

**UNIVERSIDAD NACIONAL DE ROSARIO
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS Y ESTADÍSTICAS**

**CARRERA DE POSGRADO
DOCTORADO EN ECONOMÍA**

**TEMA
LA INTERRELACIÓN INVERSIÓN - EXPORTACIÓN
EN EL DESARROLLO ARGENTINO Y LATINOAMERICANO**

**AUTOR
GABRIEL D. FRONTONS**

**DIRECTOR
SANTIAGO GASTALDI**

ABRIL DE 2015

ÍNDICE GENERAL

OBSERVACIONES PRELIMINARES	4
PRIMERA PARTE	
UN MARCO CONCEPTUAL PARA LA INTERRELACIÓN ENTRE LA INVERSIÓN Y LAS EXPORTACIONES	
INTRODUCCIÓN	8
I: LA TEORÍA DE LA INVERSIÓN Y DEL CAPITAL	10
1. La inversión y el capital	10
2. La inversión, el ingreso nacional y la cuenta corriente	16
3. La inversión, el mercado de bienes y el multiplicador	18
4. La acumulación de capital según Adam Smith	23
5. La teoría neoclásica del capital	26
6. El enfoque keynesiano	30
7. Teorías de aceleración de la inversión	31
8. El enfoque del ajuste gradual o modelo de acelerador flexible	40
9. Aspectos financieros	43
10. El racionamiento del crédito	46
11. La teoría “q”	47
12. La inversión y el crecimiento económico	48
II: LA TEORÍA DEL COMERCIO INTERNACIONAL	57
1. El comercio internacional	57
2. La teoría clásica	58
3. La teoría neoclásica	62
4. La teoría de la dotación de factores	67
5. El modelo estándar	71
6. Bienes transables y no transables	73
7. La tesis de Linder	77
8. Brecha tecnológica y ciclo de vida del producto	78
9. Economías de escala, competencia imperfecta y comercio internacional	80
9.1 Economías de escala y competencia imperfecta	80
9.2 Competencia imperfecta y comercio internacional	82
9.3 Economías externas y comercio internacional	87
10. Otros factores	88
11. La teoría de la integración económica regional	89
12. Crecimiento económico y comercio internacional	94
13. Comercio internacional y desarrollo económico	98
14. Inversión extranjera directa, empresa multinacional y comercio internacional	111
14.1 La inversión extranjera directa	111
14.2 La inversión extranjera directa y la empresa multinacional	115
14.3 La inversión extranjera directa y el comercio internacional	118

SEGUNDA PARTE

EL ANÁLISIS HISTÓRICO Y LA EVIDENCIA SOBRE LA INTERRELACIÓN ENTRE LA INVERSIÓN Y LAS EXPORTACIONES EN LAS ECONOMÍAS LATINOAMERICANAS Y ARGENTINA

INTRODUCCIÓN	122
III: LAS ECONOMÍAS LATINOAMERICANAS, LA INVERSIÓN Y LAS EXPORTACIONES	124
1. Antecedentes en otras regiones	124
2. El análisis histórico de las economías latinoamericanas	127
2.1 La economía colonial	128
2.2 El desarrollo orientado hacia afuera	130
2.3 La etapa de industrialización sustitutiva de importaciones	137
2.4 Las últimas décadas	147
3. La inversión extranjera	149
4. La perspectiva sectorial	152
IV: LA INVERSIÓN Y LAS EXPORTACIONES EN LA ECONOMÍA ARGENTINA	157
1. El análisis histórico	157
1.1 El desarrollo orientado hacia afuera	157
1.2 La etapa de industrialización sustitutiva de importaciones	166
1.3 Las últimas décadas	174
2. La inversión extranjera	177
3. La perspectiva sectorial	188
4. Alguna perspectiva regional	196
Apéndice IV: Empresa de inversión extranjera directa	198
V: EL ANÁLISIS ECONOMETRICO DE LA INVERSIÓN Y LAS EXPORTACIONES EN LA ECONOMÍA ARGENTINA	199
1. Fundamentación	199
2. El estudio a largo plazo	200
3. El desarrollo orientado hacia afuera	214
4. La etapa de industrialización sustitutiva de importaciones	225
5. Las últimas décadas	226
Apéndice V: Econometría de series temporales	229
CONCLUSIONES Y OBSERVACIONES FINALES	239
Anexo	255
Índice de cuadros	275
Índice de gráficos	277
Índice de autores	279

OBSERVACIONES PRELIMINARES

El rasgo característico fundamental de las economías nacionales es su creciente internacionalización. Al menos en las cuatro últimas décadas este fenómeno es alentado por las menores restricciones comerciales vigentes, por los procesos de integración económica, por las innovaciones tecnológicas en diversas áreas y los menores costos de transporte, entre otros factores. Una manifestación de lo anterior es el comercio internacional de bienes, que año tras año, crece tanto en volumen físico como en valores monetarios incluso en relación al producto bruto interno de las economías nacionales.

La fragmentación de la producción de bienes y servicios en diferentes mercados nacionales ha propiciado un fuerte incremento de los flujos mundiales de comercio e inversión. Las denominadas cadenas globales de valor posibilita a las economías nacionales ser base de operaciones de filiales de empresas transnacionales integradas vertical u horizontalmente a otra/s filial/es y/o a su casa matriz. La creciente importancia de tales empresas en la generación de valor agregado, comercio internacional e inversiones, se expone en varios estudios que analizan la conducta de la inversión extranjera directa. En la actualidad, el marco teórico prevaleciente permite analizar los efectos de la inversión extranjera directa sobre los flujos comerciales de una economía nacional, identificándose alternativamente situaciones de complementación o sustitución entre ambos agregados económicos.

A largo plazo la inversión es el factor impulsor del crecimiento económico, mientras que la promoción de las exportaciones ha resultado ser una estrategia exitosa implementada por numerosas naciones, regiones, sectores y empresas. La inversión y las exportaciones de bienes son importantes componentes de la demanda agregada capaces de incidir sobre el nivel de gasto en bienes interiores y en el proceso de determinación del nivel de producción y empleo de una economía. Asimismo, tanto en el ámbito nacional, regional, sectorial y empresarial, los potenciales mayores niveles de producción y exportación de bienes se encuentran necesariamente entrelazados a procesos de inversión.

Las economías nacionales y regionales presentan niveles y ritmos diferentes de inversión en sus sectores económicos. Aquellos de elevada competitividad internacional poseen por lo general una escala de producción y activos totales estrechamente asociados al mayor tamaño del mercado mundial, agrupando así, según sea su intensidad en el uso del factor capital, importantes inversiones. Una elevada demanda de bienes proveniente tanto del mercado interno como externo potencia los niveles de actividad de una economía nacional y regional, la de un sector y empresa, exigiendo su cobertura incrementar la capacidad instalada de producción originando nuevas decisiones de inversión que amplían el stock de capital. Cuando la firma abastece mercados externos su tamaño o escala de operaciones es claramente superior al necesario para atender únicamente la demanda doméstica. Lo anterior presagia la existencia de una interrelación directa entre la inversión y las exportaciones.

El intercambio a partir de la apertura de mercados internacionales genera nuevas áreas de inversión no factibles de ser aprovechadas en una economía dependiente exclusivamente de la

magnitud del mercado interno. En este sentido, el comercio internacional induce la inversión. La puesta en marcha de proyectos de inversión en espacios abiertos posibilita la concreción de nuevos flujos comerciales, entre ellos, la exportación. Desde esta óptica la inversión propicia la exportación.

Un Grupo de Trabajo de la Organización Mundial del Comercio, creado en el marco de la Conferencia Ministerial realizada en Singapur en el año 1996, analiza la relación entre el comercio internacional y la inversión. En América Latina resultan numerosos los acuerdos comerciales y de complementación económica rubricados entre naciones, o grupos de naciones, que tienen por objeto alentar el comercio y las inversiones recíprocas. También diversas agencias y organismos gubernamentales, tanto nacionales como regionales, desarrollan actividades de promoción simultánea de la inversión y el comercio exterior. La importancia de la inversión y las exportaciones a corto, mediano y largo plazo, y sus impactos e interrelaciones justifica un abordaje conjunto de ellas.

El interés tradicional de la literatura sobre diversos aspectos del comercio internacional y sobre la inversión no encuentra correspondencia suficiente en términos del estudio de los nexos existentes entre la inversión y las exportaciones. La teoría del capital y de la inversión identifica los factores determinantes de las decisiones de inversión, vis a vis, los cambios en el stock de capital. En el análisis del mercado de bienes el multiplicador del gasto permite ligar las modificaciones de la inversión y el nivel de producción de equilibrio. El principio de aceleración de la inversión conecta las alteraciones de la producción y las nuevas inversiones. La interacción entre el multiplicador y el acelerador de la inversión resulta importante en este trabajo. Por su parte, la teoría convencional del comercio internacional se ha enfocado en señalar las causas últimas del intercambio, sus efectos y la determinación de los precios relativos. También la teoría del comercio examina las repercusiones de la política comercial internacional y particularmente de los procesos de integración económica. Se ha investigado acerca del impacto de la inversión extranjera directa sobre varios aspectos, entre ellos, el comercio internacional, pero resulta exiguo el tratamiento en la literatura sobre la interacción o relación recíproca entre la inversión en estricto significado económico y las exportaciones de bienes.

La tesis indaga acerca de la relación entre la inversión y la exportación y los canales a través de los cuales ambas se comunican. Este es el vacío principal que se pretende cubrir. Si bien diversas teorías económicas realizan un tratamiento amplio acerca de las decisiones de inversión, componentes, aspectos determinantes, criterios de selección, y sobre las causas, efectos y perfil del comercio internacional, resulta exiguo el análisis realizado y la evidencia empírica existente acerca de las vinculaciones entre la inversión y las exportaciones. Se ensaya una revisión histórica acerca del desempeño económico latinoamericano y de nuestro país con énfasis en la trayectoria de la inversión y las exportaciones. En cada período o etapa del desarrollo se presenta el desempeño global alcanzado y se revisa el desempeño de la inversión y la exportación, el perfil productivo prevaleciente, la estrategia comercial internacional mayormente adoptada y el papel del capital extranjero. También se examina la conducta de la inversión y la exportación en ciertos sectores económicos y grupos de empresas. El

análisis histórico cobra interés especial al percibirse, en ocasión de las distintas etapas del desarrollo económico, discordancia manifiesta en la dinámica conjunta de la inversión y la exportación.

La hipótesis general de trabajo sostiene que a largo plazo y para economías nacionales la inversión y las exportaciones de bienes se encuentran interrelacionadas. La exportación requiere de inversiones al tiempo que la inversión permite concretar mayores exportaciones, existiendo por lo tanto, una relación de causalidad de carácter bidireccional entre la inversión y las exportaciones. Esta relación recíproca se encuentra presente en el análisis de las economías nacionales en períodos de economía abierta, siendo interrumpida, difusa o contradictoria en etapas de economía cerrada a los flujos comerciales internacionales.

El escrito se divide en dos partes. En la primera parte se examina el marco teórico referente a inversión y stock de capital, mercado de bienes, crecimiento económico, comercio internacional, política comercial, integración económica regional, crecimiento económico y comercio internacional, comercio internacional y desarrollo económico e inversión extranjera directa, identificando y esclareciendo en cada área temática las vinculaciones entre la inversión y las exportaciones. En la segunda parte se presenta el análisis histórico, la evidencia empírica y ciertos casos de interés. Se revisa la experiencia de determinados estados asiáticos en las últimas décadas, y de manera particular la de naciones latinoamericanas con un capítulo especial para Argentina durante sus principales etapas del desarrollo. El estudio econométrico de la inversión y las exportaciones en la economía argentina, tanto desde una óptica de largo aliento como en ocasión de sus principales estrategias de desarrollo, muestra el tipo de relación existente entre ambos agregados económicos. Para finalizar, se interpretan las principales conclusiones y se plantean nuevos interrogantes para futuros trabajos de investigación.

PRIMERA PARTE
UN MARCO CONCEPTUAL PARA LA INTERRELACIÓN ENTRE LA INVERSIÓN
Y LAS EXPORTACIONES

INTRODUCCIÓN

En esta primera parte se presentan los aspectos y argumentos teóricos que ponen de manifiesto, explícita o implícitamente, la existencia de una relación recíproca entre la inversión y la exportación.

En el capítulo I se reseñan los conceptos principales y las características macroeconómicas fundamentales de la inversión y su relación con el capital. Se expone el tratamiento de la inversión en el Sistema de Cuentas Nacionales señalando las dificultades de medición y las limitaciones en cuanto a registración. Contemplando una economía abierta se introduce el papel de la inversión en el nivel de absorción nacional y en el resultado de la cuenta corriente de la balanza de pagos. El rol de la inversión en el mercado de bienes y los impactos de sus modificaciones sobre la producción de equilibrio es introducido a partir del estudio del multiplicador del gasto. La conducta y efectos de la inversión tras la inclusión del mercado monetario, del comercio internacional y de los movimientos internacionales de capital son temas también abordados. Posteriormente se analizan los principales enfoques teóricos explicativos de la inversión, destacándose los pioneros aportes de Adam Smith, las contribuciones de la teoría neoclásica, el pensamiento keynesiano, la interacción entre el multiplicador y el acelerador, el modelo de acelerador flexible, el multiplicador del comercio exterior, los efectos del racionamiento del crédito y las implicancias financieras, entre otros. En todos ellos se presta especial atención a los factores señalados como determinantes de la inversión y su relación con el stock de capital y el producto agregado. El nivel de producción o ingreso, la tasa de interés o costo de uso de capital, las expectativas empresariales, la depreciación de los bienes de capital y el grado de utilización de los recursos productivos son señalados alternativamente por estos enfoques como elementos condicionantes de la inversión. De manera particular se identifican aspectos que directa o indirectamente contribuyen a la conjetura sobre el vínculo entre la inversión y la exportación. Seguidamente se abordan algunas teorías y modelos de crecimiento económico que resaltan el papel de la inversión y el stock de capital.

En el capítulo II se exponen los argumentos sobresalientes acerca de la causa última del comercio internacional y sus principales efectos según los enfoques teóricos más relevantes. La teoría clásica, la interpretación neoclásica, el modelo de dotación de factores y otros aportes que incluyen los aspectos tecnológicos y la competencia imperfecta, son analizados con el objeto de dilucidar la interrelación entre la inversión y la exportación. El cambio en los precios relativos de los productos, resultante de la introducción del comercio internacional o tras ciertas alteraciones económicas, posee un destacado papel en el análisis de la relación entre la inversión y la exportación. En el plano de la política comercial internacional se señalan las derivaciones de la conformación de una unión aduanera, siendo de particular interés el estudio de los denominados beneficios dinámicos del comercio internacional. A continuación se reseña el marco teórico prevaleciente acerca de los efectos del crecimiento económico sobre el comercio internacional. Luego se revisa la literatura sobre desarrollo

económico desde la óptica de la estrategia comercial de una nación, resaltando las argumentaciones y las posturas asociadas a las ventajas de impulsar el desarrollo económico hacia afuera mediante la promoción de la exportación, o alternativamente por intermedio de la industrialización sustitutiva de importaciones. Los eslabonamientos o enlaces de la inversión, el enfoque sectorial de las naciones latinoamericanas y los aportes de destacados pensadores dan nuevas muestras de los vínculos entre la inversión y las exportaciones. Para finalizar, se interpretan los lazos existentes entre la inversión extranjera directa, la empresa multinacional y el comercio internacional señalando la posibilidad de procesos de sustitución o complementación. Todos los temas son examinados con el fin de señalar el origen y la dinámica de la inversión y primordialmente su vínculo con las exportaciones de bienes.

Capítulo I LA TEORÍA DE LA INVERSIÓN Y DEL CAPITAL

I.1 La inversión y el capital

La producción de bienes y servicios requiere de la utilización de los factores de la producción, es decir, de recursos naturales, trabajo y capital, y de un conjunto de conocimientos o tecnología. A diferencia de otros recursos económicos, como el trabajo y los recursos naturales, el capital es un factor de la producción originado y producido por el propio sistema económico, por ende, el capital son los medios de producción producidos. De esta manera, por capital se entiende al stock de maquinarias, herramientas, rodados, infraestructuras y otros bienes durables de producción necesarios en toda actividad económica, y cuyo rol resulta esencial en materia de crecimiento económico.

En el proceso de formación de capital es crucial el vínculo entre las decisiones de ahorro e inversión. Las familias determinan su ahorro detrayendo a su ingreso disponible, o ingreso neto de impuestos y subsidios, el gasto de consumo en bienes y servicios. Tal ahorro se manifiesta de diversas maneras, entre ellas, el incremento de los depósitos bancarios, y la compra de acciones empresariales o bonos gubernamentales. También el sector público y corporativo puede añadirse al ahorro familiar. Por intermedio del sistema financiero el ahorro es direccionado a las empresas con el objeto de financiar sus proyectos de inversión. Además, en una economía abierta parte del ahorro es canalizado al exterior pero también la economía nacional utiliza recursos externos. Así, las decisiones de ahorro e inversión son mayormente realizadas por agentes económicos diferentes que poseen objetivos distintos. Este proceso de formación de capital es de carácter continuo y acumulativo a través del tiempo, y es afectado por el ritmo de depreciación y obsolescencia de los activos durables.

La inversión provee al aumento del stock físico de capital. Se trata de la porción del producto de una economía destinado a mantener y/o acrecentar la futura capacidad productiva. Particularmente, la inversión privada es el gasto empresarial que en forma deliberada se destina a incrementar el stock de capital de una economía nacional. Está constituido por activos fijos reproducibles tales como plantas industriales, oficinas, maquinarias y equipos, herramientas y demás bienes duraderos que se utilizan en un proceso de producción. Esta categoría de la inversión es de gran importancia debiéndose agregar la construcción de viviendas residenciales y los gastos de mantenimiento, así como también, la inversión en inventarios de las empresas. Además, ciertos gastos gubernamentales como por ejemplo los destinados a la construcción de infraestructura económica también incrementan el stock de capital. En estricto sentido económico la inversión no incluye la compra de bonos, acciones, la constitución de depósitos bancarios, la tenencia de dinero u otros activos financieros, ni el simple cambio de propietario de un activo, ya que ello no genera nuevo capital. La explotación de recursos naturales no renovables, como por ejemplo de reservas mineras y de petróleo, representa en términos económicos una desinversión o una inversión negativa, sin embargo, tal situación no es contemplada por el sistema

de cuentas nacionales. Los gastos aplicados a la investigación científica, al desarrollo tecnológico y a la innovación, así como los destinados a la formación de capital humano, constituyen otras formas de capital no físico que deberían ser computados en el cálculo del stock de capital de una economía.

Existe una extensa tradición en la literatura económica acerca de la importancia y contribución del capital, y por lo tanto de la inversión, en el proceso de crecimiento y desarrollo económico. La inversión al incrementar el stock de capital expande las posibilidades de producción a largo plazo de una economía, siendo un determinante fundamental del crecimiento económico y de la productividad. En relación al producto bruto interno la inversión suele representar aproximadamente una quinta parte de aquel, valorándose positivamente cifras superiores con el objeto de acelerar el progreso económico de una nación. A corto plazo la inversión se caracteriza por presentar oscilaciones muy marcadas a lo largo del tiempo, mayores a los demás componentes de la demanda global, siendo su comportamiento de fundamental atención en el estudio del ciclo económico.¹ La inversión se relaciona con el stock de capital de una economía nacional a través de la siguiente expresión:

$$[I.1] \quad K_t = K_{t-1} + I_n$$

siendo (K_t) el stock de capital del período corriente, (K_{t-1}) el stock de capital del período anterior, e (I_n) la inversión neta del período actual. La inversión bruta es el nivel total de la inversión mientras que la inversión neta es solamente aquella parte que incrementa efectivamente el stock de capital. La diferencia entre ambas es la depreciación o consumo del capital. Formalmente:

$$[I.2] \quad I_b = I_n + dK$$

siendo (I_b) la inversión bruta y (dK) la porción del capital que se deprecia durante el período corriente.

