos de reputación, cuando las firmas dominantes enfrentan más de un mercado; y iii) los modelos de señales (signaling) donde en un mundo de imperfecta información las firmas dominantes inducen la salida de firmas del mercado en lugar de evitar la entrada de nuevas firmas.

asignación de recursos temporal del mercado con precios predatorios en representado por el punto $E_p(pp; X_p)$. La pérdida social es igual al área sombreada E_0F . A diferencia de la pérdida social debido al poder del mercado, esta pérdida social favorece a los consumidores y es causada por los beneficios negativos que las empresas dominantes y establecidas incurren para evitar más entrada de firmas al mercado. Varias conclusiones se obtienen del gráfico y análisis realizado:

GRÁFICO 13
PRECIOS PREDATORIOS



i) Una conducta de precios predatorios implican cambios temporales de los precios y cantidades. Específicamente, los precios bajan y la producción y el consumo en el mercado aumentan.

ii) La existencia de precios predatorios indica que las decisiones de las firmas dominantes son decisiones en el tiempo y no necesariamente de corto plazo. Así esta conducta es consistente con la obtención del valor presente máximo de los beneficios en un período finito de tiempo. Bajo este objetivo las firmas deciden precios presentes y futuros y requieren de una tasa o conjunto de tasas de descuentos para los ingresos futuros.

iii) Los precios predatorios que son más bajos no son signos de una mayor eficiencia en el mercado porque está acompañado de beneficios negativos de un conjunto de empresas.

iv) Beneficios negativos temporales no son signos de quiebra o de insolvencia de las firmas.

v) La conducta de precios predatorios es factible si se cumplen tres condiciones: la primera, si el valor presente de los beneficios de las firmas dominantes son positivos. Dicho de otra manera, cuando los beneficios futuros de un mayor poder en el mercado más que compensen los beneficios negativos de corto plazo; la segunda si es que no existe otra estrategia viable que le brinde a las firmas dominantes mayores beneficios; la tercera es que efectivamente las firmas competidoras salgan del mercado o que las potenciales entrantes no ingresen al mercado. Alternativamente, la viabilidad de la conducta predatoria en precios depende de los beneficios de las firmas dominantes en otros mercados donde éstas sirven los cuales puedan compensar las pérdidas del mercado donde se establecen los precios predatorios⁷⁹.

⁷⁹ Un caso especial de precios predatorios es en el mercado internacional. En estos casos las empresas discriminan mercados y la conducta es predatoria en el mercado extranjero. La viabilidad de esta conducta es menor que el caso del

D4.7.2 Otras Formas de Conductas Predatorias

Los modelos que consideran otras formas de predación no han recibido una atención teórica comparable a la de los precios predatorios. Los modelos o formas más comunes de predación son:

i) A través de innovación de productos. En estos casos existen dos acciones que toman las firmas predatoras. La primera es la introducción de nuevos productos, y la segunda es la imposición de precios que son menores que aquellos que los consumidores están deseosos de pagar por el nuevo producto pero que son mayores a los costos de producción marginales de estos nuevos productos. Los efectos sobre la asignación de recursos y la eficiencia de los mercados en este caso son ambiguos.

ii) A través de sistema de nuevos productos que son 'incompatibles' técnicamente con los productos de los competidores. Este es un particular caso del anterior y ha sido muy común en los procesos de litigio en los Estados Unidos.

iii) A través de restricciones verticales predatorias analizadas en la siguiente subsección.

iv) A través de aumentar los costos de producción de las firmas rivales. Esto puede lograrse a través de contratos exclusivos de las firmas predatorias y dominantes con los oferentes de alguno de los insumos eliminando la oferta de estos insumos a las firmas rivales. Alternativamente, tomando acciones directas de las firmas predatorias para aumentar los precios de los insumos. Estas conductas producen asignaciones ineficientes en el mercado.

mercado doméstico dado que las pérdidas de las empresas en el corto plazo pueden ser mayores debido al tamaño del mercado internacional.

v) Aumentando los costos de marketing de los productos de las firmas rivales.

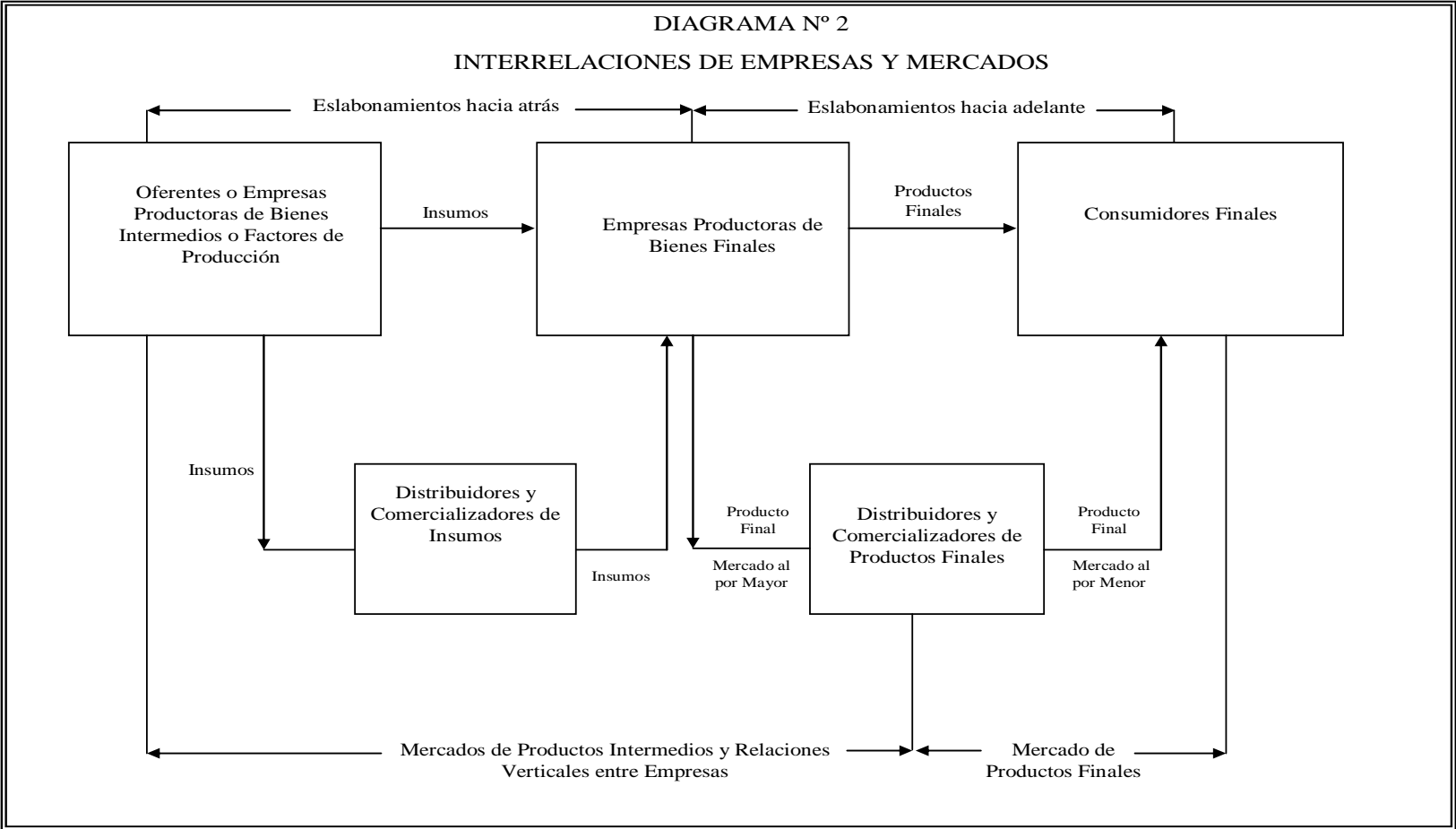
D4.8 Abusos de Posición de Dominio: Restricciones Verticales

Todo lo expuesto hasta aquí ha asumido que en el mercado existen dos tipos de agentes: las firmas, empresas o productores de un producto y los consumidores o demandantes del producto. Estas relaciones de mercado son tipo **Horizontal**. Sin embargo, el número de relaciones del mercado entre agentes y empresas es mayor. El Diagrama No 2 ilustra los diferentes tipos de interrelaciones de los mercados y empresas que pueden estar inmersos un conjunto de empresas que producen productos de bienes de consumo final. Desde la posición de la izquierda hacia la derecha del diagrama, tenemos en primer lugar, **los oferentes (´suppliers or upstream firms´, también firmas) o productores de insumos** o proveedores de servicios de factores primarios (capital, mano de obra, etc.) que venden a las empresas sujetos de análisis los insumos o servicios para la elaboración del producto. Este tipo de relación es lo que se denomina **una relación o eslabonamiento hacia atrás** desde el punto de vista del conjunto de empresas sujeto de análisis y productora de bienes de consumo final.