Como el stock de capital se erosiona por su uso, rotura y obsolescencia tecnológica, la inversión bruta debe superar el monto de la depreciación para permitir un aumento genuino del capital. De un período a otro la variación del stock de capital resulta igual a la inversión neta, es decir:

$$[I.3] \quad K_{t+1} - K_t = I_n$$

o bien:

$$[I.4] \quad K_{t+1} = (1 - d) K_t + I_n$$

que refleja el importante papel de la depreciación y de la inversión neta en la acumulación de capital.

La inversión privada total se compone de la inversión bruta interna fija más la inversión en existencias. Cuando el objetivo es analizar los efectos macroeconómicos de la inversión con

¹ Un completo tratamiento sobre las teorías del ciclo económico se halla en Haberler, Gottfried (1942) "*Prosperidad y Depresión. Análisis teórico de los movimientos cíclicos*". Fondo de Cultura Económica. México.

independencia del origen del financiamiento, capital nacional o extranjero, se utiliza como referencia el valor de la *inversión bruta interna fija* contemplado en el sistema de cuentas nacionales. Esta última mide el valor de los bienes y servicios de producción nacional e importada, destinados a la incorporación de activos fijos por parte de las empresas y de las familias. Es interna porque se trata de gastos de inversión realizados por residentes en el país, aunque no necesariamente en bienes producidos en el territorio nacional ya que parte de ellos pueden provenir del extranjero. Además, la inversión bruta interna fija se subdivide en inversión en construcción e inversión en equipo durable de producción, nacional e importada, integrada a su vez por maquinaria y equipo y material de transporte.

La inversión en construcción incluye el valor de las construcciones ejecutadas en los rubros viviendas y multiviviendas de uso familiar, preparación de terrenos, gastos en mejoras y reparaciones, locales comerciales, obras civiles de infraestructura, y las construcciones de empresas públicas privatizadas y aquellas ejecutadas por el gobierno nacional, provincial y municipal. Debido a que la construcción es típicamente considerada un tipo de producto no comercializable internacionalmente, la composición de la inversión por origen, nacional o importado, se realiza en base a la estructura de origen correspondiente a equipo durable de producción. Las alteraciones en la política comercial internacional, en el precio relativo de los bienes de consumo y de capital, y en el tipo de cambio real, afectan la composición del equipo durable de producción según origen. La compra de maquinaria y equipo destinada a las empresas para su utilización en los procesos productivos no se extingue con su primer uso y tiene una vida útil superior al año. Por su parte, la inversión materializada en material de transporte incluye el valor de la producción nacional y las importaciones de material de transporte incorporado por las empresas para su utilización tanto en el transporte de pasajeros como de cargas.

Los inventarios son los stocks de materias primas, productos en proceso de elaboración y los productos terminados en los depósitos de las compañías disponibles para su venta a usuarios finales. El cambio de un período a otro en ese stock de inventarios constituye la inversión en existencias, siendo esta la categoría de menor significación relativa. La misma puede ser positiva o negativa y su análisis es rico para comprender la evolución de la actividad económica. Las empresas siempre poseen una relación deseada entre stocks y ventas que es influenciada por diferentes aspectos económicos contemplados en el ciclo de las existencias. Ellas no desean acumular inventarios excesivos por los costos financieros, de almacenamiento, seguros, etc., que esto acarrea. Tampoco anhelan niveles bajos de inventarios ya que ellos brindan la posibilidad de estabilizar la producción y evitan el incumplimiento de posibles ventas. Si una empresa no satisface su demanda obtiene menores ganancias y perjudica su confiabilidad. Si la demanda llegase a ser superior a la producción corriente la firma solamente podrá atender sus ventas utilizando el stock de inventarios. Las empresas deben realizar un balance entre los costos de mantener inventarios frente a las posibles pérdidas por agotamiento de los mismos. Mientras más rápido puedan abastecerse las empresas, y a menor costo, la relación entre el stocks y las ventas disminuirá. También la incertidumbre respecto a la demanda

futura y el tipo de interés son importantes en la determinación de tal relación. Una caída repentina de la demanda de bienes genera una acumulación indeseada de inventarios, es decir, una inversión en existencias no planeada. La inversión ex-post es mayor a la inversión ex-ante, y las empresas, a fin de adaptarse al menor nivel de ventas y reducir el excesivo nivel de inventarios, recortan la producción.

Desde la perspectiva microeconómica las decisiones de inversión requieren conocer el valor esperado de aspectos elementales a la viabilidad de un proyecto. La demanda futura de un bien, el precio de venta del producto, los costos de producción y las condiciones tecnológicas entre otros aspectos, suelen no ser certeras. La incertidumbre empresarial respecto del devenir de la vida económica, y de la evolución del negocio en particular, es una característica intrínseca de las decisiones de inversión. En la década de 1930 J. Keynes acuñó el término *espíritus animales* para señalar la importancia del grado de confianza, es decir, del optimismo o pesimismo de los empresarios a la hora de realizar planes de inversión. Aquellos son de carácter subjetivo y debilitan las bases del proceso de toma de decisiones posibilitando repentinas e importantes alteraciones en el monto de las inversiones. Las variaciones en las expectativas empresariales es una fuente de explicación de la volatilidad de la inversión con efecto importante sobre el ritmo del producto y el ciclo económico.²

La teoría económica indaga acerca de los determinantes de la inversión, el porqué de sus fluctuaciones, el nivel necesario a fin de asegurar el empleo pleno de la mano de obra y otros aspectos. Entre sus factores causales, el nivel de producción o ingreso, la tasa de interés y las expectativas juegan un papel fundamental y son particularmente identificados por numerosas contribuciones de carácter teórico y empírico. El descenso de la tasa de interés y/o el incremento en el nivel de producción induce mayores inversiones. La política monetaria expansiva al reducir la tasa de interés y el costo de uso del capital, mejora los niveles de beneficios y expande el gasto empresarial en capital fijo. El alza de la producción propicia una mayor utilización de los recursos productivos, siendo luego necesario incorporar mayor cantidad de factores, por ejemplo capital, a fin de satisfacer la creciente demanda. La política fiscal, instrumentada a través de impuestos y subsidios, así como también, las restricciones crediticias, el atesoramiento y la salida de capitales financieros, alteran la inversión.

Ante una modificación en el nivel de inversión autónoma, aquél gasto independizado del ingreso real y la tasa real de interés y más relacionado a la depreciación, el *multiplicador* de la inversión o del gasto provoca una expansión superior del nivel de producción de equilibrio. El multiplicador de la inversión, presentado en la sección 3, cuantifica el impacto de las variaciones de la inversión sobre la producción o ingreso de equilibrio de una economía nacional. Un peso adicional o extra en concepto de inversión propicia un aumento superior en el ingreso o producto por ser el valor del multiplicador de la inversión superior a la unidad, dependiendo éste de la magnitud de la propensión marginal a consumir. Además, a través del denominado efecto *acelerador* de la inversión,

² Keynes, John (1992) *“Teoría general de la ocupación, el interés y el dinero”*. Fondo de Cultura Económica. Primera reimpresión. Buenos Aires. Capítulo 12 “Estado de las expectativas a largo plazo”.

desarrollado en la sección 7, un incremento de la producción induce nuevos aumentos de la inversión derivados de la mayor utilización de los recursos productivos existentes o capacidad instalada.

La estimación del stock de capital de una economía presenta problemas derivados de la medición de los diferentes tipos de productos físicos involucrados, por lo que la cuantificación de la riqueza de capital se alcanza utilizando los valores monetarios de los activos reales.³ En el caso de la inversión también se reconocen limitaciones en cuanto a su registración que tienden a subestimar su verdadera magnitud. Por ejemplo, el sistema de cuentas nacionales no contabiliza el capital no físico o humano, formado por una fuerza laboral de mayor grado de capacitación y entrenamiento. Los recursos destinados a la educación, a la capacitación e investigación y desarrollo no son contemplados como gastos de inversión. La explotación de recursos naturales agotables o no reproducibles, como la tierra y los depósitos minerales, no se incorporan como inversión negativa. Algunos bienes de consumo durable adquiridos por las familias que permite aumentar la capacidad productiva futura de una economía no son considerados como inversión por parte del sistema de cuentas nacionales.⁴

En la República Argentina la Dirección Nacional de Cuentas Nacionales sobre la base de las recomendaciones metodológicas del Sistema de Cuentas Nacionales 1993 ha estimado el stock de capital fijo para el período 1990-2003. En su concepción el stock de capital físico representa el acervo de los bienes de capital de una economía, clasificándose como tales, los bienes que cumplen la función de ser medios de producción para producir otros bienes cuya vida útil se extiende más allá del año y son utilizados en general por las empresas.⁵ Su importancia radica en ser el componente principal de la riqueza nacional y un destacado factor de la producción, siendo además, de enorme relevancia debido a que su acumulación explica gran parte del crecimiento económico a largo plazo. Los agregados que forman parte del stock de capital fijo son los activos producidos fijos tangibles, entre ellos, maquinaria y equipo, material de transporte, la vivienda y las edificaciones no residenciales y sus ampliaciones y/o mejoras, las obras de infraestructura, los activos cultivados y los activos producidos fijos intangibles. En la serie que se extiende hasta el año 2006 el componente equipo durable de producción, que incluye a maquinarias y equipos y material de transporte, representó en promedio el 24% del stock de capital, mientras que construcción alcanzó una participación media de 73%. Durante el período 1990-2006 el stock de capital agregado mostró un incremento de 42% estimándose una tasa de crecimiento anual media de 2,22%. El stock de capital se incrementó durante todo el período a excepción del año 2002 cuando presentó un descenso asociado a la crisis económica. En el caso de equipo durable la depresión redujo su stock a partir del año 2001 recuperando su nivel recién en 2005.

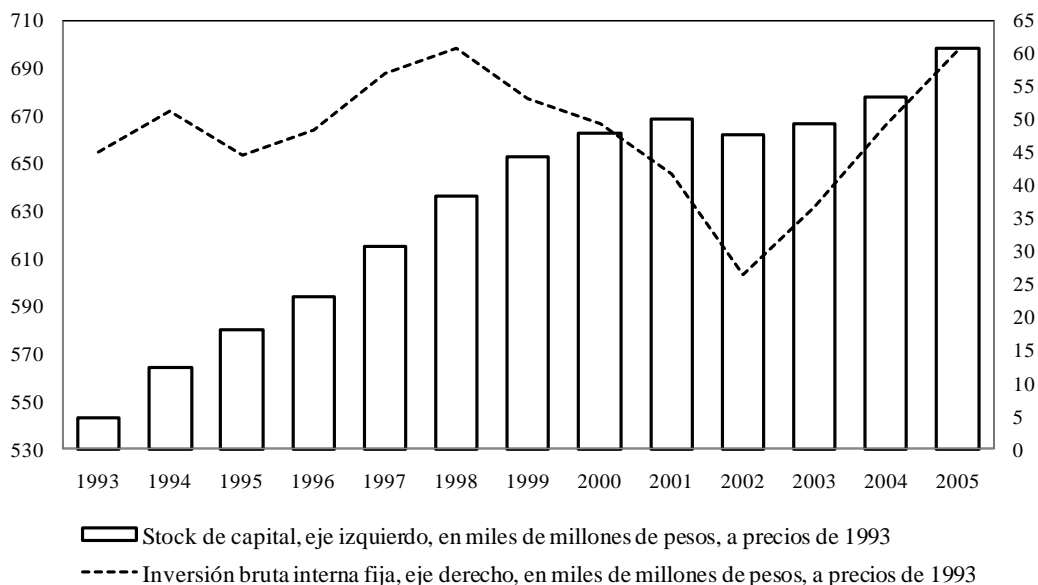
³ Adelman, Irma (1964) *“Teorías del desarrollo económico”*. Fondo de Cultura Económica. México. Capítulo II: “Una estructura general para el análisis”. Páginas 20-23.

⁴ Sachs, Jeffrey y Larraín, Felipe (1994) *“Macroeconomía en la economía global”*. Prentice Hall. México. Página 117.

⁵ Dirección Nacional de Cuentas Nacionales (2004) *“Estimación del stock de capital fijo de la República Argentina 1990-2003. Fuentes, métodos y resultados”*. Ministerio de Economía y Producción. Buenos Aires. Página 4.

El siguiente gráfico permite apreciar para el período 1993-2005 la dinámica del stock de capital sobre la base de la evolución observada por la inversión bruta interna fija, véase el cuadro N° 1 en el Anexo.

Gráfico N° 1
Argentina: evolución del stock de capital e inversión bruta interna fija, período 1993-2005.



Fuente: Dirección Nacional de Cuentas Nacionales (2004).

Los métodos de cálculo de la inversión privada utilizados por el Sistema de Cuentas Nacionales no admiten una desagregación espacial, por ejemplo provincial, a raíz de la posibilidad de transacciones económicas que exceden los límites jurisdiccionales del espacio analizado. Además, las series de inversión son estimadas solamente por el lado de la oferta debido a que las estadísticas que resultan exhaustivas para el nivel de inversión total son las series de ventas al mercado interno por tipo de bien. Los datos de inversión por tipo de usuario, estimados a partir del consumo aparente de bienes de capital adquiridos por las empresas, no resultan suficientemente representativos.⁶ V. Elías (1975) en base al método de inventario realizó para el período 1940-1972 una estimación inédita del stock de capital de siete países latinoamericanos, distinguiendo el conformado por el sector privado, público, agropecuario, industrial, e incluso su componente importado.⁷ Con el objeto de analizar el comportamiento y particularidades de la inversión privada durante los últimos años se han desarrollado en nuestro país ciertos relevamientos de proyectos de inversión en base a anuncios empresariales. El Centro de Estudios para la Producción, órgano dependiente del Ministerio de Industria, estudia la inversión utilizando indicadores indirectos como la ampliación de la capacidad instalada y el incremento del volumen físico de producción, y realiza además una clasificación

⁶ Coremberg, Ariel, Marotte, Baltazar, Rubini, Héctor y Tisocco, David (2006) “La inversión privada en la Argentina. 1950-2000”. Universidad Argentina de la Empresa. Buenos Aires. Página 31.

⁷ Elías, Víctor (1975) “El insumo capital en Latinoamérica”. Asociación Argentina de Economía Política. Jornadas de Economía. Mar del Plata. Páginas 37-49.

sectorial de los proyectos de inversión detectados. El Instituto Nacional de Estadísticas y Censos ha generado información aunque esporádica respecto de proyectos de inversión emprendidos por sectores industriales. El carácter estratégico del proceso de inversión exige y justifica mayor información.

I.2 La inversión, el ingreso nacional y la cuenta corriente

La inversión, dependiendo de los países, suele ser un importante componente del ingreso nacional (Y), siendo éste un determinante fundamental del nivel de consumo, actividad económica y empleo. Desde la perspectiva del Sistema de Cuentas Nacionales de una economía abierta el ingreso nacional se calcula de la siguiente manera:⁸

$$[I.5] \quad Y = C + I + G + (X - Q)$$

siendo (C) el consumo de las familias, (I) la inversión, (G) el gasto público, (X) las exportaciones de bienes y servicios, y (Q) las importaciones de bienes y servicios. Un incremento de las exportaciones, del consumo, de la inversión y/o del gasto público induce un alza en el ingreso nacional. La diferencia entre (X) y (Q) se define como el resultado de la cuenta corriente (CC) de la balanza de pagos que por ejemplo al resultar negativo cuantifica el déficit existente.

$$[I.6] \quad CC = X - Q$$

De las anteriores expresiones se obtiene:

$$[I.7] \quad Y = C + I + G + CC$$

y por lo tanto,

$$[I.8] \quad CC = Y - (C + I + G)$$

El término (C + I + G) representa el gasto de los residentes o *absorción nacional* que en caso de ser superior al ingreso nacional indica que el resultado de la cuenta corriente será negativo. En el marco del debate acerca de las políticas de reducción o desvío del gasto el resultado de la cuenta corriente posee implicancias importantes siendo analizado tanto desde la perspectiva del enfoque de absorción, aquí presentado y desarrollado por S. Alexander (1952), como desde la óptica del enfoque

⁸ Krugman, Paul y Obstfeld, Maurice (1994) “*Economía Internacional: teoría y política*”. McGraw-Hill. Segunda edición. Madrid. Capítulo 12, páginas 337-346.

de elasticidades de oferta de exportaciones y demanda de importaciones.⁹ Si al ingreso nacional se le detrae el consumo y el gasto público se obtiene el ahorro (S) de la economía:

$$[I.9] \quad S = Y - C - G$$

asimismo, contemplando la expresión [I.7], el ahorro resulta igual a la adición de la inversión y el resultado de la cuenta corriente:

$$[I.10] \quad S = I + CC$$

o bien:

$$[I.11] \quad CC = S - I$$

Esta última expresión posiciona a la inversión y al ahorro como elementos esenciales en la determinación del resultado de la cuenta corriente. Un exceso de inversiones en relación al ahorro ($I > S$) conduce al déficit en cuenta corriente ($CC < 0$). También plantea que la inversión puede financiarse tanto con ahorro interno como externo, o déficit de cuenta corriente, es decir: ($I = S - CC$). Tal situación es analizada desde diferentes posiciones, siendo posibles aquellas que enfatizan el excesivo nivel de gasto, el reducido ahorro, o bien, de manera antagónica, el buen clima de negocios e inversiones de la economía nacional. La contracara de aquel resultado deficitario es algún tipo de endeudamiento externo o disminución de la riqueza exterior neta. El cotejo del ahorro y la inversión es tradicionalmente abordado en el estudio del ciclo económico.

Si el ahorro es generado tanto por el sector privado como público, entonces:

$$[I.12] \quad S_p = (Y - T - C)$$

$$[I.13] \quad S_g = (T - G)$$

$$[I.14] \quad S = S_p + S_g$$

siendo (S_p) el ahorro privado, (T) los impuestos o ingresos públicos y (S_g) el ahorro público. Reagrupando se obtiene:

$$[I.15] \quad S = (Y - T - C) + (T - G)$$

que permite vislumbrar el comportamiento del ahorro, o desahorro, tanto del sector privado como público. Retomando la expresión [I.10] se llega a:

⁹ Un análisis de ambos enfoques es provisto por Tobar, Juan Carlos (1998) “*Notas sobre la estructura económica argentina*”. Homo Sapiens Ediciones. Rosario. Página 267, y por Kindleberger, Charles (1967) “*Economía Internacional*”. Aguilar. Sexta edición. España. Página 216.

$$[I.16] \quad Sp = I + CC - Sg$$

$$[I.17] \quad Sp = I + CC + (G - T)$$

$$[I.18] \quad CC = (Sp - I) - (G - T)$$

que interpreta el saldo de la cuenta corriente como resultado de la diferencia de ingresos y gastos de los sectores público y privado. La misma enfatiza las brechas existentes en los tres sectores de la economía, externo, público y privado, sus interrelaciones y compensaciones. Estas expresiones tienen importantes derivaciones en materia de política económica especialmente en el orden fiscal y externo.

I.3 La inversión, el mercado de bienes y el multiplicador

El estudio del mercado de bienes finales de la sociedad, aquel en el cuál millones de consumidores adquieren bienes y servicios y muchas empresas los ofrecen, permite comprender el proceso de determinación del nivel de producción de equilibrio de una economía, sus alteraciones a corto plazo, los impactos de las políticas monetaria, fiscal y cambiaria, y las repercusiones de ciertas turbulencias internacionales. También posibilita esquematizar cómo la inversión y sus modificaciones influyen sobre la demanda agregada, y ésta sobre el nivel de actividad económica.¹⁰ En una economía abierta el mercado de bienes se encuentra en equilibrio cuando la producción interior (Y) es igual a la demanda de bienes interiores (Z), es decir:

$$[I.19] \quad Y = Z$$

La demanda de bienes interiores (Z) se compone del gasto de consumo (C), la inversión (I), el gasto público (G), las exportaciones (X), y las importaciones (eQ) de acuerdo a la siguiente expresión:

$$[I.20] \quad Z = C + I + G + X - eQ$$

siendo (e) el tipo de cambio real y (eQ) el valor de las importaciones expresadas en bienes interiores. El tipo de cambio real entre dos países se define como el precio relativo de los bienes extranjeros expresados en términos de los bienes interiores. Cada uno de los componentes de la demanda posee ciertos factores determinantes. El consumo es afectado positivamente por el ingreso disponible de las familias (Y-T), es decir, por el ingreso neto de impuestos y subsidios. La inversión es determinada positivamente por el nivel de ingresos o producción (Y) y negativamente por la tasa real de interés (r). También posee un valor autónomo. El gasto público se considera constante en un valor establecido por el gobierno, mientras que las exportaciones resultan influenciadas positivamente tanto por el ingreso o producto mundial (Y*) como por el tipo de cambio real (e). Las importaciones son alteradas

¹⁰ Ackley, Gardner (1968) “*Teoría Macroeconómica*”. Uteha. México. Página 359.

positivamente por el ingreso o producto doméstico (Y) y negativamente por el tipo de cambio real (e). Sintetizando, la demanda de bienes interiores se expresa formalmente de la siguiente manera:

$$[I.21] \quad Z = C(Y - T) + I(Y, r) + G + X(Y^*, e) - eQ(Y, e)$$

De las expresiones [I.19] y [I.21] surge que el equilibrio en el mercado de bienes en una economía abierta al intercambio internacional de mercaderías se alcanza en aquella situación en la cual:

$$[I.22] \quad Y = C(Y - T) + I(Y, r) + G + X(Y^*, e) - eQ(Y, e)$$

Un incremento del nivel de ingreso o producto y/o una reducción de la tasa real de interés conduce a un aumento de la inversión y de la demanda global de bienes interiores, lo cual propicia a su vez un posterior aumento del producto o ingreso agregado. Para cuantificar el impacto sobre el ingreso de los posibles cambios en la inversión y en otros componentes de la demanda, resulta necesario identificar el valor del multiplicador. Para ello se presentan las siguientes ecuaciones:

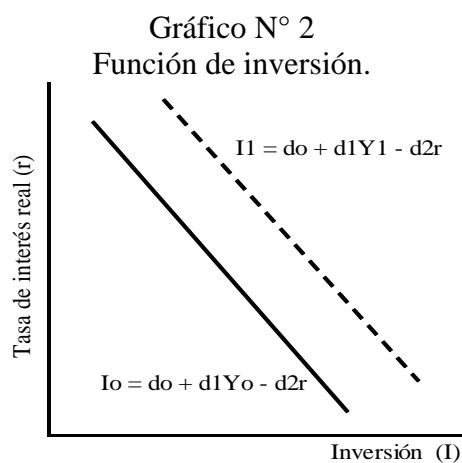
$$[I.23] \quad C = C_0 + C_1(Y - T)$$

$$[I.24] \quad I = d_0 + d_1 Y - d_2 r$$

$$[I.25] \quad X = x_1 Y^*$$

$$[I.26] \quad Q = q_1 Y$$

siendo (C_0) el consumo autónomo, (C_1) la propensión marginal a consumir, (d_0) la inversión autónoma, (d_1) la sensibilidad de la inversión al ingreso, y (d_2) la sensibilidad de la inversión a la tasa de interés. Para un determinado nivel de ingreso la pendiente de la recta de inversión es determinada por el valor (d_2), siendo extenso el debate en la literatura especialmente sobre ciclo económico en relación al grado de influencia de la tasa de interés sobre el gasto de inversión. En el siguiente gráfico un incremento del ingreso (ΔY) de Y_0 a Y_1 , o de la inversión autónoma (Δd_0), desplaza a la derecha la recta de inversión señalando un alza de la misma a cada tipo de interés.



Fuente: Sachs y Larraín (1994).

La propensión marginal a consumir (C_1) es el cambio que experimenta el consumo de las familias ante modificaciones en su nivel de ingreso, presenta usualmente valores inferiores a la unidad, y es de gran importancia en el proceso de determinación del nivel de producción o ingreso de equilibrio. Además, (x_1) es la propensión marginal a exportar y (q_1) la propensión marginal importar. Considerando que el tipo de cambio real (e) es igual a uno se obtiene la siguiente expresión operativa del equilibrio en el mercado de bienes:

$$[I.27] \quad Y = C_0 + C_1 (Y - T) + d_0 + d_1 Y - d_2 r + G + x_1 Y^* - q_1 Y$$

agrupando los términos que ponderan al nivel de producción o ingreso y luego despejando se llega a:

$$[I.28] \quad Y = \frac{1}{1 - (C_1 + d_1 - q_1)} (C_0 + d_0 - C_1 T - d_2 r + G + x_1 Y^*)$$

siendo:

$$[I.29] \quad m = \frac{1}{1 - (C_1 + d_1 - q_1)} \quad \text{el valor del multiplicador del gasto autónomo, y}$$

$$[I.30] \quad (C_0 + d_0 - C_1 T - d_2 r + G + x_1 Y^*)$$

el gasto autónomo que se supone equivale a (A_0).

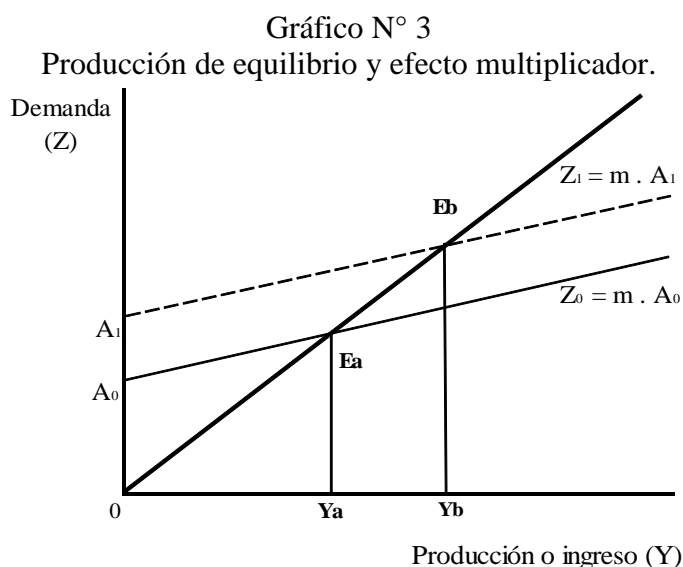
A partir de ello, por ejemplo una alteración en la inversión autónoma (Δd_0) impacta cuantitativamente en el ingreso de la siguiente manera:

$$[I.31] \quad \Delta Y = \frac{1}{1 - (C_1 + d_1 - q_1)} (\Delta d_0)$$

dado que el valor del multiplicador (m) es superior a la unidad, los incrementos en la inversión autónoma generan un efecto amplificado o multiplicado sobre el nivel de producción de equilibrio. Los cambios en el tipo de interés real afectan a la inversión, y por ende, también provocan alteraciones en el ingreso de equilibrio. De manera semejante, *un incremento de las exportaciones*, ya sea generado tanto por una expansión de la economía mundial (Y^*), un alza en el tipo de cambio real (e) y/o una mayor propensión a exportar (x_1), *genera un impacto también superior sobre el nivel de producción o ingreso de equilibrio* que se calcula formalmente a través de la siguiente expresión:

$$[I.32] \quad \Delta Y = \frac{1}{1 - (C_1 + d_1 - q_1)} (\Delta X)$$

El incremento de las exportaciones (ΔX) propicia un nuevo y mayor nivel de gasto autónomo (A_1), mostrado en el siguiente gráfico, que resulta superior al nivel anterior (A_0) en una magnitud igual a (ΔX). La más elevada demanda agregada (Z_1) permite alcanzar un nuevo y mayor nivel de producción de equilibrio (Y_b) señalado por el punto (Eb). La distancia existente entre el primer nivel de equilibrio (Y_a) y la nueva situación (Y_b) es un múltiplo equivalente a (m) del cambio en la exportación (ΔX).



Fuente: Ackley (1968).

La expresión [I.32] denominada *multiplicador del comercio exterior* plantea un claro y directo vínculo entre el cambio en las exportaciones y el nivel de producción de equilibrio, que posteriormente por intermedio de la actuación del acelerador de la inversión, véase la sección 7, alienta nuevas inversiones. A través del efecto multiplicador, cuantificado por el valor de m , el incremento inicial de las exportaciones ($\Delta X = \Delta A$) provoca un alza aún mayor en el nivel de ingreso de equilibrio que resulta igual a $(OY_b - OY_a)$. De acuerdo a H. Williamson y J. Buttrick (1958) el análisis mecánico del multiplicador simple ha sido aplicado a las repercusiones del comercio exterior.¹¹ El multiplicador del comercio exterior funciona de la siguiente manera: a) un incremento de las exportaciones provoca algún mayor número de personas ocupadas, b) el mayor empleo aumenta la demanda de bienes importados, c) las más altas importaciones aumenta el número de personas ocupadas en el exterior que a su vez induce una mayor demanda de nuestras exportaciones. En este caso el multiplicador del comercio exterior incluye en su expresión algebraica el factor de repercusión externo.

Si la economía nacional bajo análisis no contempla el sector externo la demanda agregada viene dada por:

$$[I.33] \quad Z = C + I + G$$

¹¹ Williamson, Harold y Buttrick, John (1958) “*Desarrollo Económico. Principios y normas*”. Biblioteca Interamericana de Estadística Teórica y Aplicada. Instituto Interamericano de Estadística. Argentina. Página 289.

mientras que la condición de equilibrio en el mercado de bienes exige que:

$$[I.34] \quad Y = C_0 + C_1 (Y - T) + d_0 + d_1 Y - d_2 r + G$$

Es decir, que la producción total sea igual al gasto agregado.

Por su parte, el multiplicador del gasto de carácter independiente al ingreso (m') equivale a:

$$[I.35] \quad m' = \frac{1}{1 - (C_1 + d_1)}$$

que resulta mayor al correspondiente al multiplicador de una economía abierta, ecuación [I.29], debido a la ausencia de filtraciones al ingreso generadas por las importaciones (q_1). El gasto autónomo es:

$$[I.36] \quad (C_0 + d_0 - C_1 T - d_2 r + G)$$

equivalente a (A'_0) e inferior a (A_0) de la ecuación [I.30] en una magnitud igual a ($x_1 Y^*$). En resumen, en una economía cerrada a los flujos comerciales mundiales el gasto autónomo es inferior al de una economía abierta siendo menor la altura o posición de la demanda agregada. En una economía cerrada al comercio exterior el valor del multiplicador (m) es mayor al correspondiente a una economía abierta (m'), siendo por tanto, más pronunciada o más pendiente la recta de la demanda agregada.

El modelo Hicks-Hansen o IS-LM integra el mercado de bienes y el mercado monetario con el objeto de analizar sus interrelaciones en el proceso de determinación del nivel de producción y tipo de interés de equilibrio.¹² El modelo es utilizado para comprender los efectos de las políticas económicas sobre la producción y tasa de interés, así como también, de ciertas modificaciones y perturbaciones macroeconómicas, como por ejemplo, de variaciones de la inversión o del gasto de consumo. Un incremento del gasto de inversión conduce, por intermedio del efecto multiplicador, a un mayor nivel de producción de equilibrio y a una tasa de interés de equilibrio también más elevada. La magnitud de los impactos sobre ambas variables depende de las particulares condiciones del mercado monetario, reflejadas en la curva LM, del monto de la nueva inversión, de la propensión marginal a consumir y de la sensibilidad del gasto de inversión a la tasa de interés.

Sobre la base del análisis anterior, R. Mundell (1963) y J. Fleming (1962) desarrollaron un modelo macroeconómico de apertura a los flujos comerciales y financieros internacionales bajo

¹² Hicks, John (1937) "Mr. Keynes and the Classics: A Suggested Interpretation". *Econometrica*. Páginas 147-159, y Hansen, Alvin (1949) "Monetary Theory and Fiscal Policy". McGraw-Hill. Nueva York. Capítulo 5. Una versión de éste modelo se halla en Ackley, G. (1968), op. cit., páginas 381-422; Bailey, Martin (1975) "Renta nacional y nivel de precios". Alianza Editorial. Segunda edición. Madrid. Páginas 15-65, y en Dornbusch, Rudiger y Fisher, Stanley (1991) "Macroeconomía". McGraw-Hill. Quinta edición. Madrid. Páginas 125-170.

diferentes sistemas o esquemas cambiarios.¹³ En el caso de perfecta movilidad de capital y sistema de tipo de cambio fijo una economía nacional pequeña puede utilizar con alta efectividad la política fiscal para mejorar su nivel de producción y empleo. El *incremento de las exportaciones* genera en primer término, por intermedio del efecto multiplicador, un mayor ingreso de equilibrio y el arribo de capitales externos debido a que la tasa de interés interna (i) resulta temporariamente mayor a la tasa de interés mundial (i^*). Esto conduce a una expansión monetaria a fin de sostener el tipo de cambio fijo, y a un nuevo alza del ingreso hasta el momento en el cuál se alcanza nuevamente la igualdad entre la tasa de interés interna y la vigente a nivel mundial ($i=i^*$). La expansión total del ingreso de equilibrio presupone por el accionar del efecto acelerador mayores inversiones. Por lo tanto, contemplado este caso, queda nuevamente expuesta la relación recíproca entre las exportaciones y la inversión.

I.4 La acumulación de capital según Adam Smith

Para los economistas clásicos la acumulación de capital constituye un aspecto vertebral del sistema económico. Adam Smith (1776) identificó en su obra factores influyentes en el proceso de crecimiento económico así como también criterios para favorecerlo. En tal sentido prestó atención especial a la acumulación del factor capital, a la productividad del trabajo, y defendió el libre intercambio y el desarrollo económico no planificado. Consideró que únicamente el trabajo constituye una medida del valor, sin embargo, reconoció la existencia de tres factores productivos: el trabajo, la tierra y el stock de capital. En consecuencia, el salario, la renta y los beneficios son las tres fuentes originarias de todo valor de cambio. También contempló la presencia de rendimientos crecientes a escala debido a que el incremento en el tamaño del mercado origina economías internas y externas que tienden a reducir el costo real de la producción. Las economías de escala se fundamentan en las actividades de producción y de distribución a raíz de la mayor división del trabajo y las mejoras en la maquinaria.

En su análisis acerca de la prosperidad de las nuevas colonias considera que el comercio libre entre ellas y Gran Bretaña posee efectos muy beneficiosos ya que abre a los productos de la metrópoli un mercado extenso, aunque distante, para todos aquellos productos de la actividad económica nacional que superen la demanda de las naciones europeas. El libre intercambio de las colonias, sin perjuicio sobre los otros mercados abastecidos anteriormente, induce a los propietarios a incrementar tanto la producción como el trabajo productivo en Gran Bretaña. La competencia de todas las demás naciones impide que el beneficio aumente por encima de su nivel normal, tanto en el nuevo mercado

¹³ Mundell, Robert (1963) “*Capital Mobility and Stabilization Under Fixed and Flexible Exchange Rates*”. Canadian Journal of Economics and Political Science; Fleming, John (1962) “*Domestic Financial Policies Under Fixed and Under Floating Exchange Rates*”. International Monetary Fund Staff Papers.

como en las *nuevas inversiones*. El mercado colonial creará un nuevo producto para cubrir sus propias necesidades, constituyendo el mismo un *nuevo capital* que alimentará el nuevo empleo.¹⁴

Las restricciones sobre la libertad del comercio internacional limitan el tamaño del mercado, acota la especialización internacional del trabajo y reduce su productividad. La regulación comercial solamente puede desplazar hacia una cierta dirección una porción de la actividad económica. Es decir, únicamente el capital y las condiciones institucionales influyen sobre la productividad del trabajo y de la tierra. Por otra parte, las innovaciones en las técnicas se encuentran siempre disponibles y las mejoras en la productividad nunca están restringidas por la ausencia de conocimiento tecnológico; así, las mejoras tecnológicas solo pueden introducirse si existe el suficiente capital disponible.

En relación a productividad, Smith postuló que la *división de trabajo* logra aumentar la cantidad de productos que un número determinado de personas elabora a partir de su mayor destreza, el ahorro de tiempo y la invención de máquinas que facilitan el trabajo. A su vez, la división del trabajo que se alcanza en algún momento depende del tamaño del mercado, por ende, cuando éste posee dimensiones reducidas, las personas no están dispuestas a brindarse exclusivamente a una ocupación única, debido a la imposibilidad de intercambiar el sobrante del producto de su trabajo por la porción que él necesita del fruto de la labor de otras personas. Además, el tamaño del mercado es una función del stock de capital existente y de las restricciones institucionales que se establecen sobre el comercio. La acumulación de capital debe preceder a la división del trabajo ya que solamente se logra una mayor división del trabajo si se le aporta más herramientas y maquinaria; por lo tanto, lograr una mayor especialización requiere previamente incrementar el capital. De estos conceptos se infiere que para A. Smith la inversión y las exportaciones de bienes se encuentran directamente relacionadas.

El ritmo de crecimiento del producto de una economía se encuentra determinado por los cambios en la ocupación de la mano de obra, por modificaciones en las instituciones, el incremento de la tierra y la acumulación de capital. Los cambios en las instituciones resultan independientes a los restantes factores influyentes sobre el producto y son determinados exógenamente o por consideraciones de orden político. Con relación al factor tierra Smith reconoció la existencia de la renta por lo que se interpreta que él consideró aquel de oferta fija.¹⁵ Por lo tanto, el progreso económico se encuentra determinado por el crecimiento de la fuerza de trabajo y por la acumulación de stock de capital. De esta manera, como el crecimiento de la fuerza de trabajo se relaciona positivamente tanto con el ingreso como con el factor capital, se concluye que para Smith el crecimiento del producto depende crucialmente de la tasa de inversión. Si el stock de capital resulta constante, independientemente de su magnitud absoluta, el producto se estanca; si el capital se retrotrae el producto disminuye, y solo cuando la tasa de inversión es positiva el capital aumenta y con

¹⁴ Smith, Adam (1997) "*Investigación sobre la naturaleza y causas de la riqueza de las naciones*". Fondo de Cultura Económica. Novena reimpression. México. Libro cuarto, capítulo VII, página 541.

¹⁵ Adelman, I. (1964), op. cit., página 41.

éste el producto. Mientras mayor sea el stock de capital mayor será el impacto positivo de un incremento dado del capital sobre el cambio absoluto del producto. Esto surge debido a que un incremento en el *stock* provoca una mayor división del trabajo y una mejora en la productividad del trabajo. Alteraciones institucionales y aspectos políticos y socioculturales adversos perturban negativamente el efecto de la acumulación de capital sobre la tasa de crecimiento de la economía.