En segundo lugar, se tiene a las **empresas sujeto de análisis (´downstream firms´) que producen los productos de consumo final**. Las relaciones entre estas empresas y los agentes que transan los productos finales hacia los consumidores se denominan **relaciones o eslabonamientos hacia adelante**. En tercer lugar, están los **consumidores** de los productos de consumo final. En cuarto lugar, entre los oferentes de los insumos o factores de producción y las empresas de productoras de bienes finales. En quinto lugar, cuando entre las empresas de consumo final y los consumidores existen un cuarto conjunto de agentes u empresas denominados **los distribuidores o comerciantes (dealers,**

*traders, or retailers) que son agentes intermediarios*⁸⁰. El mercado entre empresas de bienes finales y los distribuidores y comerciantes es el **mercado al por mayor** (wholesale market) y el mercado entre distribuidores y comerciantes y los consumidores es el **mercado al por menor** (retail market). **El mercado de productos intermedios o relaciones verticales entre empresas** es el mercado donde pertenecen todos los agentes que transan productos que no son comprados o consumidos por el consumidor final. **El mercado de los productos finales** es el mercado donde pertenecen todos los agentes que transan directamente con el consumidor final.

⁸⁰ Es posible que ciertas empresas estén verticalmente integradas lo cual evita el uso de agentes distribuidores y comerciantes.



Las distorsiones de restricciones verticales son realizadas en diferentes contextos e interpretaciones de las interrelaciones de los mercados. Por ejemplo, si el producto o mercado sujeto de análisis es un producto o mercado intermedio, las empresas sujetos de análisis son los oferentes de este producto intermedio y los “consumidores” son otras empresas que compran dicho producto. En el caso del mercado de productos, los consumidores pueden ser los distribuidores, comerciantes o los propios consumidores.

Las relaciones verticales que se analizan aquí son: i) las relaciones entre las empresas productoras de bienes finales y los oferentes de sus insumos intermedios, y ii) las relaciones entre las empresas productoras de bienes finales y los distribuidores o comerciantes. En ambos casos, los consumidores son agentes pasivos de la relación pero que son afectados por las distorsiones existentes en las relaciones verticales de las empresas productoras de los bienes finales. En las distorsiones precedentes la relación era entre empresas (o un conjunto de empresas) y (el conjunto de) “compradores” (empresas o consumidores) sin que necesariamente existiese una relación personal o contractual entre estos. ***La relación de mercado entre estos agentes era “invisible”*** en el sentido de que ambos agentes no tenían necesariamente una relación directa. ***Por lo general en las relaciones verticales existe una relación personal y contractual entre los dos tipos de agentes.*** La mayoría del desarrollo teórico de las relaciones verticales entre agentes (a excepción del caso de monopsonio/oligopsonio) se ha realizado entre dos tipos de agentes. El productor (manufacturer) de bienes (finales o intermedios) y el distribuidor o comerciante (dealer). El consumidor (no directamente involucrado en la relación) es, sin embargo, afectado dependiendo de los términos de los contratos. En esta subsección describiremos brevemente las más usuales distorsiones generadas por el comportamiento de las empresas productoras de bienes finales en sus relaciones verticales con los oferentes de productos intermedios y las firmas distribuidoras y comerciantes.

D4.8.1 Monopsonio y Oligopsonio

La distorsión más tradicional en el mercado de productos intermedios es del Monopsonio o Oligopsonio. Estas estructuras de los mercados son similares a las estructuras de Monopolio y Oligopolio respectivamente. La diferencia entre aquellas y estas estructuras, es que en las primeras el poder del mercado lo tienen los compradores de los productos intermedios (o finales) y no los productores. Al igual que en los análisis anteriores, para el presente análisis se asume que la única distorsión del mercado proviene del comportamiento de las firmas compradoras de los insumos denotados por v_i y que ellas venden el único producto, X_i , en un mercado de competencia perfecta. Para facilidad del análisis asumiremos además, que para la producción del producto X_i para la firma i (X_i) se requiere de sólo un insumo v_i . Cada empresa i produce donde los beneficios son máximos. Así:

$$[15] \quad \text{Max}_{v_i} \pi_i = p \cdot X_i(v_i) - w\left(\sum_{i=1}^n v_i\right) \cdot v_i; \quad V = \sum_{i=1}^n v_i$$

Donde π_i son los beneficios extraordinarios para cada firma i ; p es el precio del bien X producido por la firma i que es precio aceptante en este mercado; v_i es la cantidad de insumo v a ser demandado o comprado por la firma i ; $w(V)$ es el precio de oferta del insumo v ; donde V es la cantidad demandada total por las n firmas del mercado. Al igual que el caso de Monopolio/Oligopolio se asume simetría para todas las firmas compradoras del insumo v_i . La condición necesaria⁸¹ para la existencia del equilibrio del mercado de insumos y para cada firma es:

$$[16] \quad p \cdot dX_i / dv_i = w \cdot (\gamma_i \cdot \varepsilon^{-1} + 1), \quad i = 1, \dots, n: \quad \text{por simetría}$$

$$\gamma_i = \gamma = (v_i / V) \cdot (dV / dv_i); \quad i = 1 \dots n$$

Donde γ es el grado de interdependencia de las firmas en el mercado del insumo. Este parámetro es equivalente a β en el mercado de los productos finales analizados anteriormente; \mathcal{E} es la elasticidad precio de la curva de costos marginales (o de oferta) de las firmas oferentes del insumo y que aceptan los precios del insumo v ; dX_i/dv_i es la productividad marginal física del insumo v para la firma compradora i ; y $p \cdot dX_i/dv_i$ es el valor de la productividad marginal y representa la curva de demanda individual de la firma i por el insumo v . La restricción para la existencia de este tipo de mercado es que $\mathcal{E} > \gamma$. Note que al igual que β de los mercados oligopólicos, si el mercado es un monopsonio entonces $\gamma = 1$; si el mercado es un oligopsonio con conjeturas a lo Cournot en el mercado de insumos entonces $\gamma = 1/n$; y si el mercado es perfectamente competitivo o las conjeturas de las firmas son consistentes o racionales entonces $\gamma / \mathcal{E} = 0$.

El Gráfico 14 ilustra el equilibrio del mercado del producto intermedio V . DD es la curva de demanda del mercado que representa por [16] la suma horizontal del valor de la productividad marginal del factor para cada firma (e igual a $p \cdot [dX/dV]$). La curva Ow representa la curva de costos marginales u oferta del insumo V en el mercado y la curva $Ow \cdot (\gamma \cdot \mathcal{E}^{-1} + 1)$ representa el costo marginal efectivo o percibido por las n firmas en el mercado. Si las n firmas fueran precio aceptantes en el mercado de insumos entonces la asignación Pareto eficiente es representada por el punto E_o (W_o ; V_o). La asignación de recursos del equilibrio del mercado monopsónico u oligopsónico es representada por el punto E_m (W_m , V_m). En este caso las firmas compradoras de los insumos fijan un precio del insumo menor al de la asignación E_o . Esto es, $W_o > W_m$. De otro lado, la cantidad producida o demandada por el insumo es menor que la cantidad de la asignación Pareto-eficiente. Esto es, $V_m < V_o$. Sin embargo el valor de la productividad marginal del insumo recibida por las firmas compradoras $p \cdot (dX/dV)$ es mayor que el precio que ellos pagan (W_m) por el insumo, causando así,

⁸¹ La condición suficiente es que la matriz de segundas derivadas de la ecuación [16] para las n firmas sea negativa definida.

ineficiencias del mercado. Desde el punto de vista del bienestar aparentemente sólo podemos analizar el excedente de los productores del insumo pero no el excedente de los consumidores del producto final X dado que la curva DD mide la productividad marginal y no la demanda de los consumidores. Wisecarver (1974) sin embargo, muestra dos proposiciones que resuelven el problema de la medida de bienestar en el mercado de productos intermedios. Estas son:

P1: *" Dada las usuales demanda derivadas de los factores o insumos [los valores de la productividad marginal del insumo]; los costos sociales [o pérdida del bienestar social] de una distorsión en el mercado del insumo son completamente medidos por las áreas relevantes y similares al análisis del bienestar del producto final de las curvas de oferta y demanda del insumo"*