El ahorro, o en palabras de Smith la sobriedad y la parsimonia, determina en última instancia la tasa de inversión y la acumulación de capital.¹⁶ No existen discrepancias o filtraciones entre el ahorro y la inversión por lo que toda detracción del ingreso origina un mayor capital de manera equivalente. El mayor capital genera una ganancia que las personas sensatas buscan alcanzar. La ganancia esperada por parte del propietario de un capital es el factor que impulsa el ahorro, y por lo tanto, la inversión en oposición al consumo. El propietario acumulará más capital en la medida en que las ganancias obtenidas por su inversión, o tasa de beneficio, resulten mayores al riesgo asumido. El ahorro, y por ende, la inversión y la acumulación de capital, se relacionan positivamente con el ingreso. La capacidad de ahorro crece a medida que aumenta el ingreso, a través de la mejor distribución de los recursos asociada al comercio internacional. El estímulo a la inversión se potencia por la realización de crecientes rendimientos en los mercados ampliados que brinda el comercio. Además, al permitir economías de escala el acceso a mercados foráneos hace viable incorporar técnicas avanzadas de producción que requieren más capital. En consecuencia, las oportunidades de una inversión productiva del capital son más amplias en los mercados de mayor magnitud.¹⁷

En el marco de un proceso de crecimiento económico la acumulación de capital mejora los salarios y reduce las ganancias debido a la creciente competencia de los capitalistas.¹⁸ Un mayor capital incrementa la productividad de la mano de obra, que es escasa, por lo que la tasa de salarios aumenta. El capital se emplea en primera instancia en las oportunidades de mayor provecho, luego, el mayor stock promueve su asignación a tareas de menores ganancias. Asimismo, los beneficios se encuentran influenciados por el ambiente institucional, es decir, por el grado de regulación del comercio, por la competencia existente y por el control del intercambio internacional. La tasa efectiva de beneficio contempla una prima de riesgo siendo su valor equivalente a la tasa mínima de beneficio. Nuevamente el factor institucional, en este caso vinculado a la seguridad de la propiedad y a la legalidad de las operaciones, afecta el valor de la prima de riesgo. Cuando la acumulación de capital ya no permita obtener un beneficio superior a la prima de riesgo, las nuevas inversiones y la acumulación se detienen, la población permanece sin cambios y la economía se encuentra en estado estacionario.

¹⁶ Smith, A. (1997), op. cit., libro segundo, capítulo III, página 305.

¹⁷ Meier, Gerald (1978) “*La economía internacional del desarrollo*”. El Ateneo. Buenos Aires. Página 107.

¹⁸ Smith, A. (1997), op. cit., libro primero, capítulo IX, página 85.

I.5 La teoría neoclásica del capital

La teoría microeconómica neoclásica de la inversión en capital fijo indaga acerca de la cantidad de capital que las empresas desean utilizar, dados sus costos, los rendimientos asociados a su uso y el nivel de producción esperado.¹⁹ El stock deseado de capital es aquel que las compañías quieren poseer a largo plazo con independencia de los retardos en el proceso de ajuste. La compra de nuevas maquinarias, la construcción de fábricas, etc., requieren un cierto lapso de tiempo que conlleva a un determinado ritmo de ajuste al nivel de capital deseado, y por tanto, una cierta tasa de inversión.

La empresa a fin de alcanzar su objetivo de maximización de beneficios coteja, al momento de decidir el uso de capital adicional, el producto marginal y el costo de uso de capital. El primero representa el incremento en el nivel de producción obtenido al utilizar una unidad extra de capital, mientras que el costo de uso del capital es el costo marginal de emplear una unidad más de capital. Las empresas pueden financiar toda o una parte de su inversión con fondos de terceros a una determinada tasa de interés, o bien, alternativamente, con recursos propios previamente generados pero no distribuidos como beneficios a sus propietarios. En ambos casos, el uso de una unidad adicional de capital posee un costo igual a la tasa nominal de interés (i) por cada peso de capital que la empresa adquiera. Es decir, la medida del costo de uso del capital es la tasa nominal de interés. Sin embargo, el verdadero costo de capital (cu) debe contemplar también la depreciación de los bienes de capital utilizados. Si esta es una constante igual a (d) y en cada período el stock de capital se deteriora una porción fija igual a (dK), entonces el costo de uso de capital viene dado por la siguiente expresión:

$$[I.37] \quad cu = i + d$$

Al contemplar la posibilidad de incrementos en el nivel de precios se debe distinguir entre la tasa nominal de interés (i) y la tasa real de interés (r), por lo tanto:

$$[I.38] \quad r = i - pe$$

La expresión anterior expresa que el tipo de interés real (r) es igual a la tasa nominal de interés (i) menos la tasa de inflación esperada (pe). Para el cálculo del costo del capital y para el análisis de su demanda debe utilizarse la tasa real de interés y no la nominal, es decir:

$$[I.39] \quad cu = i - pe + d$$

El gasto de inversión es más elevado a medida que disminuye el costo de uso de capital del cual la tasa nominal de interés es un componente. Dada la inflación esperada, mientras menor sea la tasa nominal de interés más baja será la tasa real de interés y mayor la demanda de capital deseado.

¹⁹ Ackley, G. (1968), op. cit., página 490, y Dornbusch, R. y Fischer, S. (1991), op. cit., páginas 349-399.

En general, los métodos más intensivos en capital inducen menores costos por unidad que aquellos otros menos intensivos en capital, por lo cual, se espera que mientras más bajo sea el tipo de interés más intensivo en capital sean los métodos seleccionados por las empresas, y por ende, más elevada sea la relación stock de capital-producto (K/Y). Así, para alcanzar un determinado nivel de producción la firma puede utilizar diferentes combinaciones de trabajo y capital, al tiempo que si el capital es relativamente más barato la empresa utilizará proporcionalmente más capital.

Para establecer el nivel de capital a utilizar compatible con la maximización del beneficio, la empresa debe comparar el costo de uso del capital (cu) con el valor del producto marginal del capital ($VPMgK$). Para una empresa competitiva éste último es igual al producto marginal del capital ($PMGk$) multiplicado por el precio del producto elaborado (P_x). Mientras el valor del producto marginal sea mayor al costo de uso de capital la empresa debe incrementar su utilización a fin de maximizar su beneficio. El nivel de equilibrio de utilización de capital se encuentra en aquella situación en la cual el valor del producto marginal del capital es igual al costo de su uso:

$$[I.40] \quad VPMgK = cu$$

Si el precio del producto es igual a un peso el valor del producto marginal del capital equivale al producto marginal del capital por lo que la expresión anterior se convierte en:

$$[I.41] \quad PMgK = cu$$

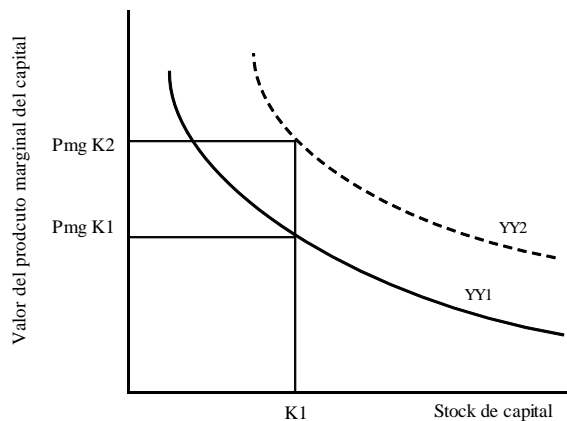
Por lo tanto, el nivel de equilibrio de utilización de capital se encuentra en aquella situación en la cual el producto marginal del capital es igual al costo de su uso. Sintetizando, el stock deseado de capital (K^*) depende inversamente del costo de uso del capital (cu) y directamente del nivel de producción (Y), es decir:

$$[I.42] \quad K^* = g(cu, Y)$$

Las empresas utilizan más capital cuanto mayor sea el nivel de producción y menor sea su costo de uso. En cualquier proceso productivo, para un determinado nivel de producción, a medida que la empresa combina unidades adicionales del factor capital junto a otro/s factor/es que permanece/n constante/s, trabajo por ejemplo, por la validez general de la ley de rendimientos marginales físicos decrecientes, la productividad marginal del capital disminuye. Se considera constante el precio de los activos incorporados o costo de los bienes de capital. La curva ($YY1$) del gráfico N° 4 representa la evolución del producto marginal del capital para el nivel de producción ($Y1$), mientras que la curva discontinua ($YY2$) hace lo propio para un nivel de producción más elevado ($Y2$). Alternativamente, dado el stock de capital por ejemplo ($K1$), cuanto mayor sea el nivel de producción la curva de

productividad marginal del capital se encontrará ubicada más arriba, por ejemplo (YY2) respecto de (YY1), siendo mayor la productividad marginal del capital a cada nivel de stock de capital.

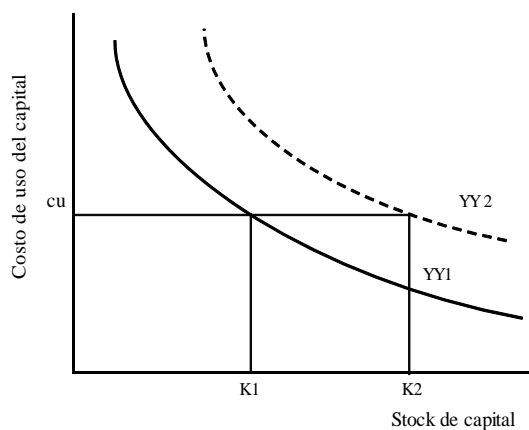
Gráfico N° 4
Productividad marginal del capital.



Fuente: Dornbusch y Fischer (1991).

Para un cierto nivel de producción el siguiente gráfico representa el stock deseado de capital (K^*) en función del costo de uso de capital (cu). Dado el nivel de producción ($Y1$) la empresa demandará mayor capital mientras la productividad marginal del capital sea superior al costo. Por el contrario, si el costo de uso de capital es alto la empresa utiliza menos capital salvo que su productividad sea aún más elevada. Además, dado el costo de uso de capital, a mayor nivel de producción, representado por la curva discontinua (YY2) respecto de la curva (YY1), la unidad productiva requiere más capital, ($K2$) en lugar de ($K1$), y también más cantidad del factor o insumo fijo. Si por ejemplo el mayor nivel de producción ($Y2$) fuese generado por un incremento de las exportaciones de bienes se desprende que esto propiciará la incorporación de mayor capital, y por ende, mayor será la inversión.

Gráfico N° 5
Determinación del stock deseado de capital.



Fuente: Dornbusch y Fischer (1991).

La expresión $K^*=g(cu,Y)$ describe una relación general entre la producción, el costo de uso de capital y el stock deseado de capital, y a los fines empíricos adopta la siguiente forma:

$$[I.43] \quad K^* = \frac{aY}{cu}$$

La misma se basa en la función de producción de Cobb-Douglas que posee la siguiente composición: $Y = N^{1-a} K^a$, siendo (N) la cantidad de trabajo, ($1-a$) la participación del factor trabajo en el ingreso total, (K) la cantidad de capital y (a) la participación del factor capital en el ingreso total. La participación del capital en el ingreso o producto total se calcula multiplicando el producto marginal del capital (PMgK) y el cociente stock de capital-producción (K/Y), es decir: (a) = (PMgK . K/Y). La ecuación [I.43] plantea que si el valor de la participación del factor capital en el ingreso total es constante, el stock deseado de capital varía proporcionalmente a la producción. Para un cierto nivel de producción, el stock deseado de capital es inversamente proporcional al costo de uso del capital. Dada una alteración en (r), el costo de uso de capital ($cu = (r + d)$) de un equipo, varía proporcionalmente más cuando la depreciación (d) es pequeña que cuando es grande, es decir, el capital de larga vida o de baja tasa de depreciación es más afectado relativamente. La expresión [I.43] muestra la demanda de capital como factor productivo, pero no brinda una función de inversión ya que para ello resulta necesario disponer de la velocidad de ajuste del stock de capital a su nivel deseado.

Si adicionalmente se contempla la intervención estatal a través de la aplicación de una tasa impositiva sobre las utilidades empresariales (t), el beneficio marginal de incrementar por ejemplo un peso el stock de capital es igual a: $PMgK(1-t)$. No obstante, si la empresa inversora recibe estímulos o créditos impositivos sobre la inversión realizada, o es promocionada por medio de un programa gubernamental de depreciación acelerada más veloz que la amortización económica real, entonces la firma obtiene un ahorro tributario igual a una fracción (s) del precio de adquisición de los bienes de inversión. Así, la expresión [I.41] se convierte en:

$$[I.44] \quad PMgK(1-t) = cu(1-s)$$

Si ($s=t$) la intervención estatal no altera la decisión de inversión, si ($s>t$) el costo de uso del capital disminuye generándose un incentivo a la inversión; por el contrario, si ($s<t$) se produce un desincentivo a la inversión que lleva a las empresas a invertir menos ya que el costo de uso del capital es ahora superior. Así, la política fiscal induce modificaciones en el nivel de inversión privada, siendo de interés en la literatura el plazo de aplicación de tales políticas y el destino de los ingresos públicos.

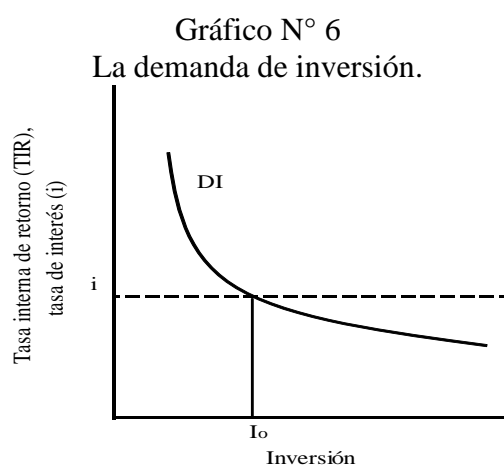
I.6 El enfoque keynesiano

En el estudio de la inversión desarrollado por J. Keynes (1936) el concepto de eficiencia marginal del capital resulta fundamental. La misma es la razón de los rendimientos esperados de un activo y del precio de oferta o de reposición del activo que constituye la fuente de los rendimientos previstos. De esta manera se sostiene que:

$$\text{Precio de oferta} = \text{rendimientos previstos descontados}$$

En palabras de Keynes: “*defino la eficiencia marginal del capital equiparándola al tipo de descuento que lograría igualar el valor presente de la serie de anualidades dada por los rendimientos esperados del bien de capital, durante el tiempo de su vida, a su precio de oferta*”.²⁰ Dado que la eficiencia marginal del capital se expresa en forma anual puede ser cotejada directamente con la tasa de interés de mercado (i). Si ésta última resultase ser inferior a la eficiencia marginal del capital el inversor aumenta sus beneficios solicitando financiamiento para realizar la nueva inversión. Cuanto menor sea la tasa de interés de mercado mayor es la inversión en bienes de capital. Al realizar el cálculo de los rendimientos a futuro descontados a esa tasa de interés de mercado se obtiene el importante concepto de valor actual o precio de demanda en términos de Keynes.

A nivel agregado y para un momento en particular al añadir a cada tipo de interés todos los proyectos de inversión del conjunto de empresas, ordenados en forma decreciente de acuerdo a su eficiencia marginal del capital o tasa interna de retorno, se obtiene la *demanda de inversión*. El siguiente gráfico presenta la curva de demanda de inversión (DI) determinada por la tasa interna de retorno, la cual indica las distintas cantidades de gasto de inversión que se realiza a cada tasa. La inversión se expande hasta el punto en el cual la tasa interna de retorno se iguala a la tasa de interés. En el eje horizontal se mide una variable flujo, la inversión, que posee una dimensión temporal e indica el gasto que se realizará durante un determinado período de tiempo.



Fuente: Keynes (1992).

²⁰ Keynes, J. (1992), op. cit., página 125.

J. Keynes enfatizó el rol de las expectativas en la determinación del nivel de inversión. Las inversiones se concretan según sea la estimación acerca de los beneficios o productividad futura del capital. Sin embargo, la realidad de los negocios muestra que las decisiones de inversión conllevan grandes incertidumbres. Entre ellas aparece la cantidad demandada futura del producto a elaborar, su precio, la tecnología y otras condiciones ulteriores sobre el mercado y la economía. Un aspecto señalado por Keynes es la posibilidad de que ocurran simples modificaciones en el estado de ánimo de los inversores no relacionados con factores trascendentes de la economía. La alteración en las expectativas o en la confianza de los inversores resulta fundamental en la evolución de la inversión, desplazando, a cada tasa de interés, la curva de demanda de inversión. Un mayor optimismo empresarial respecto del futuro traslada a la derecha tal curva aumentando la magnitud de la inversión. Por tanto, los *espíritus animales* resultan más preponderantes en la explicación de las fluctuaciones de la inversión que muchos cálculos matemáticos. Los inversores toman la mayor parte de sus decisiones como resultado de una compulsión espontánea a la acción en lugar de la inacción, y no como corolario de una estimación formal de valores medios de beneficios multiplicados por probabilidades.

I.7 Teorías de aceleración de la inversión

El pionero modelo del *acelerador de la inversión* desarrollado por J. Clark (1917), enfoque alternativo a la teoría neoclásica, sostiene que la tasa de inversión es proporcional a la variación de la producción de la economía.²¹ Un mayor nivel de ingreso o demanda genera un aprovechamiento creciente de la capacidad instalada, que al persistir, reduce o agota la capacidad ociosa incentivando nuevas decisiones de inversión destinadas a incrementar el potencial productivo. El stock de capital al final del período corriente (K) es igual al stock de capital correspondiente al período anterior (K₋₁) más una brecha entre el stock deseado de capital (K*) y el stock de capital del período anterior (K₋₁), es decir:

$$[I.45] \quad K = K_{-1} + (K^* - K_{-1})$$

En consecuencia, la inversión de una empresa es la diferencia entre el stock de capital y el stock de capital al final del período anterior y se expresa de la siguiente manera:

$$[I.46] \quad I = (K - K_{-1})$$

o bien :

$$[I.47] \quad I = (K^* - K_{-1})$$

Si se produce el ajuste completo del stock de capital, es decir, que el stock de capital existente (K) coincide con su valor deseado (K*); que no hay depreciación del capital (D=0), y que la relación

²¹ Clark, John (1917) "*Business Acceleration and the Law of Demand: A Technical Factor in Economic Cycles*". Journal of Political Economy. Vol. 25. N° 3. Páginas 217-235.

capital deseado-producto (K^*/Y) es una constante (v) que no depende del costo de uso del capital, se arriba a las siguientes expresiones que representan el *modelo del acelerador de la inversión*:

$$[I.48] \quad I = vY - vY_{-1}$$

$$[I.49] \quad I = v(Y - Y_{-1})$$

El gasto neto en inversión durante un determinado período de tiempo es igual al cambio en la producción o ingreso multiplicado por la relación capital-producto. Las ecuaciones anteriores plantean que la inversión neta es proporcional a la variación del producto y no al nivel del producto. El término acelerador indica precisamente que la inversión aumenta cuando el crecimiento del producto se acelera. El mecanismo del acelerador ha sido considerado por numerosos estudios empíricos como el principal determinante de la inversión. El modelo predice que la inversión neta fluctúa ampliamente, y que por ejemplo, durante una recesión (vY) es menor a (vY_{-1}), por ende, la inversión neta es negativa. Al ser (v) mayor a uno las variaciones de la inversión resultan más amplias que las del propio producto. Además, de un período a otro, el gasto en inversión solamente aumenta cuando la variación absoluta de la producción es mayor que en el período anterior. Si el cambio absoluto en la producción resulta semejante al del período precedente la inversión neta se mantiene constante.

El modelo presenta algunas limitaciones derivadas de sus propios supuestos. La potencia del acelerador es reducida si la actividad económica opera por debajo de su plena capacidad. En caso de capacidad ociosa un incremento de la demanda ocasiona una utilización más completa del capital existente pero no una incorporación de nuevas máquinas. Además, debido a modificaciones en la tasa de interés, en la política fiscal referente a inversiones, o cambios tecnológicos, la estabilidad del costo de uso del capital puede no presentarse ocasionando alteraciones en la razón capital deseado-producto que no resultan compatibles con los postulados.²²

Construir plantas industriales, locales comerciales, comprar equipamiento, etc., requiere de un lapso temporal considerable tanto para el planeamiento como para la ejecución del proyecto, por lo que resulta difícil alcanzar en un único período la igualdad entre el stock de capital efectivo y el stock deseado de capital o ajuste completo. Los retardos temporales son intrínsecos a las decisiones de inversión y coadyuvan a entender sus fuertes oscilaciones. La presencia de costos de ajuste del stock de capital y las demoras en la puesta en marcha de la inversión propician que el stock de capital se aproxime a su nivel deseado pero solo gradualmente. A pesar de estas debilidades el modelo del acelerador de la inversión presenta buena corroboración empírica.²³

²² Los comentarios pertenecen a Tinbergen, Jan (1938) “*Statistical evidence on the acceleration principle*”. *Economica*. New Series. Vol. 5. N° 18. Páginas 164-176.

²³ Clark, Peter (1979) “*Investment in the 1970s: Theory, Performance, and Prediction*”. *Brookings Papers on Economic Activity*. Página 85.

Si adicionalmente se contempla la depreciación del stock de bienes de capital ($D > 0$) y el exceso de capacidad de producción (E_c), la expresión [I.49] se reformula de la siguiente manera:

$$[I.50] \quad I_b = v(Y - Y_{-1}) + D - E_c$$

siendo ahora (I_b) la inversión bruta o total que es igual a la inversión neta (I) más el gasto de inversión necesario para compensar o substituir los bienes de capital depreciados (D) deducido el exceso de capacidad instalada (E_c). En este caso el reconocimiento de la posibilidad de operar con recursos ociosos disminuye el gasto en inversión necesaria. Por lo tanto, si el exceso de capacidad es igual al incremento de capital adicional requerido para entregar la mayor producción la inversión neta será nula a pesar del incremento de la producción. También resulta cierto que de no ocurrir variaciones en el nivel de producto ($Y - Y_{-1} = 0$) y no existir capacidad sobrante, la inversión bruta será igual a la depreciación del capital y la inversión neta será nula. La expresión [I.50] plantea que el gasto bruto o total en inversión por parte de una empresa (I_b) se encuentra determinado por la capacidad adicional requerida para proporcionar la mayor producción $v(Y - Y_{-1})$, por el gasto en la sustitución de existencias de capital depreciado que ya no puede ser utilizado (D), y por el exceso de capacidad existente (E_c).

A continuación se presenta un ejemplo de la interacción entre la producción y la inversión en una empresa hipotética. Se supone que en el primer período, año 1977, la relación capital-producto es constante e igual a 3, que el capital óptimo se obtiene a partir de los cambios en el nivel de producción multiplicado por la razón anterior, que el nuevo capital neto requerido es igual a la diferencia entre el capital óptimo y el capital real, que la depreciación es igual a pesos 300, que la vida media de los bienes de capital es de diez años y que no existe capacidad ociosa.

Cuadro N° 2
Producción, capital e inversión.

Período	Producción	Capital óptimo	Capital real	Nuevo capital neto requerido	Depreciación	Inversión bruta
1977	1.000	3.000	3.000	0	300	300
1978	1.000	3.000	3.000	0	300	300
1979	1.100	3.300	3.000	300	300	600
1980	1.200	3.600	3.300	300	300	600
1981	1.400	4.200	3.600	600	300	900
1982	1.600	4.800	4.200	600	300	900
1983	1.700	5.100	4.800	300	300	600
1984	1.700	5.100	5.100	0	300	300
1985	1.600	4.800	5.100	-300	300	0

Fuente: Elaboración propia.

En el año 1978 dado que la producción no experimentó ninguna variación en relación al período anterior, la inversión bruta, constituida solo por la sustitución del capital depreciado permanece sin modificaciones. En el año 1979 la producción crece diez por ciento en relación al año anterior, sin embargo, la inversión bruta, conformada ahora por el nuevo capital neto requerido y la depreciación, se duplica. Este cambio rápido en la inversión como respuesta a un incremento inicial de

la producción es la base del principio de aceleración. En el año 1980 el cambio absoluto en el nivel de producción (100) es igual al del período anterior, por tanto, la inversión bruta no presenta alteraciones. En el año 1981 el cambio en la producción es igual a 200, por lo que el nuevo capital neto requerido asciende ahora a 600, mientras que el gasto en inversión bruta crece hasta 900. Así, la demanda de inversión bruta de la empresa sólo aumenta en aquellos períodos en los que se acelere el incremento absoluto de la producción, como en 1981; mientras que si la producción crece en igual magnitud que en el período anterior, como sucede en 1980, la inversión bruta se mantiene constante. En el año 1982 la situación resulta semejante a la del período anterior. En el año 1983 la producción vuelve a crecer (100) pero en menor magnitud que en el período anterior, por lo que la inversión bruta disminuye. De esta manera, se aprecia que si la producción crece pero en menor cuantía que en el período precedente, la inversión bruta se reduce. En el año 1984 la producción es igual a la de período anterior, por lo que la inversión bruta solo se compone de la necesaria para reemplazar el desgaste de los bienes de capital (300), observando por tanto, un nuevo descenso. En el año 1985 la producción de la empresa decrece y puede reemplazar la demanda por reposición por otros bienes de capital previamente adquiridos pero no utilizados en el período corriente. En este caso la inversión bruta es nula.

Generalizando el ejemplo anterior, en una economía nacional cuya actividad se encuentra a plena capacidad los incrementos relativamente pequeños de la producción tienen por resultado alzas proporcionalmente grandes de la demanda de inversión. Sin embargo, para que los aumentos de la inversión continúen el valor absoluto del incremento de la producción tiene que ser ascendente. Es decir, la economía nacional debe crecer a un ritmo siempre mayor para que la demanda de gasto de inversión bruta aumente. La inversión se caracteriza por su inestabilidad siendo sus fluctuaciones más acentuadas que las de cualquier otro componente del producto. El modelo del acelerador de la inversión es útil para explicar sus oscilaciones ya que muestra como un cambio pequeño en el gasto de consumo y producción genera grandes variaciones absolutas, y relativas, en el gasto de inversión.

El acelerador o relación capital-producción se produce cuando un incremento del consumo, u en otro componente del gasto, y por ende del ingreso o producción, conduce a un mayor nivel de inversión. Ni el multiplicador ni el acelerador actúan de manera individual sino que las dos fuerzas se combinan en una serie de posibilidades ilimitadas de acuerdo a los valores que adopte el acelerador y la propensión marginal a ahorrar. En consecuencia, en una economía nacional tiene lugar un proceso de *interacción entre el acelerador y el multiplicador* de acuerdo al siguiente esquema:

$$\Delta I_a \rightarrow \text{Multiplicador} \rightarrow \Delta Y \rightarrow \text{Acelerador} \rightarrow \Delta I_b \rightarrow \text{Multiplicador} \rightarrow \Delta Y \rightarrow \dots$$

Un primer incremento de la inversión autónoma (ΔI_a) genera, a través del denominado efecto multiplicador, un alza superior del ingreso o producción equivalente a (ΔY) que luego actúa, por intermedio del principio de aceleración, causando un nuevo aumento en la inversión inducida

(ΔI_b), continuando de la misma manera la interacción entre el multiplicador y el acelerador. El proceso se caracteriza por ser de carácter acumulativo ya que el incremento o decremento inicial de la inversión autónoma propicia un efecto que se potencia al actuar recíprocamente en cada fase.

La teoría de la aceleración de la inversión plantea que el más importante factor determinante del stock de capital óptimo de una empresa es el nivel de demanda de su producto. A partir de tal premisa A. Hansen y P. Samuelson desarrollaron en el año 1939 uno de los más conocidos modelos del ciclo económico al introducir el principio de aceleración de la inversión en el modelo del multiplicador keynesiano simple.²⁴ El mismo considera constante el valor de la tasa de interés, el costo de los bienes de capital y el nivel de precio de la producción de los bienes. Además, existe para cada bien una relación fija entre la tasa de producción y la existencia de capital necesaria para su elaboración. Cada máquina produce únicamente una cierta cantidad de unidades del bien por lo que producir más bienes requiere más máquinas. Por lo tanto, la existencia de capital necesaria en términos físicos depende del ritmo de la demanda de producción final. Siendo (x) el valor del capital necesario para elaborar producción por un valor de un peso; una alteración en el nivel de producción final requiere una modificación en la existencia de capital por una cantidad (x) veces el cambio de la producción. Así, la inversión (I) es igual a $x\Delta Y$, por lo tanto, la inversión es nula cuando el ingreso se mantiene constante. Si el ingreso cambia de manera positiva o negativa genera inversión o desinversión a una tasa pequeña o grande según sea la magnitud de la modificación del ingreso.²⁵

El modelo se expone a través de las siguientes expresiones:

$$[I.51] \quad Y_t = C_t + I_t + G_t$$

que define el nivel de ingreso o producción, y

$$[I.52] \quad C_t = C_0 + C_1 Y_{t-1}$$

que expresa una función consumo que depende del ingreso de período anterior. Contiene un valor constante o autónomo (C_0) al que se le adiciona un monto que resulta de multiplicar la propensión marginal a consumir, (C_1) y el ingreso correspondiente al período anterior, (Y_{t-1}). Por su parte, la inversión viene dada por:

$$[I.53] \quad I_t = w + x (C_t - C_{t-1})$$

que sostiene que la inversión tiene lugar en este período a un nivel suficiente para aportar los bienes de capital adicionales necesarios para producir el incremento de la producción de bienes de consumo

²⁴ Hansen, Alvin (1939) “*Economic Progress and Declining Population Growth*”. American Economic Review. Vol. 29. N° 1. Páginas 1-15, y Samuelson, Paul (1939) “*Interaction between the Multiplier Analysis and the Principle of Acceleration*”. Review of Economic Statistics, XXI. Páginas 75-78.

²⁵ Ackley, G. (1968), op. cit., capítulo XVII “Teoría de la Inversión”, página 517.

ocurrido desde el último período, más una constante (w) que puede ser igual a cero. Reemplazando la ecuación [I.52] en [I.53] y luego en [I.51] se obtienen los siguientes resultados:

$$[I.54] \quad I_t = w + x (C_0 + C_1 Y_{t-1} - C_0 - C_1 Y_{t-2})$$

$$[I.55] \quad I_t = w + x C_1 Y_{t-1} - x C_1 Y_{t-2}$$

$$[I.56] \quad Y_t = C_0 + C_1 Y_{t-1} + w + x C_1 Y_{t-1} - x C_1 Y_{t-2} + G_t$$

$$[I.57] \quad Y_t = C_1 (1 + x) Y_{t-1} - x C_1 Y_{t-2} + C_0 + w + G_t$$

Esta última ecuación afirma que el ingreso de este período es una función de los ingresos de los dos períodos anteriores más el nivel del período corriente del gasto público. Dados los valores de (C_0) , (C_1) , (w) , (x) y (G_0) , el nivel de producción o ingreso de equilibrio se obtiene de la siguiente manera:

$$[I.58] \quad Y_t = Y_{t-1} = Y_{t-2} = Y_E$$

$$[I.59] \quad Y_E = C_1 (1 + x) Y_E - x C_1 Y_E + C_0 + w + G_0$$

$$[I.60] \quad Y_E (1 - C_1) = C_0 + w + G_0$$

$$[I.61] \quad Y_E = \frac{1}{1 - C_1} (C_0 + w + G_0)$$

La expresión anterior estima el nivel de ingreso o producción de equilibrio como resultado de los gastos que son independientes o autónomos al ingreso multiplicado por el valor del multiplicador. Aquí, el coeficiente de aceleración (x) no aparece debido a que la inversión ocurre como resultado del principio de aceleración solamente cuando el ingreso cambia. Por el contrario, el equilibrio significa que el nivel de ingreso se encuentra en un valor estable, por lo tanto, la aceleración de la inversión no tiene lugar. Tal expresión ha sido ampliamente utilizada en el estudio del ciclo económico.

La inversión necesaria planteada por el acelerador en la ecuación [I.53] exige que los mayores bienes de capital sean provistos en el mismo período en que ocurre la producción adicional de bienes de consumo. Esto requiere una velocidad de construcción de plantas y de máquinas que resulta muy difícil de concretar en la vida real de los negocios. Considerando tal situación la siguiente ecuación expresa nuevamente el *principio de aceleración de la inversión* pero de manera demorada:

$$[I.62] \quad I_t = w + x (C_{t-1} - C_{t-2})$$

Otra alteración al planteo realizado por Hansen y Samuelson consiste en reemplazar las modificaciones de la producción de bienes de consumo por los cambios en el propio nivel de producción. Así se obtiene:

$$[I.63] \quad I_t = w + x (Y_t - Y_{t-1})$$

o bien,

$$[I.64] \quad I_t = w + x (Y_{t-1} - Y_{t-2})$$

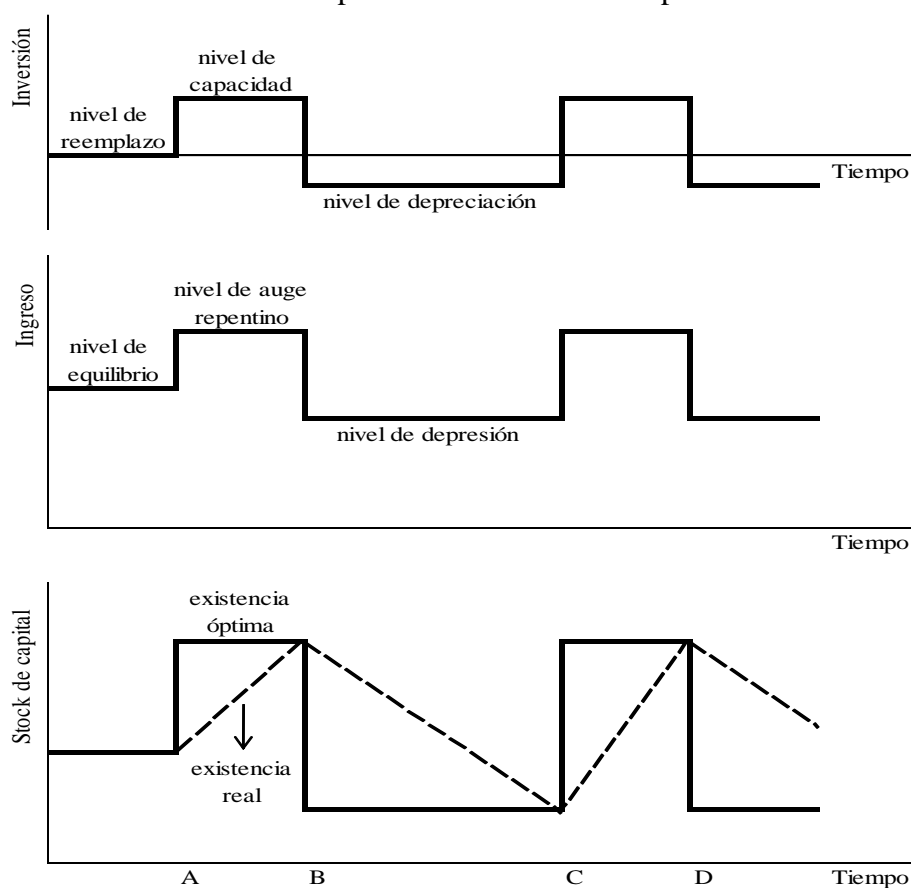
La aceleración es un principio netamente económico y no ingenieril. Si la empresa ocupa plenamente su capital una mayor demanda puede ser cubierta temporalmente reduciendo los inventarios, laborando horas extraordinarias, o bien de otra manera, pero seguramente a mayor costo. Si la mayor demanda se considera se sostendrá en el tiempo entonces sí se requerirá más equipo. Por el contrario, si se espera que no sea permanente la demanda adicional puede ser cubierta como anteriormente o bien elevando el precio del producto. Únicamente si el alza de la demanda es evaluada como duradera la búsqueda de la mayor rentabilidad conducirá al empresario a comprar más bienes de capital. Dado que la inversión se basa en las expectativas empresariales acerca del nivel de producción esperado para el próximo período, una coyuntura económica adversa puede posponer proyectos de inversión favoreciendo la alta relación existente entre la inversión y las variaciones de la producción. Además, también existen expectativas para el precio del producto, el costo del activo, su disponibilidad y la tasa de interés. Contrariamente, la teoría estricta del acelerador requiere que la demanda futura esperada por el empresario sea igual a la demanda corriente. El valor del acelerador (x) no es necesariamente constante a lo largo de las etapas del ciclo económico y puede ser modificado por los cálculos de rentabilidad futura esperada de los nuevos proyectos de inversión.

La falta de contemplación del costo y disponibilidad de los nuevos equipos es una debilidad de la teoría pura de la aceleración de la inversión. La misma ignora cualquier límite sobre la producción de bienes de capital, ya que los mismos pueden ser producidos inmediatamente, de manera que la existencia óptima y la existencia real siempre resultan coincidentes. Si se considera que la existencia óptima de capital depende de la producción, es decir del principio de la aceleración, y que el stock óptimo difiere del stock real, la inversión tiene lugar a un ritmo determinado por las *condiciones de la oferta en la industria fabricante de bienes de capital*. En el caso opuesto de desinversión, la inversión ocurrirá a la tasa de velocidad del desgaste de los equipos existentes. Al respecto, R. Goodwin (1951) plantea que cuando la existencia óptima de capital y la existencia real difieren son las condiciones de oferta en la industria de bienes de capital las que determinan el ritmo de la inversión.²⁶ Se parte de una situación de equilibrio en la cual todas las empresas poseen el capital requerido para producir los bienes actualmente demandados. La inversión neta es igual a cero y la industria fabricante de bienes de capital produce solamente para reponer el equipo desgastado contando con capacidad ociosa. El gráfico N° 7 muestra la trayectoria temporal de la inversión, el ingreso y el stock de capital.

²⁶ Goodwin, Richard (1951) “*The nonlinear accelerator and the persistence of business cycles*”. *Econometrica*. Vol. 19. N° 1. Páginas 4-7.

En el tiempo (A) un incremento en el stock óptimo de capital genera una mayor demanda de bienes de equipo por lo que la industria de bienes de capital aumenta su producción hasta su nivel de capacidad. La mayor actividad e ingreso en tal industria conduce a un más alto nivel de gasto de consumo, aumentando la existencia óptima de capital, intensificando la escasez de capital y prologando la etapa de producción a plena capacidad en la industria de bienes de capital.²⁷ El auge, mostrado en el gráfico en el lapso de tiempo (A-B), posee una duración que es determinada por la capacidad productiva de la industria de bienes de capital. En esa fase la inversión presenta su nivel máximo y la industria fabricante trabaja a plena capacidad. Aquí, la existencia real de capital, mostrada por la línea discontinua, crece paulatinamente hasta alcanzar en el tiempo (B) el punto de saturación que da inicio a un período de crisis.

Gráfico N° 7
Modelo simple de acumulación de capital.



Fuente: Ackley (1968).

Luego, la escasez de capital finaliza y la existencia óptima y la existencia real resultan equivalentes, por lo que la industria de bienes de capital solo posee pedidos para reemplazo durante el tiempo (B-C). El empleo y el ingreso en la industria son reducidos por lo que la demanda de bienes de

²⁷ Ackley, G. (1968), op. cit., capítulo XVII "Teoría de la inversión", páginas 525-528.

consumo también es débil. Cuando la existencia real de capital se ha acumulado hasta su nivel óptimo en el tiempo (B), la demanda total baja reduciendo ahora el nuevo nivel óptimo de existencia de capital. La producción de bienes de capital es nula ya que tampoco se reemplaza el equipo deteriorado. El consumo, el ingreso y la demanda total se reducen generando una mayor caída en el stock óptimo de capital e intensificando y prolongando el exceso de capital que sólo es eliminado lentamente por medio de su propia depreciación. Posteriormente, a partir del tiempo (C) a pesar de la baja demanda la existencia real de capital deja de ser excesiva y surge la necesidad de sustituir el equipo deteriorado. El inicio de las actividades en la industria de bienes de capital propicia un alza en el ingreso y en el empleo aumentando así la demanda total. Esto incrementa la existencia óptima alterando lo que había sido un stock de capital adecuado en otro que ahora resulta claramente insuficiente. Ello acarrea un alza de pedidos de bienes de capital que conduce a mayor ingreso, demanda y existencia óptima de bienes de capital, repitiéndose luego nuevamente el ciclo.