P2: *" Bajo funciones neoclásicas de producción, los costos sociales de las distorsiones pueden ser descompuestos en dos efectos los de escala o de producción y los de sustitución, ambos representan los verdaderos costos sociales".*

La primera proposición indica que el análisis de bienestar realizado en la sección anterior para el mercado de bienes finales es también válido para el mercado de insumos a pesar que la demanda de los insumos no representa de manera directa la demanda de los consumidores. Los costos sociales solo se miden en un mercado: en el de insumos o de productos finales pero no en ambos. Si esto último se hiciese existiría doble contabilidad de la pérdida del bienestar y del PBI. La pérdida del PBI es debido a que se está produciendo menos del producto final y a mayores precios. En términos del Gráfico No 13, la pérdida del bienestar social causado por el comportamiento de las firmas en el mercado de insumos es medida por el área triangular sombreada EmFEo. La segunda proposición indica que la distorsión en el mercado de insumos tiene dos efectos. El efecto producción debido a que la demanda del insumo baja, la cantidad del producto final disminuye causando una distorsión (en este mercado) con

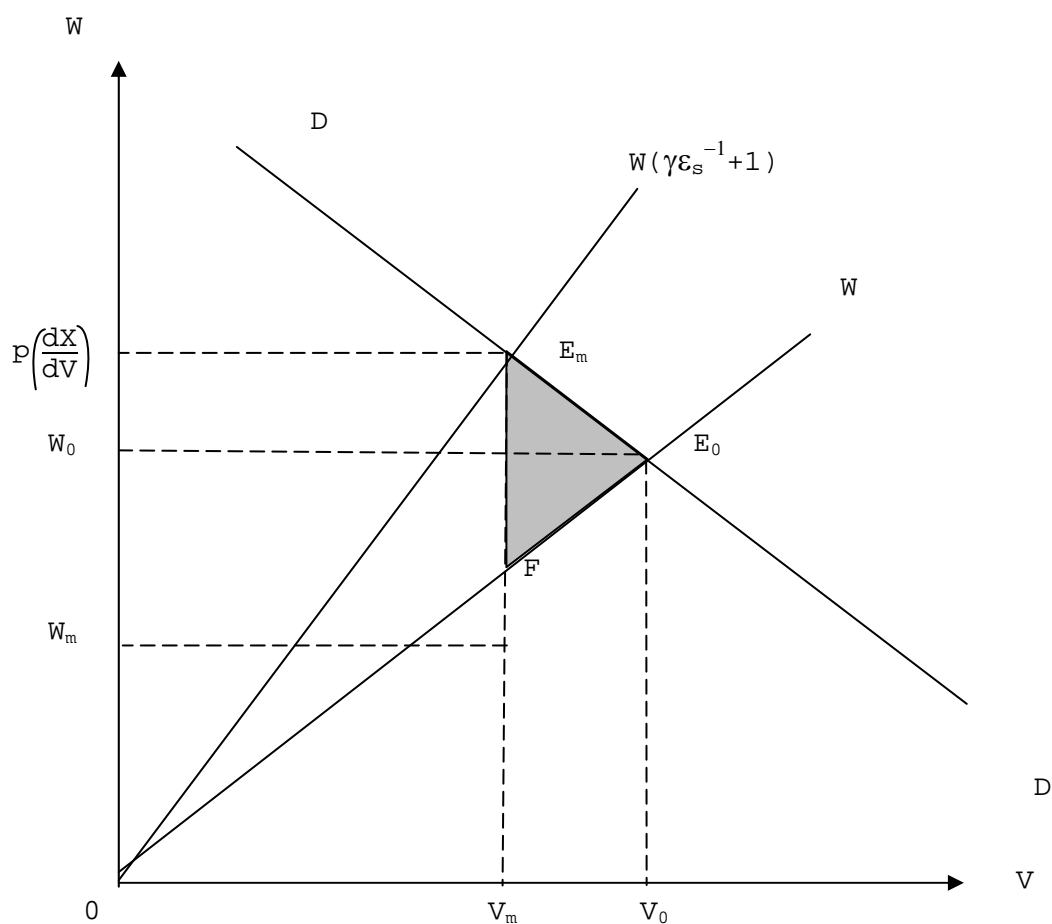
respecto a la asignación de recursos eficiente. El segundo efecto es en la mixtura de insumos usado por las empresas con poder del mercado de insumos. Dado que ellas compran a un precio más barato que el mercado de competencia perfecta, utilizarán procesos más intensivos en el uso de este insumo afectando la asignación de los recursos de los mercados de insumos.

En el caso de insumos perfectamente homogéneos la condición para viabilidad de monopsonio u oligopsonio es que el producto no sea transable internacionalmente. Este aspecto elimina el poder del monopsonio o oligopsonio. Así, si el precio internacional del insumo (incluidos los costos de internación al mercado doméstico o extranjero) es mayor que el precio recibido por las firmas productoras del insumo entonces estas firmas exportarían su producto al mercado internacional. Dependiendo del precio, las empresas productoras del bien final comprarían a los oferentes nacionales o importarían el insumo. Si el precio internacional del insumo fuera menor al precio del mercado interno entonces las empresas con monopsonio/oligopsonio pierden su poder en el mercado e importarían los insumos (o comprarían a los productores nacionales que puedan competir internacionalmente en este mercado). De otro lado, un alto grado de sustitución de insumos donde uno de ellos es importado y relativamente más barato hace más probable la existencia de poder en el mercado de insumos si y solo si las empresas nacionales productoras de insumos tienen restricciones (naturales o no) para vender sus productos a otros mercados.

D4.8.2 Precios y Otras Formas de Restricciones Verticales

La relación vertical anterior es una extensión de los modelos anteriores de estrategias de las firmas hacia el mercado y sus competidoras y en donde el poder de mercado de las firmas no está en la venta del producto sino en la compra del insumo. Obviamente, con esta distinción, todas las otras formas de estrategias de las firmas descritas anteriormente pueden ser ejercitadas en la compra de los insumos y los efectos serían

GRÁFICO 14
MONOPSONIO/OLIGOPSONIO



los simétricos a los casos donde el poder de las firmas en el mercado es en la venta de los productos. Otras formas de restricciones verticales entre firmas incorporan elementos nuevos y formas distintas de analizar lo que ocurre en el mercado. Estas otras formas de restricciones, la literatura económica las ha desarrollado en función de las relaciones entre firmas (fabricantes; ‘upstream firms’ or manufacturers) productoras de bienes

(finales o intermedios) y las firmas distribuidoras o comerciantes (minoristas; ´downstream firms´ or dealers-retailers). Las más usuales restricciones verticales discutidas en la literatura⁸² son:

i) ***Mantenimiento del Precio de Reventa o al Por Menor*** (Resale Price Maintenance, RPM).

En esta relación, el fabricante especifica un precio límite (sea mínimo o máximo) mediante el cual el minorista requiere tomar en cuenta al revender el producto a los consumidores. La mayoría del análisis de esta forma de restricción ha sido basado en un precio mínimo más que en uno máximo. En estos casos los minoristas no pueden vender el producto a precios más bajos que el precio límite dado por el fabricante.

ii) ***Exclusividad de los Mercados Geográficos o Territorios*** (Exclusive Territories).

Este tipo de restricción vertical incluye las siguientes formas de restricciones verticales: a) cuando el fabricante especifica un área geográfica el cual el minorista requiere vender el producto; b) cuando el minorista puede vender el producto en diferentes áreas si es que cumple con la condición de incurrir en gastos promocionales en una específica área; c) el minorista acuerda vender el producto a cualquier área geográfica desde una particular ubicación geográfica; d) cuando un minorista vende el producto en un territorio que por contrato pertenece a otro minorista con la condición de transferir parte de los beneficios al otro minorista.

iii) ***Rehusar o Rechazos a Comercializar o Distribuir*** (Refusals to Deal)

Ocurre cuando uno o varios fabricantes no venden sus productos a uno o un grupo predeterminado de minoristas.

⁸² Ver Katz (1989) y Tirole (1990) para un resumen de la literatura hasta los años de publicación de dichos trabajos.

iv) **Exclusividad en la Comercialización o Distribución** (Exclusive Dealing)

Ocurre cuando los minoristas aceptan vender sólo un tipo de marca de un fabricante o conjunto de ellos, aún cuando aquellos minoristas venden otros productos que estos fabricantes no producen, o productos que compiten con los producidos por dichos fabricantes.

v) **Contratos Ligados o Atados** (Tying)

Ocurre cuando un fabricante acuerda vender un producto 'A' al minorista con la condición que el minorista compre el producto 'B' al mismo fabricante.

vi) **Restricciones a Consumidores** (Customer Restrains)

Ocurre cuando los minoristas acuerdan vender o no vender a determinados grupos de consumidores.

La primera distinción teórica del análisis de estas restricciones verticales (también denominados **controles verticales**) con respecto a lo presentado anteriormente es la existencia de un explícito o implícito **contrato** entre los dos grupos de agentes, los fabricantes (productores de bienes) y los minoristas (distribuidores o comerciantes). La introducción de contratos entre agentes, genera la introducción de nuevos elementos **legales y económicos**.

La segunda distinción teórica es que el tratamiento de los contratos entre los dos tipos de agentes se realiza incorporando elementos de la **Teoría de Juegos, Teoría de la Información e Incertidumbre** que complican formalmente el análisis. Así, las restricciones verticales sofisticadas son respuestas a problemas de: riesgo moral (moral hazzard); selección adversa (adverse selection); compartiendo riesgos (risk-sharing); y el problema del principal-agente (principal-agent problem). Aunque algunos de estos elementos serán en parte y de manera simplificada

expuestos debajo, un análisis riguroso de las restricciones verticales escapa de los objetivos del presente trabajo.

El análisis de bienestar y el grado de eficiencia de la asignación de recursos resultantes del mercado bajo estas restricciones verticales se basará en los conceptos simples definidos anteriormente. De acuerdo a los resultados encontrados en la literatura existen todavía discusiones acerca de los efectos sobre la eficiencia y el bienestar de las restricciones verticales empleados por las firmas. Aquí sólo presentaremos aquellos factores que implican que las restricciones verticales produzcan asignaciones de recursos ineficientes y una pérdida del Bienestar social y del PBI total de una economía.

El primer factor es ***el incremento, la generación o la consolidación del poder de las firmas (fabricantes o distribuidores) sobre el mercado***. El poder del mercado de las firmas implica (como hemos descrito anteriormente) una menor producción, un mayor precio al consumidor, y un menor bienestar social y del PBI. Dicho de otra forma, restricciones verticales producen asignaciones de recursos del mercado que son ineficientes. Así restricciones verticales que impliquen un mayor precio pagado por los consumidores inducen a mayores beneficios a los distribuidores que ganan por el mayor precio y a la consolidación del poder de mercado de los fabricantes. ***La existencia de este poder es manifestada en el mercado a través de una reconocida marca del producto***. En la ausencia de esta percepción por parte de los consumidores y bajo la existencia de bienes imperfectamente sustitutos, un mayor precio no sería rentable para el distribuidor y el fabricante dado que los consumidores comprarían el producto sustituto en lugar del bien cuyo precio es más alto. Las restricciones verticales hacen más factible la posibilidad de carteles porque estas restricciones pueden facilitar el acuerdo y la adherencia de las firmas que deseen coludirse. Así firmas que deseen no adherirse al acuerdo o romper el acuerdo, las firmas rivales a través de las restricciones verticales pueden evitar tener distribuidores que vendan sus

productos ante la potencial amenaza de estas a no proveer del producto a los distribuidores.

El segundo factor es la existencia de distorsiones o fracasos del mercado de la distribución. Bajo esta perspectiva el mercado de la distribución provee servicios al fabricante. ***Estos servicios son factores que inducen a una mayor demanda del producto del fabricante.*** En la medida que fabricantes vendan a un precio al por mayor más bajo para financiar estos servicios (avisos publicitarios del distribuidor; marketing, pre-ventas de introducción de nuevos productos, etc.) pueden existir distribuidores o comerciantes que sin proveer dichos servicios vendan a igual o un precio relativamente menor que los distribuidores que proveen los servicios, lo cual induce a estos a no proveer los servicios debido a la existencia de ´free riders´(u oportunistas). Las restricciones verticales evitan este problema.

Ambos factores en la medida que aumentan el mark-up de los distribuidores y el de los precios de los productos pagados por los consumidores producen asignaciones ineficientes. Las fuentes de ineficiencia son: i) la permanencia del poder de las firmas (distribuidores o fabricantes); ii) la permanencia de mark-ups altos de los distribuidores; iii) el efecto sobre el bienestar sobre los ***consumidores inframarginales*** que no desean provisión de servicios de los distribuidores ni pagar precios más altos a diferencia de los ***consumidores marginales***⁸³ que si desean pagar precios más altos por la provisión de estos servicios; iv) reducción de los flujos de información que previene la existencia de otras formas más rentables de producción y distribución; y v) que se evite la competencia y formas más eficientes de distribución del producto.

⁸³ Dixit y Norman (1978) para el caso de Publicidad (por ejemplo, por parte de los distribuidores) y los efectos sobre la demanda del producto del fabricante

D5. Incertidumbre, Riesgo e Información

Las sub-secciones anteriores han mostrado que el funcionamiento de los mercados libre de toda intervención Estatal produce asignaciones de recursos ineficientes en general siempre y cuando cualquiera de los supuestos de A1 a A4 no se cumple. En cada uno de estos incumplimiento de estos supuestos, las decisiones de los agentes económicos que participan en el mercado se asumían que se basan en decisiones bajo condiciones de: i) certidumbre (no había riesgo alguno); ii) perfecta información; y iii) ausencia de costos de transacción. Es decir las condiciones A5, A6 y A7 se cumplían. En los que resta del trabajo abordaremos los fracasos del mercado debido al no cumplimiento de estas condiciones.

Desde los 1960s, la literatura económica de estas distorsiones ha sido iniciada en los trabajos pioneros de los laureados Arrow (1963, 1964); Debreau (1959); Von-Neumann y Oskar Morgenstern (1944); Stigler (1961) y Coase (1937). Hoy en día, los temas de información , costos de transacción e incertidumbre cubren prácticamente todas las áreas económicas incluyendo la macroeconomía, economía financiera, economía laboral, organización industrial, y la teoría del crecimiento y del desarrollo económico.

No es el objetivo del presente documento presentar una exhaustiva exposición de estos desarrollos teóricos, sino la de describir argumentos simples que ***muestran que en la presencia de riesgo o incertidumbre, costos de transacción e incompleta o imperfecta información de los agentes que participan en el mercado, las asignaciones de recursos resultantes del funcionamiento de estos son Pareto-ineficiente y producen pérdidas del bienestar social y del PBI de una economía.*** Estas ineficiencias pueden también originar la posibilidad (aunque no la

presenta los efectos sobre el bienestar de ambos tipos de consumidores de estos servicios de publicidad.

seguridad) de la intervención del Estado para que mediante su acción reduzca o elimine estas fuentes de distorsiones del mercado.

La importancia de las distorsiones originadas por el riesgo, incertidumbre, costos de transacción y en particular por la imperfecta información de los agentes económicos ha llevado a economistas renombrados tales como Stiglitz (1988a,b)⁸⁴ y Romer (1992) quienes plantean que estas fuentes de fracasos de mercado pueden explicar el menor grado de desarrollo de los países pobres y que se requieren intervenciones inteligentes del Estado en los mercados (en la medida que estas superen o eliminen estas distorsiones) para impulsar el desarrollo de estos países.

Por ejemplo, Stiglitz (1988a) escribe:

*"Una pregunta central en el desarrollo económico es, ¿como podemos explicar las diferencias en el los niveles de PBI per cápita y sus tasas de crecimiento entre países desarrollados y menos desarrollados? En los 50s y 60s la respuesta común era que los países menos desarrollados o pobres son iguales que los países desarrollados o ricos solamente que son más pobres, estos países tienen un menor nivel de capital humano y no humano...hoy en día esta respuesta parece menos convincente que en aquellas décadas...[si existen estas diferencias estas requieren ser basadas en otros factores] ...estas diferencias pueden tal vez ser atribuidas a diferencias en la organización económica, al cómo los individuos interactúan y a las instituciones que intermedian estas interacciones en particular la institución del mercado.....**son los fracasos** [distorsiones] **del mercado en particular aquellas relacionadas con la imperfecta y costosa información las que pueden proveer algunas respuestas del porqué los países menos desarrollados son más pobres que los países ricos...lo importante no es la diferencia de dotaciones sino la organización de la economía y el funcionamiento de los mercados"*** (pp 197-202)

⁸⁴ Desde 1998, Joseph Stiglitz es el principal economista asesor del Banco Mundial.