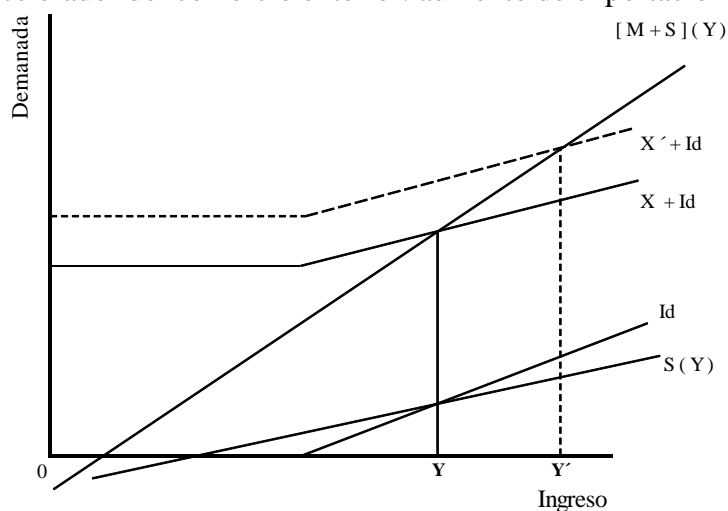
Otro destacado aporte acerca de la interacción del acelerador y el multiplicador fue realizado por J. Hicks (1950), quién defendió la presencia de un tope a la producción total que es establecido por el tamaño de la fuerza total de mano de obra.²⁸ En tal punto la inversión tiene que disminuir ya que depende del ritmo de variación de la producción total. La inversión es determinada por el cambio en la demanda en los dos períodos anteriores, por lo que se requiere de cierto tiempo para que la nivelación de la producción inicie el proceso de desinversión que conlleva una recesión. En estado de depresión, la inversión para sustitución del capital obsoleto es de particular interés siendo la misma afectada por el progreso tecnológico. Cuando el equipo desgastado reduce el stock de capital disponible y hace necesario su sustitución, la inversión comienza su ascenso, al igual que el ingreso que activa el acelerador. Tanto para Hicks como para la teoría de la aceleración de la inversión y el modelo de acumulación de capital de R. Goodwin el tipo de interés no es un factor trascendente de la inversión.

C. Kindleberger (1967) sostuvo la existencia del *acelerador del comercio exterior* el cual difiere del tradicional acelerador interior.²⁹ Éste último indica que en ciertas ocasiones un incremento del ingreso conduce a una mayor inversión y a un nuevo aumento de la renta a través del efecto multiplicador. Contemplando el comercio exterior, gráfico N° 8, el alza de las exportaciones de bienes, conduce a través del incremento de la inversión a mayores importaciones. Se reconoce que el aumento de la inversión puede ocurrir en las propias industrias de exportación o bien en otras áreas impactadas positivamente.

²⁸ Hicks, John (1950) "A Contribution to the Theory of the Trade Cycle". Clarendon Press. Oxford.

²⁹ Kindleberger, C. (1967), op. cit., página 193.

Gráfico N° 8
 Acelerador del comercio exterior: aumento de exportaciones.



Fuente: Kindleberger (1967).

El efecto acelerador del comercio exterior tiene lugar a lo largo de sucesivas fases. En primer término ocurre el incremento de las exportaciones que conduce, en un segundo período, a mayor ingreso y mayor consumo inducido. Esto requiere incrementar la capacidad productiva concretándose en el tercer período nuevas inversiones las cuales vuelven a estimular posteriormente el nivel de ingreso y consumo. Este análisis es utilizado por ejemplo para comprender los efectos de la crisis mundial de 1930 sobre las economías exportadoras, a partir de los menores niveles de demanda externa de los países industrializados. De acuerdo a C. Kindleberger (1997): “En los países menos desarrollados el nivel de exportación es generalmente una variable crítica y autónoma en la determinación de la renta nacional, más que la inversión, que a menudo depende de las ventas de las exportaciones”.³⁰ La Gran Depresión de 1930 causó un profundo y extenso retroceso en varias economías nacionales especializadas en la exportación de bienes primarios, como por ejemplo en Chile, México, Argentina, Brasil, Bolivia, Cuba Perú, El Salvador, Guatemala, República Dominicana, Nicaragua, Ecuador, Honduras, Colombia, Costa Rica y Paraguay, al afrontar caídas de su demanda externa incluso por encima de cincuenta por ciento entre los años 1928-1929 y 1932-1933.

I.8 El enfoque del ajuste gradual o modelo de acelerador flexible

El stock de capital existente no siempre es igual al stock deseado de capital. Si el ajuste del stock de capital existente al stock deseado no resulta completo se debe analizar a qué velocidad se produce tal proceso, ya que ello determina, en última instancia, el monto de las inversiones concretadas. El *ajuste gradual* del stock de capital es una situación frecuente debido a que los proyectos de inversión suelen

³⁰ Kindleberger, Charles (1997) “La crisis económica 1929-1939”. Volumen II. Biblioteca de Economía. Ediciones Folio. Barcelona. Página 228.

requerir un cierto período de tiempo tanto para su planeamiento como para su ejecución. Una vez tomada la decisión de realizar una inversión, construir plantas industriales o locales comerciales, instalar equipamiento, etc., generalmente requiere un considerable lapso de tiempo. Este enfoque, también denominado *modelo de acelerador flexible*, plantea que mientras más grande sea la brecha entre el stock de capital existente y su valor deseado mayor será el ritmo de inversión de la empresa.³¹

Si $(K^* - K_{-1})$ equivale a la brecha existente entre el stock deseado de capital y el stock de capital existente, y (L) es la fracción a cubrir de tal diferencia, o coeficiente de ajuste parcial, entonces:

$$[I.65] \quad K = K_{-1} + L(K^* - K_{-1})$$

El stock de capital al final del período corriente (K) es igual al stock de capital del período anterior (K_{-1}) más una fracción (L) de la brecha entre el stock deseado de capital (K^*) y el stock de capital del período anterior (K_{-1}) , siendo la expresión [I.65] conocida como retardo Koyck.³² Para ello la empresa tiene que realizar una inversión igual a la diferencia entre el stock de capital y el stock de capital al final del período anterior, es decir:

$$[I.66] \quad I = (K - K_{-1})$$

o bien

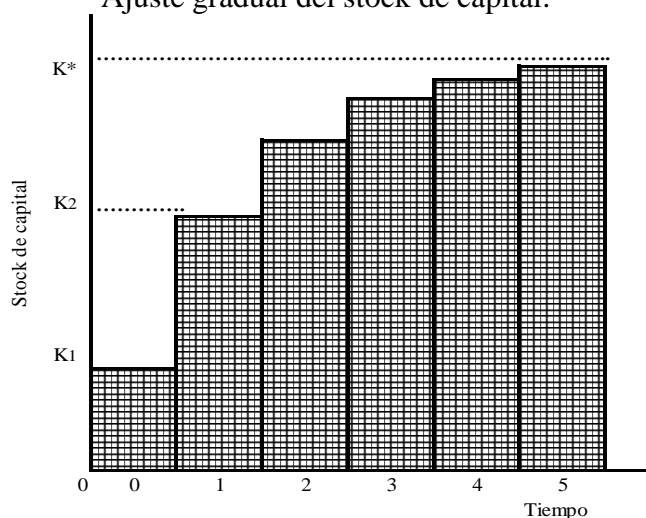
$$[I.67] \quad I = L(K^* - K_{-1})$$

El modelo de acelerador flexible elaborado por H. Chenery (1952) y L. Koyck (1954), como enfoque alternativo al trabajo de J. Clark (1917), plantea una forma de retraso distribuido que explica de que manera los cambios en el capital deseado son transformados en gastos reales de inversión. Cuanto más elevada sea la brecha $(K^* - K_{-1})$ mayor será la inversión, mientras que si la brecha fuese nula la inversión sería inexistente. Además, la inversión desciende con una elevación del stock de capital en el período anterior. Asimismo, cuanto mayor sea la velocidad del ajuste, es decir el valor de (L) , mayor será el gasto de inversión y más rápido desaparecerá la brecha. Según la hipótesis del modelo de acelerador flexible cualquier factor que altere el stock deseado de capital afecta el gasto de inversión, excepto en situación de paro. De manera secuencial en cada fase posterior la interacción entre el multiplicador y el acelerador amplifica los efectos expansivos de la inversión inicial. El siguiente gráfico expone el proceso gradual de ajuste del stock de capital corriente al stock deseado. En cada período la inversión realizada resulta menor a la del período anterior debido a que la brecha existente entre el stock de capital corriente y el stock deseado se acorta continuamente. El ritmo al cual se produce este proceso y las inversiones depende del valor que adopte el coeficiente de ajuste parcial.

³¹ Chenery, Hollis (1952) "Overcapacity and the Acceleration Principle". *Econometrica*. Vol. 20. N° 1. Páginas 1-28.

³² Koyck, Leendert (1954) "Distributed Lags and Investment Analysis". North-Holland. Amsterdam.

Gráfico N° 9
Ajuste gradual del stock de capital.



Fuente: Dornbusch y Fischer (1991).

Predecir la inversión exige establecer que factores determinan el monto de las existencias de capital deseado. El valor del stock deseado de capital resulta de las estimaciones de la empresa con respecto a su producción futura; si ésta resulta de una media ponderada de la producción pasada existirán desfases en el ajuste del nivel de producción futura al nivel real. Así, la inversión también se ajustará lentamente ante un cambio en la producción. Además, un retraso del ajuste del capital corriente al capital deseado genera una respuesta desfasada de la inversión a los cambios de los factores que alteraron el stock deseado de capital. En otros términos, cuando el ajuste del stock se realiza en más de un período las fluctuaciones de la inversión son menos pronunciadas. Si se sustituye la expresión:

$$[I.68] \quad K^* = \frac{aY}{cu} \quad \text{en [I.67] se obtiene una función de inversión neta igual a:}$$

$$[I.69] \quad I = L \left(\frac{aY}{cu} - K_{t-1} \right)$$

Complementariamente, un incremento de la producción esperada, motivada ya sea por una mayor producción corriente, una caída de la tasa de interés y/o una desgravación fiscal a la inversión, aumenta el stock deseado de capital, y por ende, aumenta la inversión empresarial en capital fijo. Las políticas económicas, particularmente la fiscal y la monetaria, influyen aunque con ciertos retardos sobre el stock deseado de capital, y por tanto, sobre la inversión a través de alteraciones en el costo de uso del capital. Por ejemplo, una política fiscal expansiva, materializada a través de una desgravación fiscal a la inversión, reduce el costo de uso del capital y aumenta el stock deseado de capital. Si tal

política es de carácter transitoria puede inducir una más alta tasa inversión ya que las empresas adelantarán sus planes de inversión para beneficiarse de la mayor desgravación vigente. Por el contrario, si las compañías supieran que la política fiscal es de carácter permanente incrementarán el stock deseado de capital, y por lo tanto la inversión, pero en forma pausada. Esto evidencia la alta efectividad de una desgravación transitoria a la inversión como política anticíclica. Por su parte, la política monetaria, por intermedio de su efecto sobre la tasa nominal de interés, y por tanto sobre el costo de uso del capital, o por medio del control del volumen del crédito, afecta al stock deseado de capital, y por ende, al gasto de inversión. Tales consideraciones muestran la importancia de la política económica sobre el volumen de la inversión.

El modelo de acelerador flexible fue posteriormente ampliado por D. Jorgenson (1971) al incorporar la inversión para sustitución, que posee significativa importancia en la inversión total, a través del estudio de la estructura de la inversión en el tiempo.³³ Entre los determinantes del capital deseado y de la inversión se destacan tres aspectos: a) la razón capital-producto o utilización de la capacidad, b) la disponibilidad de fondos internos de la empresa, y c) el costo de la financiación externa.

I.9 Aspectos financieros

Desde el plano financiero se centra el proceso de toma de decisiones de inversión a partir del análisis de proyectos. El mismo utiliza varias herramientas provistas por la administración financiera, por ejemplo, el concepto de *valor actual*.³⁴ Siendo (Z_t) el pago o beneficio actual, (Z_{t+1}) el pago o beneficios del próximo año, etc., (i_t) la tasa nominal de interés del presente año, (i_{t+1}) la tasa nominal de interés del próximo año, etc., y el cociente ($1/1 + i_t$) el factor de descuento, entonces el valor actual (V_t) viene dado por la siguiente expresión:

$$[I.70] \quad \$V_t = \$Z_t + \frac{1}{(1 + i_t)} \$Z_{t+1} + \frac{1}{(1 + i_t)(1 + i_{t+1})} \$Z_{t+2} + \dots$$

Cada beneficio a recibir en el futuro debe multiplicarse por su factor de descuento correspondiente. Cuanto más lejano se encuentre el beneficio a recibir mayor será el descuento a realizar, y por lo tanto, menor es el valor presente de ese beneficio. Si se considera que las tasas de interés y los beneficios futuros se conocen certeramente, entonces el valor actual depende positivamente de los beneficios e inversamente de la tasa nominal de interés. Por lo tanto, si los

³³ Jorgenson, Dale (1971) “*Econometric Studies of Investment Behavior: A Survey*”. Journal of Economic Literature. Vol. 9 N° 4. Páginas 1111-1147.

³⁴ Campos, Alberto (1983) “*Finanzas para la inversión*”. Ediciones Macchi. Buenos Aires. Página 552.

determinantes de las inversiones son los beneficios se requiere indagar acerca de sus factores explicativos. El nivel de ventas o producción y el stock de capital son dos importantes determinantes de los beneficios. Dado que el stock de capital fluctúa lentamente en el corto plazo, en períodos de expansión el mayor nivel de ventas o producción incrementa los beneficios. En tal situación más inversiones son materializadas y por intermedio del efecto multiplicador del gasto de inversión la actividad económica se expande en mayor proporción.

En presencia de incertidumbre acerca del valor futuro de las variables económicas resulta necesario desarrollar el cálculo del valor actual esperado. Siendo, ($\$Z_t^e$) el pago o beneficio esperado el próximo año, ($\$Z_{t+1}^e$) el pago o beneficio esperado en dos años, etc., y (i_{t+1}^e) la tasa nominal de interés esperada el próximo año, entonces el valor actual esperado ($\$V_t$) viene dado por:

$$[I.71] \quad \$V_t = \$Z_t + \frac{1}{(1+i)} \$Z_{t+1}^e + \frac{1}{(1+i)(1+i_{t+1}^e)} \$Z_{t+2}^e + \dots$$

En la expresión anterior el valor actual esperado depende positivamente de las expectativas sobre los futuros beneficios e inversamente de la tasa nominal de interés tanto presente como futura. El valor actual esperado de una sucesión de beneficios reales, es decir, expresados en términos de bienes y no en unidades monetarias, viene dado por la siguiente formulación:

$$[I.72] \quad V_t = Z_t + \frac{1}{(1+r_t)} Z_{t+1}^e + \frac{1}{(1+r_t)(1+r_{t+1}^e)} Z_{t+2}^e + \dots$$

siendo (r_t) la tasa real de interés actual, (r_{t+1}^e) la tasa real de interés esperada en dos años, Z_{t+1}^e el pago o beneficio real esperado el próximo año, etc. La expresión anterior no contempla el signo (\$) para denotar que tanto el valor actual como los beneficios esperados están aquí expresados en términos reales. Por lo tanto, el valor actual esperado de los futuros beneficios, expresado en términos reales, es en última instancia el principal determinante de las decisiones de inversión.

La *tasa interna de retorno* es un importante criterio de selección de proyectos de inversión. La misma posibilita aceptar o rechazar una decisión de inversión sobre la base de su rentabilidad, pues indica si un determinado proyecto permite o no repagar el costo de su financiamiento dado por la tasa de interés de mercado (i) que la empresa debe pagar a fin de obtener los fondos necesarios. Para cada tasa de interés de mercado (i) la firma, con el objeto de maximizar sus beneficios, debe emprender todos aquellos proyectos cuya tasa interna de retorno sea mayor a (i). Si la empresa tiene varios proyectos de inversión alternativos los mismos deben ser ordenados en forma decreciente según la tasa interna de retorno de cada proyecto, y posteriormente debe trazar su curva de demanda de inversión.

Desde la perspectiva financiera, si se considera que la inversión es una función del nivel de ingreso, entonces la disponibilidad de fondos internos a la empresa resulta clave. Si el mercado de capital es imperfecto la inversión depende sustancialmente del flujo de provisiones para depreciación y de las utilidades no distribuidas. J. Duesenberry (1958) propuso un destacado modelo en el cuál las utilidades empresariales (Π) dependen positivamente del ingreso y negativamente del stock de capital, es decir:

$$[I.73] \quad \Pi_t = aY_{t-1} - bK_{t-1}$$

Siendo a y b coeficientes constantes y positivos. Si los dividendos dependen positivamente tanto de las utilidades como de las ganancias retenidas anteriormente, entonces éstas últimas, y por lo tanto la inversión, dependen positivamente del ingreso y negativamente de la existencia de capital.³⁵ De esta manera se propone la siguiente ecuación básica de la inversión:

$$[I.74] \quad I_t = \alpha Y_{t-1} - \beta K_{t-1}$$

o bien:

$$[I.75] \quad I_t = \frac{\alpha}{\beta} (Y_{t-1} - K_{t-1})$$

La inversión será nula cuando $(\alpha/\beta)Y_{t-1} = K_{t-1}$, siendo $(\alpha/\beta)Y_{t-1}$ la existencia óptima de capital, y (α/β) la relación óptima de capital a producción. El parámetro (β) indica la velocidad a la cual se ajusta la brecha actual entre la existencia óptima $(\alpha/\beta)Y_{t-1}$ y el stock real K_{t-1} . Si el valor de (β) es igual a 0,5 la inversión en el período corriente se llevará adelante a un ritmo que permite cubrir la mitad de la brecha existente. Si el valor de (β) es igual a uno se está en presencia del principio del acelerador estricto, es decir, la inversión ocurre en la cantidad que sea necesaria para elevar la existencia de capital a su nivel óptimo.³⁶ La inversión depende positivamente del ingreso: dada la existencia de capital mientras mayor sea el nivel de ingreso más capital adicional se necesita. Además, la inversión depende negativamente del stock de capital existente: dado el nivel de ingreso mientras mayor sea la existencia de capital menos capital adicional se requiere.

³⁵ Duesenberry, James (1958) "*Business Cycles and Economic Growth*". McGraw-Hill. Nueva York.

³⁶ Ackley, G. (1968), op. cit., capítulo XVII "Teoría de la inversión", página 532.

I.10 El racionamiento del crédito

Por lo general las empresas financian sus planes de inversión tanto con recursos propios, provenientes en muchos casos de la reinversión de utilidades, como por medio de pasivos. Sin embargo, ellas no siempre pueden acceder a recursos financieros de terceros a una cierta tasa de interés por ejemplo a través de un préstamo otorgado por una entidad bancaria. Por lo tanto, independientemente del costo del capital y de la rentabilidad del proyecto, la *indisponibilidad de fondos* imposibilita a la firma concretar la inversión. En consecuencia, el gasto de inversión se encuentra no solamente afectado por sus niveles de productividad y sus costos, sino también por el racionamiento del crédito existente.