Por su parte Romer (1992) escribe:

*"Mi propuesta central en este trabajo es que la diferencia entre la **economía de las ideas** [conocimiento, nueva y pasada información; a través de inventos o reproduciendo los inventos] y la **economía de los objetos** [de los bienes tangibles] es importante para entender el proceso de crecimiento y desarrollo de los países.. el modelo neoclásico de competencia perfecta y exógenos cambios tecnológicos continúan siendo la base para la mayoría de las discusiones de las políticas del crecimiento y desarrollo, las ideas son usualmente ignoradas ..**El trabajo presenta alguna evidencia que son estas ideas las que produjeron un exitoso desarrollo en los ciertos países del Sur Este Asiático** ..Los países pobres podrán ser mejor servidos [por economistas y hacedores de política] si encaramos el desafío presentado por la economía de las ideas... En los países industrializados un número de intervenciones Estatales se ha desarrollado para incentivar y diseminar las ideas. **Ejemplos incluyen las patentes; derechos de autor o propiedad intelectual; secretos comerciales;** subsidios a la educación; provisión de financiamiento a las investigaciones científicas y académicas; y extensivos servicios al sector agrícola. Estas intervenciones han sido relativamente libre de manipulaciones políticas y a pesar de sus debilidades son generalmente pensadas que tienen un positivo efecto sobre dichas economías... es concebible pensar que estas intervenciones sean también de utilidad para los países pobres pero que sin embargo pueden existir otros arreglos e instituciones que pueden mejorar dichas intervenciones [como lo muestran las evidencias en los países asiáticos].." (pp. 63-64)*

Para mostrar el papel de la incertidumbre o riesgo; la información y los costos de transacción en la asignación de recursos es necesario reformular las condiciones que se requieren para que el funcionamiento de los mercados produzca asignaciones Pareto-Eficientes. Estas condiciones son:

i) La economía y sus agentes económicos toman sus decisiones sobre un determinado T número de períodos de tiempo (esto es, la economía ahora es dinámica en contraste con las sub-secciones precedentes que era estática). Un número n de bienes y servicios es definido por período de tiempo y distinguidos de acuerdo a la ubicación, características de los bienes, antigüedad, etc.

ii) Sea S el conjunto de **Estados de la Naturaleza** o eventos posibles que enfrentan los agentes económicos. Cada elemento en $S = \{s_i\}$ es mutuamente excluyente. Estos elementos determinan la historia de todos los aspectos de la economía y los agentes no tienen control sobre ellas. En las secciones precedentes se asumía que S era un sólo estado y conocido por los agentes o alternativamente los agentes conocían con certeza que estado prevalecía en cada momento.

iii) Los agentes económicos (consumidores o productores) realizan sus decisiones en base a acciones denominados **actos** sobre el conjunto de: bienes; los estados de la naturaleza; y el tiempo. Así para un agente j , un acto α_j es el conjunto $\{\alpha_{j1}, \alpha_{j2}, \dots, \alpha_{jT}\}$, donde $\alpha_{jt}(s)$ es el vector de n bienes del período t y del Estado de la Naturaleza \hat{s} . Los precios de cada acto está dado por $\{p_1, \dots, p_T\}$ donde $p_t(s)$ es un vector de n bienes para el Estado de la Naturaleza \hat{s} y período t .

iv) Cada agente basa sus decisiones en un conjunto denominado **información**, denotado como $\mathcal{I}_j = \{\mathcal{I}_j, \mathcal{I}_j, \dots, \mathcal{I}_{jT}\}$. Esta información delimita los actos de los agentes. Esto es, el conjunto de actos $A(\mathcal{I}_j)$ depende del conjunto de información.

v) Cada agente tiene su propia percepción de la ocurrencia de los Estados de la Naturaleza. Esta percepción es representada por una distribución de probabilidad previa denotada como $f(s)$, llamada también creencias de los agentes sobre dichos Estados. Según Knight (1921) la distinción entre incertidumbre y riesgo es sobre el conocimiento o no de esta distribución. Cuando esta es desconocida, se dice que las decisiones de los agentes es bajo incertidumbre y cuando es conocida se dice que las decisiones de los agentes es bajo condiciones de riesgo.

vi) Las preferencias de los consumidores están ordenados bajo una función $v(\alpha_j)$ de cada acto. La función de utilidad esperada (debido a Neumann-

Morgenstern, 1944) es una función $u(\alpha_j t, f_j(s))$ para cada individuo j . Igualmente los productores tiene un conjunto de posibilidades de producir bienes Y que dependen de los actos como productores. Los productores tienen beneficios esperados $\pi(\alpha t, f_j(s))$. El comportamiento de ambos agentes en los mercados a través del tiempo y los Estados de la Naturaleza son de tomadores de precios.

Bajo las condiciones anotadas se demuestra (Radner, 1968) que la asignación de recursos del equilibrio Walrasiano o el equilibrio de los mercados donde existe completa y perfecta información bajo incertidumbre o riesgo es Pareto-Eficiente. ***Cuando la información es incompleta o imperfecta y/o no existen mercados para ciertos Estados de la Naturaleza entonces la asignación de recursos resultante del funcionamiento de los mercados es ineficiente.*** Dado que en el mundo real existen innumerables casos de falta de información o de mercados para cada contingencia (o estado de la naturaleza) entonces las asignaciones resultantes del mercado son ineficientes. Basados en estos casos es que la literatura económica bajo condiciones de incertidumbre, riesgo e imperfecta información se ha desarrollado. Así dependiendo donde radica la fuente de incertidumbre o riesgo existen diversos modelos. La fuente de la distorsión puede ser 'modelada' como variables exógenas o condiciones externas a los agentes como dotaciones y tecnologías. Estos modelos son denominados ***modelos con incertidumbre tecnológicas***. Alternativamente, la fuente de incertidumbre puede ser variables endógenas del funcionamiento de los mercados como son las cantidades de bienes y sus precios. La denominación de estos modelos es ***de incertidumbre del mercado*** (Hirshleifer-Riley, 1979).

Ejemplos clásicos de modelos con incertidumbre y falta de información son:

i) El modelo de Akerlof (1970) donde la fuente de la incertidumbre es la calidad de los bienes (carros usados y nuevos de baja o alta calidad);

ii) El modelo de Arrow (1963) que aborda el análisis del bienestar del mercado de servicios de salud y el papel de los seguros de salud. La fuente de la incertidumbre radica en las características de los servicios posibles que puede ofrecer el mercado. El arguye que la ausencia del mercado de una acción, la cual es identificable, tecnológicamente posible y capaz de influenciar el bienestar de un individuo significa el fracaso del funcionamiento del mercado de proveer los medios de donde los servicios de dicha acción pueden ser ofrecidos y demandados por un precio. ***La ausencia de mercados de ciertos servicios conlleva a ineficiencias en la asignación de recursos resultantes del funcionamiento de los mercados.***

iii) En el modelo de Stiglitz y Rothschild (1976) se analizan los efectos sobre un mercado de competencia perfecta originados por la imperfecta información (e incertidumbre) de las características de los bienes. Ellos analizan el mercado de seguros en general. Los problemas abordados por estos dos autores y Akerlof (1970) son los derivados de la ***información asimétrica***⁸⁵ entre agentes sobre el mercado de bienes y servicios. El problema que resulta cuando existe información asimétrica es el de la ***selección adversa*** (adverse selection). Otro problema resultante de la información asimétrica, formulado por Arrow (1963) es el de ***riesgo moral*** (moral hazard). Este ocurre cuando los asegurados no tienen incentivos de evitar los riesgos por los cuales han sido asegurados.

iv) El modelo de Stigler (1961) introduce incertidumbre o riesgo en la variable endógena de precios. El consumidor enfrenta una serie de precios y para encontrar el mínimo precio requiere de una ***búsqueda (search)*** que tienen sus ***costos (search cost)***; en tiempo y dinero). Las forma como el mercado o productores aminoran dichos costos son: a través de comerciantes o tiendas de departamento de gran tamaño donde existen diferentes marcas y precios de productos y a través de gastos de ***publicidad***

⁸⁵ Existe asimetría de la información cuando uno o un grupo de agentes poseen una mayor y mejor información sobre el mercado y los bienes que el resto de agentes o grupos de agentes.

(advertising). Los determinantes y efectos de la publicidad sobre la economía fueron inicialmente abordados por Kaldor (1950-1951). La publicidad no es más que la provisión de información concerniente a las características de los mercados (por ejemplo, precios, calidad de los productos) que usualmente ofrecen los productores a los consumidores a precios cero. En la medida que provee una información sin la cual los consumidores no la tendrían, la publicidad puede ayudar a producir asignaciones más eficientes de recursos.

v) Los modelos de Rothschild (1973) y Stiglitz (1979) usan el modelo anterior (Stigler, 1961) para argumentar que el concepto de equilibrio (Walrasiano utilizado a lo largo del presente trabajo) y algunos resultados del modelo de competencia perfecta (base para el estudio de las distorsiones analizadas aquí) requieren ser repensados en la presencia de información imperfecta. Rothschild (1973) arguye que existen diferentes conceptos de equilibrios y este varía de acuerdo según el contexto analizado. El equilibrio puede dar lugar a un precio o a una distribución de ellos. Por otra parte, Stiglitz (1979) arguye que la existencia de una distribución de precios (ausente en el modelo Walrasiano) no indica necesariamente una situación de desequilibrio. Más aún, es posible **cuando existe incompleta información y la obtención de ésta es costosa, que mercados de competencia imperfecta (tales como los monopolios) sean más eficientes que mercados de competencia perfecta**. Así, contrario a las usuales presunciones de las políticas de competencia **incremento del número de firmas de un mercado y eliminación de las barreras de entrada pueden producir precios más altos y asignaciones no Pareto-eficientes**.

vi) El trabajo de Stiglitz y Greenwald (1986) proveen una interpretación de externalidades a los problemas de incompleta información y de mercados. Bajo esta interpretación, los problemas de información afectan directamente a los beneficios de los productores y la función de gastos de los consumidores. El Gráfico 2 (arriba) ilustra de manera sencilla los efectos de

la falta de información en el mercado. En ese gráfico los costos más bajos (c-c) representan los costos de producción de firmas competitivas que no tienen información sobre la calidad de insumos. Los de mayor calidad son más caros y de mayor duración (c'-c') que los insumos de menor calidad. Estas firmas, ante la ausencia de información, a pesar de producir a menor costo están desperdiciando recursos de la economía por comprar insumos de mala calidad en el monto de área sombreada EFEo. Cuando adquiere información sobre la calidad de los insumos su producción sería menor y produciría a un mayor costo pero sin desperdicios de recursos.

vii) Los modelos de Ross (1973) y Grossman-Hart (1983) ilustran los problemas de compartir los riesgos de una transacción entre dos grupos de agentes. Uno denominado el 'agente' el cual representa y toma decisiones por otro grupo denominado el 'principal', el cual delega dichas decisiones al 'agente'. Dado el diferente grado de conocimientos/información de cada uno de estos grupos y las características del mercado, las transacciones resultantes entre ellos no son Pareto-eficientes. La fuente de la ineficiencia radica en la 'falta de incentivos apropiados' para que el 'agente' realice las actividades delegadas por el 'principal' tal que este maximice sus beneficios resultantes de las actividades delegadas. A esto tipo de problemas (aplicados en las compañías de seguros, sistemas financieros, el mercado laboral, etc.) se les conoce como ***el problema del Principal-Agente***.

D.7. Costos de Transacción

Junto a los desarrollos teóricos del análisis de la asignación de recursos bajo condiciones de incertidumbre o riesgo e imperfecta información, también se desarrollaron el análisis de la asignación de recursos bajo la existencia de los llamados ***costos de transacción***.

La particularidad de las transacciones o los intercambios entre agentes económicos que introdujeron la incertidumbre y la falta de información es que en un mundo estático con certidumbre y completa información los

intercambios son instantáneos. Así el comprador va al mercado e intercambia bienes y servicios por los precios sin que necesariamente existan "**contratos**" explícitos en dicho intercambio. Contrariamente, en un mundo dinámico, con incertidumbre e imperfecta información los intercambios por un lado, no necesariamente son instantáneos, y de otro lado, estos pueden dar lugar a **transacciones o intercambio de "promesas"** usualmente bajo "**contratos explícitos**".

Este tipo de intercambios genera costos llamados 'costos de transacción'. Estos envuelven por lo menos cuatro tipos de costos⁸⁶: i) **costos de la búsqueda (search costs)** de encontrar a los agentes apropiados que venden o compran bienes y servicios que los agentes desean intercambiar; ii) **costos de información (information costs)** que son incurridos por los agentes para negociar de la mejor forma sus contratos; iii) **costos de negociación (bargaining costs)** que son los costos envueltos en negociar los términos de los contratos; iv) **costos de hacer cumplir las promesas o términos de los contratos (enforcement costs)**. Ejemplos donde estos costos son incurridos incluyen los contratos de: seguros de salud; garantías de calidad y durabilidad de los productos; los servicios de crédito; etc. Estos contratos envuelven intercambios de promesas (que implican costos y beneficios) entre los agentes participantes del contrato los cuales están obligados a realizar en los diferentes eventos escritos y detallados en los contratos. La **economía de los costos de transacción** y la **economía de los contratos** tienen (en parte) sus raíces en las leyes como lo cita Williamson (1989) y en los trabajos de Coase (1937, Nobel de Economía en 1991) y Commons (1934).

La teoría económica de los contratos (Cooter-Ulen, 1997) y la economía de los costos de transacción también se basan en el principio de la eficiencia en el sentido de Pareto. Así Cooter-Ulen (1997) señalan:

"Cuando un cambio en las leyes hace a alguien mejor [en términos de bienestar] sin que nadie esté peor entonces bajo el criterio de eficiencia de Pareto se requiere dicho cambio en las leyes... así leyes Pareto-eficientes es un nombre técnico para las leyes más comprensibles y deseadas por las personas, menos dogmáticas que algunas veces limitan dichos deseos" (pp. 167).

De acuerdo a esta teoría, un contrato es eficiente si las promesas estipuladas en el intercambio (a través de los contratos explícitos o implícitos) de los agentes participantes son deseadas por estos y consideradas como obligatorias o que requieren ser cumplidas (**enforceables**). De otro lado, se dice que un **contrato es perfecto o completo** si cada evento posible en el futuro es contemplado en el contrato y si los agentes envueltos en él comparten eficientemente los riesgos. Un contrato perfecto es también un contrato eficiente.

Por su parte Williamson (1989) manifiesta:

*"La economía de los costos de transacción se inscribe y se desarrolla bajo la perspectiva que el **economizar** [economizing] sea el problema central de la organización económica" (pp. 137)*

De acuerdo a Williamson (1989), las citas de Knight (1941) son las apropiadas para definir el problema central de la teoría de los costos de transacción:

*"..los hombres en general, y dentro de sus límites, desean comportarse económicamente, para realizar sus actividades y sus organizaciones de forma **eficiente** en lugar de desperdiciar sus recursos... este hecho merece nuestro más importante énfasis; una adecuada definición de la ciencia económica puede hacer explícito que el objetivo de esta es el **de aumentar la eficiencia económica** y reducir el desperdicio de recursos..."*

En un mundo de información perfecta y completa y de certidumbre, los costos de transacción son cero y los contratos son instantáneos y eficientes. En la presencia de incertidumbre y falta de información,

⁸⁶ En el mundo real estos no necesariamente son los únicos costos. Otros costos posibles son los costos de: intermediación; y tramitación, etc.

usualmente los costos de transacción son positivos y los contratos no son completos o eficientes. La asignación de recursos resultantes del mercado y los contratos explícitos o implícitos que se elaboren serán ineficientes. En consecuencia, el Estado puede mejorar la asignación de recursos del mercado si por un lado, exige el cumplimiento de los términos de estipulados en los contratos por los agentes económicos; y de otro lado, vigila que los riesgos involucrados en las eventualidades previstas en los contratos sean compartidos de forma eficiente entre los participantes de los contratos.

III. CONCLUSIÓN: DISTORSIONES Y EL PAPEL DEL GOBIERNO

El presente trabajo ha presentado un marco teórico y conceptual, simple y gráfico, que sustentan el argumento de que el gobierno puede tener un papel en la búsqueda de la eficiencia estática de las asignaciones de recursos de una economía de mercado. Este marco ha señalado una serie de *condiciones necesarias* o requerimientos básicos previos para dicho papel. En la ausencia de ellas, desde el punto de vista económico el gobierno no tiene razón de intervenir en el funcionamiento de los mercados.

Estas condiciones o requerimientos son los llamados fracasos o distorsiones del mercado que producen ineficiencias en las asignaciones de recursos resultantes del equilibrio del funcionamiento de los mercados. Estas ineficiencias inducen a su vez a reducciones del bienestar social y el nivel de Producto Bruto Interno Real (total y per cápita) de la economía. Estos fracasos del mercado pueden ser reagrupados en tres grupos de distorsiones⁸⁷. **El primer grupo**, denominadas **distorsiones tecnológicas o externalidades** (por que son externas al mercado y al comportamiento de los agentes económicos). Estas son las resultantes de las relaciones tecnológicas de los procesos de producción de bienes y servicios. Este grupo de distorsiones comprende a: i) las externalidades; ii) los bienes públicos puros; y iii) los monopolios naturales.