Existe racionamiento cuando los bancos imponen límites máximos de crédito a sus clientes a pesar de que ellos estén dispuestos a pagar el tipo de interés vigente. En tal situación la inversión estará determinada en gran medida por la disponibilidad de recursos propios, por lo cual, la inversión dependerá más del flujo de caja corriente de la empresa que de sus potenciales niveles de rentabilidad y tasas de interés de mercado. Por lo tanto, si las empresas no pueden acceder a fondos de terceros la financiación de sus inversiones obedecerá a la existencia de beneficios no distribuidos y/o de su futura generación de flujo de caja. Así, más allá del costo de ajuste, el stock de capital corriente no tenderá rápidamente hacia el stock deseado de capital y la inversión será reducida. La presencia de restricciones crediticias altera el enfoque neoclásico de la inversión ya que el estado del balance de una compañía se vuelve un factor determinante de la inversión. J. Duesenberry (1958) identificó tres fuentes de fondos para asignar a un proyecto de inversión; la financiación interna, constituida por los beneficios no distribuidos y las amortizaciones; la financiación mediante créditos bancarios o emisión de obligaciones, y la financiación propia mediante la emisión de acciones. Además, sostiene que la restricción de fondos tanto interna como externa es el principal factor determinante de la inversión.

La política monetaria afecta a la inversión a través de la mayor o menor disponibilidad de crédito más allá de cuál sea su costo o tasa de interés. Ello ocurre cuando por ejemplo es el propio banco central quien impone restricciones crediticias a los bancos comerciales. El racionamiento del crédito también surge luego de la imposición de tasas de interés artificialmente reducidas, incluso negativas en épocas de inflación, al inducir excesos de demanda de inversión en relación a la oferta de ahorro. Tal desequilibrio genera posteriormente ciertas limitaciones de modo que solo algunos agentes económicos podrán acceder al financiamiento y concretar sus planes de inversión. También se propician restricciones crediticias cuando las instituciones financieras no pueden evaluar los riesgos implícitos al otorgar un préstamo, o los mismos son considerados elevados, o bien cuando ciertas características del tomador, como por ejemplo el volumen de su actividad, sus activos netos, su trayectoria, etc., son contempladas negativamente. Cuando esto ocurre el volumen de crédito y la inversión disminuye al igual que la demanda agregada y por lo tanto la propia producción. También

los bancos comerciales estarán atentos a las modificaciones en la política monetaria restringiendo o agilizando la fluidez del crédito de acuerdo a las señales que emita la autoridad monetaria.

I.11 La teoría “q”

A partir del concepto de costos de ajuste del stock de capital, J. Tobin (1969) desarrolló un importante modelo acerca de la conducta de la inversión comúnmente denominado teoría “q”.³⁷ Define la variable (q) como el valor de la empresa en el mercado bursátil dividido el costo de reposición de su capital.³⁸ Este último es concebido como el costo que habría que pagar para adquirir el capital de la empresa en el mercado. Por ejemplo, si la compañía se vende en 50 millones de pesos en el mercado bursátil y el costo de reposición de su capital es 40 millones de pesos, entonces el valor de (q) es 1,25.

El valor de (q) es un buen indicador del nivel de rentabilidad de una nueva inversión y permite cuantificar la brecha entre (K y K₊₁). Si (q) es superior a uno, (K*₊₁) tenderá a ser mayor que (K) y la rentabilidad de la inversión resulta elevada. Por el contrario, si (q) es inferior a uno, el mercado está indicando que (K*₊₁) es menor a (K) y la rentabilidad de la inversión es reducida. El valor de (q) se obtiene como el valor descontado de los dividendos futuros que pagará la empresa por unidad de capital. Si se supone que el stock de capital (K) y la productividad marginal del capital (PMgK) son constantes, que la depreciación tiene lugar a una tasa igual a (d), y que el dividendo por unidad de capital equivale a (PMgK - d), entonces el valor de (q) se obtiene por medio de la siguiente expresión:

$$[I.76] \quad q = \frac{(PMgK - d)}{(1 + r)} + \frac{(PMgK - d)}{(1 + r)^2} + \frac{(PMgK - d)}{(1 + r)^3} + \dots$$

Como la productividad marginal del capital es constante en cada período futuro entonces (q) puede también ser expresada de la siguiente manera:

$$[I.77] \quad q = \frac{(PmgK - d)}{r}$$

Si (PMgK - d) es mayor a (r), (q) es mayor a uno, o bien, PMgK es mayor a (d + r); mientras que (q) tiende a ser inferior a uno cuando (PMgK - d) sea menor a (r), o bien, cuando PMgK es menor a (d + r). Cuando el stock de capital se encuentra en su nivel deseado entonces (PMgK = r + d). Si (K) es inferior a (K*), (PMgK) es mayor a (r + d); mientras que si (K) es mayor a (K*), (PMgK) es menor

³⁷ Tobin, James (1969) “A General Equilibrium Approach to Monetary Theory”. Journal of Money, Credit and Banking. Vol. 1 N° 1. Páginas 15-29.

³⁸ Sachs, J. y Larraín, F. (1994), op. cit., página 135, y Dornbusch, R. y Fischer, S. (1991), op. cit., página 388.

a $(r + d)$. Por tanto, si (K^*) es mayor a (K) , en los períodos futuros (q) será superior a uno; por el contrario, si (K^*) es menor a (K) , en promedio, en los períodos siguientes (q) será inferior a uno.

Según esta teoría el mercado bursátil brinda un sencillo indicador sobre los incentivos a la inversión de una empresa. Cuando el precio de la firma en el mercado bursátil es elevado en relación al costo de reposición de su stock de capital, (q) es mayor a uno, y se interpreta que el stock de capital debe aumentar gradualmente hasta el punto en el cual (K) sea igual a (K^*) . Por el contrario, cuando el valor de la empresa es bajo el mercado bursátil evalúa que (K) debe reducirse hasta un menor nivel de (K^*) . Si el valor de (q) es superior a uno el precio del capital en el mercado bursátil es superior al costo de reposición, por lo tanto, la empresa podría emitir nuevas acciones para financiar mayores inversiones obteniendo más beneficios para sus accionistas. Por lo tanto, un valor de (q) superior a uno muestra que al vender acciones la compañía puede financiar de manera rentable nuevas inversiones.

I.12 La inversión y el crecimiento económico

El crecimiento económico es el proceso de largo plazo que permite incrementar la capacidad de producción de una economía. La acumulación de factores productivos, es decir, de recursos naturales, capital y trabajo, junto al progreso tecnológico, constituyen los principales motores del crecimiento económico. El stock de bienes de capital de una economía conformado por procesos acumulativos de inversión es identificado por numerosos aportes teóricos, y por la evidencia empírica disponible, como una fuente primordial de crecimiento económico. A través de la presentación de algunas destacadas contribuciones teóricas, en la presente sección se realiza una síntesis acerca de los determinantes del crecimiento económico enfatizando el rol desempeñado por la inversión y el stock de capital.

E. Domar (1946) expone en su modelo una clara relación entre acumulación de capital y crecimiento económico.³⁹ La inversión aporta nueva capacidad productiva que de no ser utilizada plenamente desalentará la inversión de mañana generando mayor capital ocioso. Esta situación puede evitarse en la medida que la demanda futura sea lo suficientemente mayor que la demanda presente, de tal modo que la mayor capacidad productiva sea plenamente utilizada. El modelo brinda una especificación acerca de la tasa de crecimiento necesaria capaz de impedir que la acumulación de capacidad excedente limite el crecimiento. El interrogante central del modelo es el ritmo al cual debe crecer la inversión a fin de utilizar toda la capacidad agregada por la inversión de cada período. Domar describe una trayectoria del *crecimiento de equilibrio* definida por la condición de que todo el capital provisto por la inversión realizada en el pasado sea utilizado sin que ello propicie escasez de capital.

En este proceso la inversión juega un rol central ya que es el único componente del producto que inicia el crecimiento económico. Si la inversión crece el ingreso o producto se eleva y la demanda de bienes de consumo se expande. Si la propensión marginal al ahorro posee un valor constante

³⁹ Domar, Evsey (1946) “*Capital expansion, rate of growth and employment*”. *Econometrica*. Páginas 137-147.

indicado por (α) , y todo peso de inversión representa un incremento neto de la capacidad productiva, medida por el valor en pesos de la producción potencial y cuyo valor también es constante e igual a (σ) , entonces, la tasa necesaria de crecimiento de la inversión es una constante igual a $(\alpha\sigma)$. Si la inversión de un peso (i_t) incrementa (σ) pesos de capacidad adicional, la inversión acumulada de un período dado añade capacidad por un valor de (σi_t) . La demanda agregada adicional necesaria en el futuro para utilizar toda la capacidad añadida por la inversión presente es también igual a (σi_t) . De esa capacidad incorporada el consumo adicional puede significar $(1-\alpha)\sigma i_t$, mientras que el resto, $(\alpha)\sigma i_t$, tiene que representar demanda de inversión adicional. Así, la inversión de mañana, i_{t+1} , tiene que ser mayor a la del presente, i_t , en la cuantía añadida $(\alpha)\sigma i_t$, es decir:

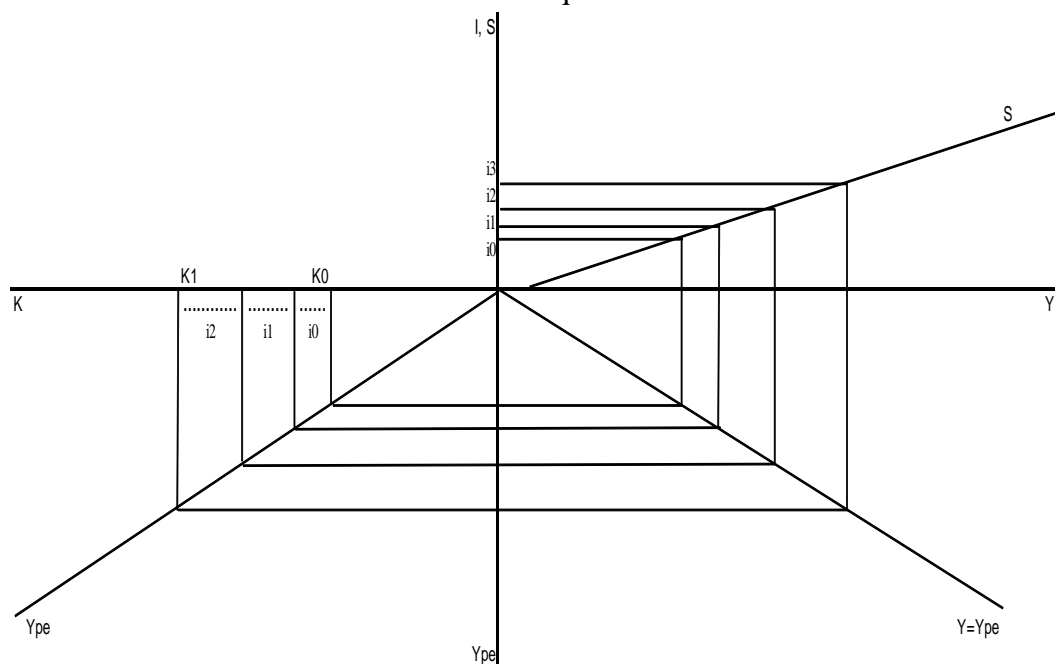
$$[I.78] \quad \Delta i = \alpha \sigma i_t$$

o bien:

$$[I.79] \quad \Delta i / i_t = \alpha \sigma$$

Si la inversión se incrementa a una tasa porcentual constante igual a $(\alpha\sigma)$ la capacidad productiva resulta continuamente creciente y será plenamente ocupada. Contrariamente, si la inversión aumenta a un ritmo menor la capacidad productiva incrementada no será íntegramente utilizada y se creará una creciente capacidad ociosa. En resumen, si la capacidad productiva crece rápidamente no se generará capacidad no utilizada, pero si el potencial productivo crece lentamente surgirá entonces la capacidad ociosa. El siguiente gráfico presenta el caso de crecimiento económico equilibrado.

Gráfico N° 10
Crecimiento equilibrado.



Fuente: Ackley (1968).

En la parte superior derecha se presenta el esquema ahorro-inversión keynesiano en el cuál la inversión (i) determina el ingreso (Y). A la izquierda se cuantifica el stock de capital que evoluciona desde un valor de (K_0) hasta (K_1) de acuerdo a los niveles de inversión realizado en cada período (i_0 , i_1 , i_2). En el cuadro inferior izquierdo se presenta la relación entre el capital y la capacidad productiva (Y_{pe}), siendo ésta última una proporción del stock de capital, es decir: ($Y = \sigma K$). Si la inversión es creciente ($i_3 > i_2 > i_1 > i_0$), como lo muestra el gráfico anterior, la producción utiliza plenamente la capacidad productiva formada por la inversión del período anterior. Contrariamente, si la inversión se mantiene constante, por ejemplo a la tasa i_0 , la capacidad productiva crece pero el ingreso se estanca, por lo cual se genera capacidad ociosa. Domar no aportó una verdadera teoría del crecimiento económico sino que identificó únicamente la tasa requerida de crecimiento para impedir que la acumulación de capacidad excedente restrinja el progreso. Su modelo muestra una trayectoria de crecimiento de equilibrio en la cual todo el capital provisto por la inversión anterior es utilizado.

R. Harrod (1939) desarrolló un modelo que explica como ocurre el crecimiento sostenido de una economía, y además, que le sucede a la economía en caso de que aquel crecimiento fuera alterado, es decir, desviado de su trayectoria de equilibrio.⁴⁰ El modelo utiliza el principio de aceleración para explicar la inversión, mientras que los componentes consumo e inversión de la demanda agregada vienen dados por las siguientes expresiones:

$$[I.80] \quad C_t = aY_t$$

$$[I.81] \quad I_t = b(Y_t - Y_{t-1})$$

Siendo los coeficientes a y b constantes positivas que representan a la propensión marginal a consumir y al coeficiente del capital. La inversión depende de los cambios en el producto. Se considera que la oferta agregada es planeada y llevada adelante antes de su venta, por lo cual, existe la posibilidad de que surja una diferencia entre la oferta y la demanda. Si los empresarios pronosticaron correctamente en el último período la dinámica de la demanda, y su oferta es igual a la demanda, ellos planearán en el período actual aumentar su producción en idéntico porcentaje al que lo hicieron en el período anterior. Es decir, el modelo supone que los productores repiten la tasa de crecimiento de la producción del último período. Asimismo, si los empresarios estimaron incorrectamente en el período anterior y produjeron excesivamente, reducirán la tasa de crecimiento de la producción del último período. Contrariamente, si ellos produjeron escasamente en el último período, es decir que la demanda superó a la oferta, los fabricantes incrementarán en el período actual la tasa de crecimiento de la producción en relación a la vigente en el período anterior.

Un planteo general del modelo de Harrod se expone formalmente a través de las siguientes expresiones:

⁴⁰ Harrod, Roy (1939) "An Essay in Dynamic Theory". Economic Journal. Vol. 49. N° 193. Páginas 14-33.

$$[I.82] \frac{Y_t}{Y_{t-1}} = \frac{Y_{t-1}}{Y_{t-2}} + f(u_t)$$

$$[I.83] V_t = c_t + I_t$$

$$[I.84] u_t = Y_{t-1} - V_{t-1}$$

siendo (Y) la producción total, (V) las ventas y (u) la variación no planeada de los inventarios. La $f(u_t)$ es positiva o negativa según (u_t) sea menor o mayor a cero. Si (u) es cero, $f(u)$ será cero, es decir, la tasa de crecimiento de la producción del período actual en la ecuación [I.82] es igual a la del período anterior. Si las ventas son superiores a la producción ($u_t < 0$), $f(u)$ será positiva y la tasa precedente de crecimiento de la producción se incrementará. Si la producción es mayor a las ventas ($u_t > 0$), $f(u)$ será negativa y la tasa de crecimiento de la producción del último período disminuirá.

El modelo permite obtener una tasa de crecimiento económico de equilibrio, es decir, un ritmo de crecimiento al cual las expectativas empresariales de ventas son exactamente cubiertas, y por ende, la producción y las ventas son iguales. La misma se obtiene de la siguiente manera:

$$[I.85] V_t = Y_t$$

$$[I.86] aY_t + b(Y_t - Y_{t-1}) = Y_t$$

$$[I.87] Y_t (a + b - 1) = bY_{t-1}$$

$$[I.88] \frac{Y_t}{Y_{t-1}} = \frac{b}{a + b - 1}$$

La expresión anterior muestra que la tasa de crecimiento de equilibrio es constante. Harrod identificó una *tasa garantizada de crecimiento* (G) expresada en términos porcentuales:

$$[I.89] G = \frac{Y_t - Y_{t-1}}{Y_t} = \frac{1 - a}{b}$$

siendo $(1-a)$ la propensión marginal al ahorro o tasa de ahorro equivalente a (s) , y (b) el coeficiente del capital, la tasa garantizada de crecimiento formulada por Harrod es:

$$[I.90] G = \frac{s}{b}$$

Debido a que los empresarios tienen que producir con anticipación a las ventas ellos no tienen otra opción que la de realizar una propuesta o apuesta. Al ejecutar sus planes de producción los

fabricantes de bienes generan ingresos a los consumidores y a través del gasto de consumo originan un mercado para una porción de la producción elaborada. Pero también los empresarios adicionan capacidad productiva a través de bienes de capital e inventarios extraordinarios, cuyo valor depende del crecimiento de la producción que de manera conjunta decidieron realizar. Para Harrod los planes de inversión de las compañías tienen lugar como corolario de sus decisiones de producción. Solamente existe una decisión correcta en cuanto a producción, es decir, únicamente una tasa garantizada o de equilibrio generará la suficiente demanda agregada capaz de absorber toda la oferta o producción.

Una habitual aunque no exacta interpretación conjunta de los planteos de *R. Harrod* y *E. Domar* enfatiza la importancia de la inversión y la relación capital-producto en la determinación del crecimiento económico. Siendo (Y) el ingreso nacional, (K) el capital, (I) la inversión, (S) el ahorro, y (d) las variaciones en el valor de las variables, el crecimiento económico, el ahorro y la inversión viene dado por:

$$[I.91] \quad G = \frac{dY}{Y_t}$$

$$[I.92] \quad s = \frac{S_t}{Y_t}, \text{ y dado que } I_t = S_t, \text{ entonces, } s = \frac{I_t}{Y_t}$$

o bien

$$[I.93] \quad dK_{t+1} = I_t$$

Mientras que la relación de incremento del capital y el producto es igual a:

$$[I.94] \quad k = \frac{dK_{t+1}}{dY} = \frac{I_t}{dY}$$

y dado que:

$$[I.95] \quad \frac{dY}{Y_t} = \frac{I_t / Y_t}{I_t / dY}$$

se obtiene finalmente la expresión:

$$[I.96] \quad G = \frac{s}{k}$$

que muestra que el crecimiento del ingreso (G) es igual al cociente de la relación de ahorro (s) y la razón capital-producto (k).

El crecimiento económico puede acelerarse incrementando la relación de ahorro o reduciendo la razón capital-producto. El modelo plantea que el ahorro conduce a un alza de la inversión, la cual produce aumentos del ingreso a través del incremento de la relación capital-producto, que a su vez genera más ahorro, inversión e ingresos. El aporte de Harrod-Domar fue criticado por la no contemplación de los efectos del progreso técnico, el carácter constante de la relación capital-producto y su débil comprobación empírica.