⁸⁷ La idea base de esta reagrupación proviene de Spulber (1989).

El segundo grupo, denominadas *distorsiones del comportamiento estratégico* (de un conjunto de agentes económicos) y que son las resultantes de conductas de las firmas productoras de bienes y servicios distintas a la de aceptar los precios del mercado. Este grupo comprende a todas las distorsiones discutidas en la sección II. *El tercer grupo*, denominadas *distorsiones internas al mercado (o a las transacciones) o interioridades*⁸⁸ son las referentes y resultantes de las interacciones de los agentes económicos dentro del (o internas al) mismo mercado. Estas distorsiones comprenden: los problemas originados por: i) la incertidumbre y riesgo; ii) incompleta información; y iii) los altos costos de transacción.

Desde la perspectiva del marco teórico-conceptual y las distorsiones inherentes al funcionamiento de los mercados, se puede enmarcar tres funciones principales que pueden tener los entes del gobierno. La primera función se refiere a la protección del mercado de las prácticas monopólicas y competencia desleal la cual corresponde a la protección del mercado de las distorsiones del segundo grupo derivado del comportamiento estratégico de las empresas en el mercado. Esta función está asociada a la llamada *política de (la libre) competencia*. La segunda función se refiere a la *protección de los derechos de propiedad intelectual, medio ambiente y recursos naturales*, la cual corresponde a la protección del mercado de las distorsiones originadas por la existencia de los bienes semipúblicos y las externalidades. La tercera función, la de proteger la calidad de los productos y contratos puede asociarse a la función de *protección y defensa al consumidor* la cual corresponde a la protección del mercado de las distorsiones del tercer grupo.

El tercer grupo de distorsiones, se asume en primer lugar, que la información es asimétrica entre agentes económicos y donde el productor de

⁸⁸ Spulber (1989) define a las interioridades como los costos y beneficios de una transacción realizadas entre agentes económicos y que no están tomadas en cuenta en la transacción o el intercambio.

los bienes y servicios es el que posee una mayor y mejor información que los consumidores. En segundo lugar, la potencial existencia de poder del mercado de las firmas vendedoras o la falta de competencia por parte de otras firmas hace que sean también los productores los que puedan beneficiarse más en los contratos con los consumidores. En tercer lugar, y muy común en los países en desarrollo, el incentivo que tienen las firmas de engañar o realizar actos fraudulentos en contra de los consumidores. Finalmente, la usual ignorancia (interpretada como escasa o información nula) de los consumidores acerca del significado y relevancia de los términos de un contrato y de lo que está envuelto en la adquisición de productos. Bajo estos supuestos que implican distorsiones del mercado e ineficiencias en la asignación de recursos es que hace necesaria la protección de los consumidores. En el mundo real también pueden existir diversas situaciones en el mercado donde los factores que originan los tres grupos de distorsiones estén presentes. En dichos casos se hace necesario la interrelación y complementariedad de las tres funciones.

Las condiciones expuestas en este documento otorgan al gobierno la posibilidad de una intervención en el mercado. Sin embargo, ***la existencia de estas condiciones no es suficiente para garantizar que la intervención del gobierno sea 'mejor' que la 'no intervención'***. Las condiciones suficientes para la efectividad de la intervención dependen de otros factores (no expuestos en el presente documento y) y relacionados a: i) la forma del cómo se identifica cada uno de los casos donde el mercado no produce asignaciones eficientes; ii) cómo se aborda o analiza la distorsiones o fracasos del mercado una vez realizada la identificación de éstas; iii) cómo se interviene para reducir o eliminar dichas distorsiones y los costos de implementar las intervenciones; iv) el análisis costo-beneficio de dichas intervenciones, y a v) la magnitud de los costos sociales de las distorsiones. ***Sólo teniendo en cuentas las condiciones necesarias y suficientes es que puede ser posible que la intervención del Gobierno logre un mayor grado de eficiencia económica en la asignación de los recursos.***

BIBLIOGRAFÍA

Akerlof, G.

(1970) "The Market for Lemons: Quality Uncertainty and the Market Mechanism". *Quarterly Journal of Economics*, LXXXIV, pp. 488-500.

Arrow, K.

(1964) "The Role of Securities in the Optimal Allocation of Risk Bearing". *Review of Economic Studies*, 31, Abril, pp. 91-96.

(1963) "Uncertainty and the Welfare Economics of Medical Care". *The American Economic Review*, Vol. LIII, No 5, Diciembre, pp. 941-967.

Arrow, K. y F. Hahn

(1971) General Competitive Analysis, Olivera and Boyd.

Bator, F.

(1958) "The Anatomy of Market Failure", *Quarterly Journal of Economics*, LXXII, Agosto, pp. 351-379.

Baumol, W. y W. Oates

(1995) The Theory of Environmental Policy, Cambridge University Press.

Baumol, W., J. Panzar, R. Willig,

(1982) Contestable Market and the Theory of Industry Structure, Harcourt Brace Jovanovich, New York.

Baumol, W.

(1982) "Contestable Markets: An Uprising in the Theory of Industry Structure", *The American Economic Review*, vol 72, No 1, March, pp. 1-15; also in 1983, vol 73, No 3, June, a reply.

Bertrand, J.

(1883) "Book Review of *Theorie Mathematique de la Richesse Sociale*". *Journal des Savants*, 67, pp. 499-508.

Bhagwati, J.

(1971) "The Generalized Theory of Distortions and Welfare". En J. Bhagwati y Asocidos, eds, Trade, Balance of Payments and Growth, North-Holland.

Bresnahan, T.

(1989) "Empirical Studies of Industries with Market Power". Schmalensee-Willig (eds), Handbook of Industrial Organization, North Holland.

(1981) "Duopoly Models with Consistent Conjectures", *The American Economic Review*, 71, pp. 934-44.

- Boza, B.
 (1998) Peru's Experience in Market Regulatory Reform, 1993-1998, ed., Indecopi. Lima-Perú.
- Buchanan, J., G. Tullock
 (1962) The Calculus of Consent. University of Michigan, Ann Arbor.
- Buchanan, J., W. Stubblebine
 (1960) "Externality", *Economica*.
- Coase, R.
 (1960) "The Problem of the Social Cost", *Journal of Law and Economics*, III, Octubre, pp. 1-44.
 (1937) "The Nature of the Firm". *Economica*; No 4, pp. 386-405.
- Cournot, A.
 (1838) Researches into the Mathematical Principles of the Theory of Wealth.
- Comanor, William y Robert Smiley
 (1975) "Monopoly and the distribution of Wealth", *Quarterly Journal of Economics*, Vol. 89, No 2, May, pp. 177-194.
- Commons, J.
 (1934) Institutional Economics. University of Wisconsin Press.
- Cooter, R. y T. Ullen
 (1997) Law and Economics. Addison-Wesley.
- Davis, O. y A. Whinston
 (1963) "Welfare Economics and the Theory of Second Best". *Review of Economic Studies*, pp 1-14.
- Debreau, G.
 (1959) Theory of Value: An Axiomatic Analysis of Economic Equilibrium. Wiley.
- Demsetz, H.
 (1992) "How Many Cheers for Antitrust's 100 years". *Economic Enquiry*, Abril, pp. 207-218.
- Dixit, A. y V. Norman
 (1978) "Adverstising and Welfare ". *Bell Journal of Economics*, vol 9, pp 1-17.
- Edgeworth, F.
 (1925) "The Pure Theory of Monopoly". Papers Relating to Political Economy. No 1, pp. 111-142.

- Elzinga, Kenneth
 (1977) "The Goals of Antitrust: Other Than Competition and Efficiency, What Else Counts", *University of Pennsylvania Law Review*, Vol. 125, No 6, Junio pp. 1191-1213.
- Friedman, J.
 (1977) Oligopoly and the Theory of Games. North Holland.
- Gallini, N. y M. Trebilcock
 (1994) "A Comparative Overview of the Evolution of Competition Policy". Mimeo, University of Toronto.
- Georgescu-Roegen
 (1971) The Entropy Law and Economic Process. Harvard University Press.
- Grossman, S. y O. Hart
 (1983) "An Analysis of The Principal-Agent Problem". *Econometrica*, Vol. 51, No 1, pp. 7-43.
- Harberger, A.
 (1971) "Three Basic Postulates for Applied Welfare Economics: An Interpretative Essay", *The Journal of Economic Literature*, Vol. 9, No 3, Septiembre, pp. 785.
- (1954) "Monopoly and Resource Allocation", *The American Economic Review*, Vol. 44, No 2, Mayo, pp. 77-87.
- Hirshleifer, J. y J. Riley
 (1979) "The Analytics of Uncertainty and Information An Expository Survey". *Journal of Economic Literature*, Diciembre, Vol. XVII, pp. 1375-1421.
- Indecopi
 (1998) Políticas de Competencia y el Proceso de Reformas Económica en América Latina. Indecopi, Lima-Perú.
- Jacquemin, A., M. Slade
 (1989) "Cartel, Colusion and Horizontal Mergers". En el Handbook of Industrial Organization, vol I, capítulo 7, Schmalensee-Willig editores, North Holland.
- Kaldor, N.
 (1950-1951) "The Economic Aspect of Advertising". *The Review of Economic Studies*, Vol. 18, pp. 1-27.
- Katz, M.
 (1989) "Vertical Contractual Relations". En el Handbook of Industrial Organization, Capítulo 11, Schmalensee-Willig, eds, North Holland.

- Knight, F.
(1921) Risk, Uncertainty and Profit. Houghton.Mifflin.
- Krishna, R.
(1997) "AntiDumping in Law and Practice". World Bank.
- Krugma, P. y A. Venables
(1995) "Globalization and the Inequality of the Nations". NBER, WP No 5098.
- Krugman, P. y J. Brander
(1983) "A Reciprocal Dumping Model of International Trade". *Journal of International Economics*, 15, pp. 313-321.
- Lerner Abba
(1934) "The Concept of Monopoly and the Measurement of Monopoly Power"; *Review of Economic Studies*, Vol. 1, June, pp. 157-175.
- Levin, R.
(1986) "A New Look at the Patent System", *The American Economic Review*, Mayo, pp.195-202.
- Lipsey, R. y K. Lancaster
(1956-1957) "The General Theory of the Second Best", *Review of Economic Studies*, 24, pp. 11-32.
- Markusen, J.
(2002) Multinational Enterprise and the Theory of International Trade.
- Meade, J.
(1952) "External Economies and Diseconomies in a Competitive System", *Economic Journal*, Marzo, pp. 54-67.
- Mishan, E.
(1971) "The Post-War Literature on Externalities: An Interpretative Essay", *Journal of Economic Literature*, IX, Marzo.
- Moore, T.
(1516) Utopía.
- Musgrave, R.
(1969) "Provision for Social Goods" en Public Economics, eds J. Margolis y H. Gutton, St. Martin Press.
- Nelson, Phillip
(1974) "Advertising as Information". *Journal of Political Economy*, Vol. 82, No 4, Julio-Agosto, pp. 729-754.

(1970) "Information and Consumer Behavior". *Journal of Political Economy*, pp. 311-329.

Nuggent, J. y J.Yifun-Lin

(1995) "Institutions and Economic Development". Capítulo 38 del Handbook of Development Economics, Vol. IIIA, eds., J. Berhman y T.N. Srinivasan.

Olson, M.

(1996) "Big Bills Left on the Sidewalk: Why Some Nations are Rich and Others Poor". *Journal Economic Perspective*.

Ordover, J y G. Saloner

(1989) "Predation, Monopolization and Antitrust". En el Handbook of Industrial Organization, eds, Schmanlensee-Willig, North Holland.

Panzar, J.C.

(1989) "Determinants of Firm and Industry Structure" en el Handbook of Industrial Organization, eds, Schmanlensee-Willig, North Holland.

Phlips, L.

(1983) The Economics of Price Discrimination, Cambridge University Press.

Radner, R.

(1968) "Competitive Equilibrium Under Uncertainty". *Econometrica*, Vol. 36, No. 1, pp. 31-58, Enero.

Romer, P.

(1992) "Two Strategies for Economic Development: Using Ideas and Producing Ideas". *Proceedings of the World Bank Annual Conference on Development Economics*. World Bank.

Ross, S.

(1973) "The Economic Theory of Agency: The Principal's Problem". *The American Economic Review*, Mayo, vol 63, No 2, pp 134-139.

Rothschild, M.

(1973) "Models of Market Organization with Imperfect Information: A Survey". *Journal of Political Economy*, pp. 1283-1306.

Samuelson, P.

(1954) "The Pure Theory of Public Expenditure". *The Review of Economics and Statistics*, Vol. 36, No. 4, Nov., pp. 387-389.

Schmitt-Anderson-Thisse

(1992) "¿Who Benefits From Antidumping Legislation?". Simon Fraser University, Department of Economics, DP-No 92-12. Canada.

- Schmanlensee, R.,
 (1989) "Inter-Industry Studies of Structure and Performance". En el Handbook of Industrial Organization, eds Schmanlensee-Willig, North Holland.
- Schumpeter, J.
 (1975) Capitalism, Socialism, and Democracy. Harper & Row.
- Shapiro, C.
 (1989) "Theories of Oligopoly Behavior". En el Handbook of Industrial Organization, eds Schmanlensee-Willig, North Holland.
- Shepperd, W.
 (1984) "Contestability vs Competition", *The American Economic Review*, Vol. 74, No 4, September, pp. 572-587.
- Spence, Michael
 (1983) "Contestable Market and the Theory of Industry Structure: A Review", *Journal of Economic Literature*, vol 21, No 3, september, pp. 981-990.
- Spulber, D.
 (1989) Regulation and Markets, MIT Press.
- Stigler, G.
 (1961) "The Economics of Information", *Journal of Political Economy*, June, Vol. LXIX, No 3, pp. 213-225.
- Stiglitz, J.
 (1996) "Some Lessons from the East Asian Miracle". *World Bank Reserch Observer*, Agosto, No 2, VII.
- (1988a) "Markets, Market Failures and Development" en *The American Economic Review*.
- (1988b) "Economic Organization, Information, and Development". Capítulo 5 del Handbook of Development Economics, Vol I, eds., H. Chenery y T.N. Srinivasan.
- (1979) "Equilibrium in Product Markets with Imperfect Information". *The American Economic Review*, Mayo, pp 339-345.
- Stiglitz, J. y B. Greenwald
 (1986) "Externalities in Economies with Imperfect Information and Incomplete Markets", *Quarterly Journal of Economics*, pp. 229-264.

- Stiglitz, J. y M. Rothschild
 (1976) "Equilibrium in Competitive Insurance Markets: An Essay on the Economics of Imperfect Information", *Quarterly Journal of Economics*, pp. 629-649.
- Stiglitz, J. y A. Aitkinson
 (1980) Lectures on Public Economics, McGraw-Hill.
- Temin, P.
 (2000) "Globalization". *Oxford Review of Economic Policies*, Vol. 15, No 4, pp. 76-89.
- Tello, M.D.
 (1997) "Productividad, Eficiencia, Competitividad y el Estándar de Vida de una Economía". Agosto. En Perú: La Economía de Fin de Siglo. Mercados Consultora y Publicaciones S.A, Lima-Perú.
- (1995) "Puede el Proteccionismo Promover las Exportaciones: El Caso de las Economías de Diversificación en los Países en Desarrollo". *Revista Española de Economía*.
- (1993) Mecanismos Hacia el Crecimiento Económico: El Enfoque de la Organización Industrial en el Sector Manufacturero Peruano, 1970-1987. PUCP-Consorcio IDRC.
- (1988) "Mercados Internacionales Imperfectos y Exportaciones de Empresas Multinacionales desde los Países en Desarrollo: El caso de los Impuestos a las Utilidades a las Empresas". *Estudios Económicos*, México.
- (1986) "Imperfect International Markets, Multinational Enterprises and Exports from Developing Countries". Tesis doctoral de la University of Toronto.
- Tirole, J.
 (1990) The Theory of Industrial Organization. MIT press.
- Varian, H.
 (1989) "Price Discrimination". En Schmalensee-Willig, Handbook of Industrial Organization, chapter 10, vol I. North Holland.
- (1984) Microeconomic Analysis, Norton Company.
- Von Neumann, O. Morgenstern
 (1944) Theory of Games and Economic Behavior, Princeton University Press.

Williamson, O.

(1989) "Transaction Cost Economics". Schmanlensse-Willig, eds, Handbook of Industrial Organization, North Holland.

Wisecarver, D.

(1974) "The Social Costs of Input-Market Distortions", *The American Economic Review*, Junio, Vol. 64, No 3, pp. 359372.