R. Solow (1957) formuló un esquema contable que permite cuantificar la contribución de cada uno de los factores que alientan el proceso de crecimiento económico.⁴¹ Se parte de la siguiente función de producción:

$$[I.97] \quad Q = Q(K, L, T)$$

en la cuál (Q) es el producto agregado, (K) el stock de capital de una economía, (L) el factor trabajo, mientras que (T) es el estado de la tecnología. Así, las variaciones en (K), (L) y/o (T) modifican el nivel de producto total. Se considera que los cambios tecnológicos causan similares efectos sobre la productividad marginal del capital y del trabajo, es decir:

$$[I.98] \quad Q = TF(K,L)$$

siendo F(K,L) una función de producción neoclásica del capital y del trabajo. Luego una modificación en el producto agregado viene dada por:

$$[I.99] \quad \Delta Q = \Delta TF(K, L) + TF_k \Delta K + TF_l \Delta L$$

En la ecuación anterior (TF_k) es el producto marginal del capital mientras que (TF_l) es el producto marginal del trabajo. Por lo tanto, los cambios en el producto total son explicados por las variaciones en el estado del arte o tecnología, y por los cambios en el stock de bienes de capital y en el factor trabajo. La contribución de un cambio en el stock de capital es igual a su variación multiplicada por el producto marginal del capital. Al considerarse una función de producción de rendimientos constantes a escala, y competencia perfecta en los mercados de productos y factores, el producto marginal del trabajo (TF_l) es igual al cociente entre el salario nominal (W) y el precio del producto (P), es decir: $(TF_l) = (W/P)$. Además, $(TF_l L) / Q$ es la participación de los costos laborales en el producto total (sL), mientras que $(TF_k K) / Q$ equivale a la participación de los costos del capital en el producto total (sK). Asimismo, la sumatoria de las participaciones de los factores es igual a uno, es decir:

⁴¹ Solow, Robert (1957) “*Technical Change and the Aggregate Production Function*”. Review of Economics and Statistics. Vol. 39. N° 3. Páginas 312-320. Una presentación del mismo se halla en Sachs, J. y Larraín, F. (1994), op. cit., página 550.

$(sL) + (sK) = 1$. Considerando todo lo anterior la expresión [I.99] se expresa nuevamente de la siguiente manera:

$$[I.100] \frac{\Delta Q}{Q} = \frac{\Delta T}{T} + \frac{sL \Delta L}{L} + \frac{sK \Delta K}{K}$$

La tasa de crecimiento del producto ($\Delta Q/Q$) es igual a la suma de la tasa de progreso técnico ($\Delta T/T$), la tasa de incremento del trabajo ponderada por su participación en el producto ($sL\Delta L/L$), y la tasa de crecimiento del capital también ponderada por su participación en el producto ($sK\Delta K/K$). Debido a que el incremento en el stock de capital se encuentra determinado por la inversión, este aporte señala claramente su importante papel en materia de crecimiento económico.

También R. Solow (1956) desarrolló un modelo en el cual resulta clara la relación existente entre el ahorro, la acumulación de capital o inversión y el crecimiento económico.⁴² Se considera la siguiente función de producción en la cual (q) es el producto por unidad de trabajo, es decir, (Q/L), y (k) el capital por unidad de trabajo, es decir, (K/L). De esta manera, el producto por persona es una función creciente del coeficiente capital-trabajo.

$$[I.101] q = Tf(k)$$

La pendiente de esta función es igual a la productividad marginal del capital y es decreciente debido a la vigencia de la ley de rendimientos marginales físicos decrecientes. Si se contempla una economía sin sector externo, la inversión doméstica (I) es igual al ahorro nacional (S), es decir:

$$[I.102] I = S$$

El cambio en el stock de capital viene dado por la inversión descontada la depreciación (d) que se considera proporcional al stock de capital.

$$[I.103] \Delta K = I - dK$$

Si el ahorro es una porción constante del producto nacional se obtiene la expresión [I.104] que al dividirla por la fuerza laboral permite alcanzar la ecuación [I.105].

$$[I.104] \Delta K = sQ - dK$$

⁴² Solow, Robert (1956) "A Contribution to the Theory of Economic Growth". *Quartely Journal of Economics*. Vol. 70. N° 1. Páginas 65-94.

$$[I.105] \frac{\Delta K}{L} = sq - dk$$

Además, si la tasa de crecimiento de la población y de la fuerza de trabajo son equivalentes, constantes e iguales a (n), y el progreso tecnológico es nulo, entonces:

$$[I.106] \frac{\Delta k}{k} = \frac{\Delta K}{K} - \frac{\Delta L}{L} = \frac{\Delta K}{K} - n$$

o bien:

$$[I.107] \Delta K = (\Delta k / k) K + nK$$

que al dividirla por la fuerza de trabajo se obtiene:

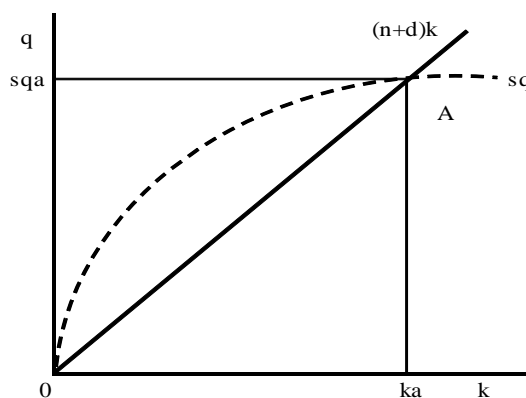
$$[I.108] \frac{\Delta K}{L} = \Delta k + nk$$

Que al reemplazarla por $(\Delta K / L)$ en la ecuación [I.105] se arriba a la formulación fundamental de la acumulación de capital:

$$[I.109] \Delta k = sq - (n + d)k$$

que establece que el crecimiento del capital por trabajador (Δk) es igual a la tasa de ahorro por habitante (sq) menos el término $(n + d)k$. Si ambas son iguales el capital por trabajador no se altera, mientras que si el ahorro por habitante es mayor a $(n + d)k$ se origina un incremento en el coeficiente capital-trabajo. En estado estacionario, o equilibrio a largo plazo de la economía, el capital por trabajador y el producto por trabajador alcanzan un valor de equilibrio y permanecen en ese nivel señalado por el punto (A) en el siguiente gráfico. Así, en estado estacionario, (sq) es igual a $(n + d)k$, por lo que la curva (sq) y la línea recta $(n + d)k$ se interceptan.

Gráfico N° 11
Equilibrio de la economía en estado estacionario.



Fuente: Sachs y Larraín (1994).

Siendo (k_a) el coeficiente capital-trabajo y (q_a) el producto por trabajador, únicamente el ahorro permite ampliar el capital. Es decir, el ahorro por persona es justo lo suficiente para aportar el nuevo capital a la población en aumento y recomponer el capital depreciado, manteniéndose constante el valor de k . Alternativamente, a la izquierda del punto (A), la curva (s_q) se encuentra por encima de la recta $(n + d)k$, es decir, el ahorro resulta superior al necesario para la ampliación del capital, por lo que se genera un proceso de profundización del capital. Esto último implica que el stock de capital por trabajador (k) se incrementará. Así, a la izquierda del punto (A), (k) tiende a subir desplazándose sobre el eje horizontal hacia la derecha. El modelo de *Solow* permite apreciar que si la tasa de ahorro de un determinado país (X) es superior a la de otro país (Z), entonces, en estado estacionario, tanto el capital por trabajador como el ingreso por habitante serán mayores en el país (X). Además, para una determinada nación, un incremento de su ahorro propicia un alza transitoria de su tasa de crecimiento y un aumento permanente en el nivel de ingreso por habitante y en el coeficiente capital-trabajo.

N. Kaldor (1957) cuestionó la inestabilidad del modelo Harrod-Domar y su alejamiento por medio de la sustitución de factores de la teoría neoclásica.⁴³ El rápido reemplazo de capital por trabajo resulta imposible debido a la rigidez de la técnica implícita en el equipo, por tanto, un cambio en la técnica requiere una nueva inversión. El progreso técnico no puede concebirse únicamente como una función del tiempo, y la inestabilidad puede ser evitada a través de las relaciones entre el progreso técnico y la razón capital-producto. *El progreso técnico aumenta la productividad marginal del capital y alienta una mayor inversión*. Contrariamente, si la inversión resulta superior al progreso técnico, el producto marginal de capital disminuye y la inversión se detiene hasta el punto en el cuál la técnica se ubica en su mismo nivel. El crecimiento económico tiende a moverse a largo de una trayectoria de equilibrio en la cual el ritmo de producción, la productividad la mano de obra y la acumulación de capital es igual.

Posteriormente, P. Romer consideró que la inversión tanto en capital físico como humano crea importantes efectos externos positivos que potencian la contribución del capital al crecimiento económico.⁴⁴ Las inversiones no solamente incrementan la capacidad productiva del agente que la realiza, sino que además, propicia mejoras en otros actores relacionados. Tales *externalidades* positivas surgen a partir de los derrames de conocimiento, por ejemplo cuando algunas empresas incorporan nuevas tecnologías. Estas ideas fueron originariamente planteadas por A. Marshall a fines de Siglo XIX, y son también utilizadas por P. Krugman (1992) en el estudio de la localización industrial.⁴⁵

⁴³ Kaldor, Nicholas (1957) "A model of economic growth". Economic Journal. Páginas 591-624.

⁴⁴ Romer, Paul (1986) "Increasing returns and long-run growth". Journal of Political Economy. Vol. 94. N° 5. Páginas 1002-1037, y (1989) "Human capital and growth: theory and evidence". National Bureau of Economic Research. Working paper N° 3173. Páginas 2-4.

⁴⁵ Marshall, Alfred (1948) "Principios de Economía". Edición Española. Aguilar. Madrid. Páginas 263 y 318, y Krugman, Paul (1992) "Geografía y Comercio". Antoni Bosch. España. Páginas 41-44 y 60-62.

Capítulo II

LA TEORÍA DEL COMERCIO INTERNACIONAL

II.1 El comercio internacional

En relación a los temas de estudio de la economía internacional C. Kindleberger (1967) señaló la necesidad de realizar un abordaje particular de los mismos, debido a la vigencia de leyes distintas al comercio interior, y por los problemas provenientes del uso de monedas diferentes, la aplicación de políticas comerciales dispares, preferencias no homogéneas, costos de transporte, y por la necesidad de introducir el tratamiento de la movilidad internacional de los factores productivos.⁴⁶ Con extensa tradición en la ciencia económica el análisis del comercio internacional aborda aspectos de especial importancia, entre ellos, su ritmo de expansión, el dinamismo de los productos exportados, la inserción de los países en la economía global, los precios internacionales de las materias primas, los efectos de las políticas comerciales, las iniciativas de integración económica regional, el debate entre libre comercio y proteccionismo, y el papel del comercio internacional en el proceso de crecimiento y desarrollo económico. Estos tópicos son tradicionalmente abordados en el Informe sobre el comercio y el desarrollo de la Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Comercio y Desarrollo, y también por diversos documentos elaborados por la Comisión Económica para América Latina y el Caribe.

Un conjunto de teorías identifican diversas causas del comercio internacional. Desde los autores clásicos hasta los recientes desarrollos la teoría del comercio internacional se ha nutrido de variadas proposiciones y modelos que estudian sus factores originarios, los precios relativos de los productos, las ganancias resultantes del comercio y el patrón del intercambio entre las naciones participantes. Entre las posibles fuentes del comercio internacional las teorías explicativas prestan atención especial a las diferencias en la productividad de los factores, la especificidad de los recursos utilizados en el proceso de producción, la abundancia relativa de factores, las preferencias de los consumidores, la presencia de rendimientos crecientes a escala, los costos de transporte, el ciclo de vida del producto, y los desfasajes tecnológicos. También la política comercial y sus instrumentos poseen un extenso tratamiento en la literatura del comercio internacional debido a sus múltiples impactos y a su dilatada utilización por parte de la inmensa mayoría de las naciones.

Con el objeto de identificar y establecer las posibles interrelaciones entre el comercio internacional y la inversión, o más precisamente entre las exportaciones de bienes y la inversión, a continuación se reseñan y analizan las principales ideas e implicancias de un conjunto importante de teorías referentes a comercio internacional y política comercial internacional.

⁴⁶ Kindleberger, C. (1967), op. cit., páginas 3-12.

II.2 La teoría clásica

Adam Smith hacia fines de Siglo XVIII y *David Ricardo* junto a *Roberts Torrens* en las primeras décadas del Siglo XIX desarrollaron la teoría clásica del comercio internacional sobre la base de la teoría del valor trabajo.⁴⁷ Esta última sostiene que los bienes se intercambian de acuerdo a las cantidades relativas de trabajo incorporado, siendo éste el único factor productivo de carácter homogéneo que participa en el proceso productivo. A. Smith (1776) afirmó que en el caso de que la nación (A) tenga una ventaja absoluta en la producción del bien (1), y la nación (B) posea una ventaja absoluta en la producción del bien (2), ambas naciones se beneficiarían si intercambiasen entre sí tales productos. Por lo tanto, si cada nación se especializa en la producción del bien que cuenta con *ventaja absoluta* el comercio internacional es mutuamente beneficioso. Tal patrón de especialización e intercambio mundial es eficiente y conduce a una mayor producción de los dos bienes.

La teoría de la ventaja absoluta postula que una nación debe especializarse en la producción de aquellos bienes que pueda producir más eficientemente que otra; por ende y contemplando el ejemplo numérico del cuadro N° 3, la nación (A) debe especializarse en la producción del bien (1), dado que 2 es mayor a 1, y la nación (B) debe especializarse en la producción del bien (2), dado que 6 es mayor a 4. La exportación del bien (1) por parte de la nación (A) a cambio de la importación del bien (2) proveniente de la nación (B) genera beneficios para ambas economías nacionales. Smith realizó una defensa férrea del libre comercio internacional con el fin de incrementar la riqueza de las naciones.

Cuadro N° 3
Ventaja absoluta.
(Cantidades producidas por unidad de trabajo)

	Nación A	Nación B
Bien 1	2	1
Bien 2	4	6

Fuente: Chacholiades (1992).

D. Ricardo (1817) aportó y defendió la *ley de la ventaja comparativa* que afirma que cuando un país se especializa en la producción de un bien en el cual tiene una ventaja comparativa la producción total mundial de cada bien se incrementa y todos los países obtienen una ganancia. Aún cuando una nación es menos eficiente que otra o incluso tiene una desventaja absoluta en la producción de ambas mercancías, el comercio puede ser mutuamente beneficioso. En este caso el intercambio internacional no necesariamente requiere que los países exportadores tengan una ventaja absoluta sobre otras naciones.

⁴⁷ Adam Smith publicó en el año 1776 “*Una investigación sobre la naturaleza y causas de la riqueza de las naciones*”, mientras que David Ricardo en 1817 hizo lo propio con “*Principios de política económica y tributación*”.

Una nación debe especializarse en la producción y exportación de la mercancía de menor desventaja absoluta, es decir, la de su ventaja comparativa, e importar el producto con desventaja comparativa, es decir, el de mayor desventaja absoluta. A partir de la información del cuadro N° 4 la nación (A) debe especializarse en la producción del bien (1) ya que su ventaja comparativa, $4/1=4$, es mayor que en el bien (2), $8/6=1,33$. Por su parte, la nación (B) a pesar de tener una desventaja absoluta en ambos bienes, podrá beneficiarse del comercio internacional si se especializa en la producción del bien (2), es decir, en aquel bien cuyo grado de inferioridad sea menor.

Cuadro N° 4
Ventaja comparativa.
(Cantidades producidas por unidad de trabajo)

	Nación A	Nación B
Bien 1	4	1
Bien 2	8	6

Fuente: Chacholiades (1992).

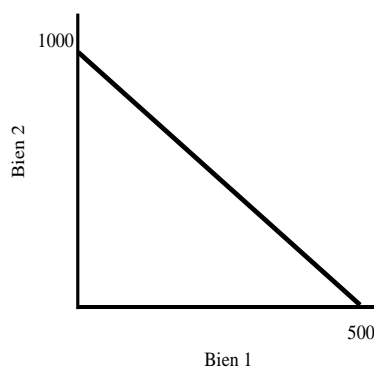
También Ricardo demostró que la especialización productiva y el intercambio de mercancías generan beneficios para ambos países denominados *ganancias del comercio*. En relación a la restrictiva situación que plantea la ventaja absoluta, la ventaja comparativa explica una porción mucho más significativa del comercio internacional. Para el pensamiento clásico la especialización de los países debe darse en forma completa o total, es decir, los países deben asignar todos sus recursos a la producción del bien de su ventaja, absoluta o comparativa, y renunciar por completo a la producción del otro bien. La nación (A) debe asignar todos sus recursos a la producción del bien (1) y exportar el excedente no consumido ya que ello le permitirá importar el bien (2) elaborado en la nación (B).

En el año 1936 G. Haberler desarrolló la *teoría de los costos de oportunidad* que permite rescatar los postulados de la ley de la ventaja comparativa de las críticas realizadas a la teoría del valor trabajo.⁴⁸ Considera al costo de oportunidad como la cantidad de algún bien, por ejemplo el (2), que debe sacrificarse para liberar los recursos necesarios a fin de producir una unidad adicional de otro bien, por ejemplo el (1). Por ello, deja de ser relevante si los bienes son producidos solamente por el factor trabajo, o también por otros factores productivos, quedando así superados los cuestionamientos perpetrados a la teoría del valor trabajo. También define la ventaja comparativa en términos de costo de oportunidad: la nación de bajo costo de oportunidad en un bien tiene una ventaja comparativa en ese bien. Una herramienta trascendental utilizada por esta teoría es la *frontera de posibilidades de producción* o curva de transformación. La misma muestra combinaciones múltiples de la cantidad máxima de bienes que puede generar una economía, dados sus recursos productivos y la tecnología. Construida para una determinada nación la frontera de posibilidades de producción permite calcular el costo de oportunidad de un bien en términos de otro. Si se considera que el trabajo, o el *capital*, es el

⁴⁸ Haberler, Gottfried (1936) “*El Comercio Internacional*”. Editorial Labor. España. Páginas 138-158 y 189-195.

único recurso productivo utilizado, y que su productividad marginal es constante, la frontera es de carácter lineal y su pendiente única refleja el costo de oportunidad. El siguiente gráfico presenta la frontera de posibilidades de producción de la nación (A). La misma muestra que dados sus recursos y la tecnología, la *especialización extrema* sugerida por la teoría clásica permite producir como máximo en este ejemplo, 1.000 unidades del bien (2), o bien alternativamente 500 unidades del bien (1). El costo de oportunidad de incrementar en una unidad la producción del bien (1) es dos, $1000/500$, es decir, se debe renunciar a dos unidades del bien (2) para obtener una unidad extra del bien (1).

Gráfico N° 12
Frontera de posibilidades de producción.

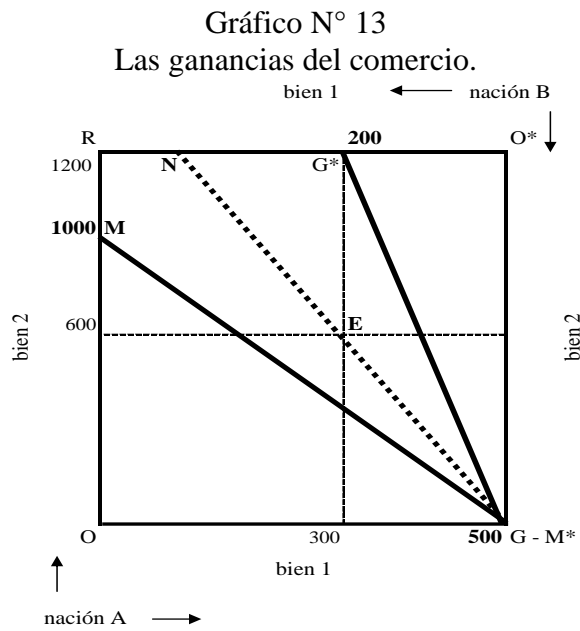


Fuente: Chacholiades (1992).

Una demostración de la teoría de la ventaja comparativa a partir de la frontera de posibilidades de producción y el concepto de costo de oportunidad se presenta a través del siguiente ejemplo y gráfico N° 13. Dadas las productividades marginales del trabajo del cuadro N° 4, el número de trabajadores y la tecnología o conocimientos técnicos, cada nación construye su propia frontera de posibilidades de producción. La nación (A) dispone de 125 trabajadores mientras que la nación (B) posee 200 trabajadores. Las correspondientes pendientes de las fronteras de posibilidades de producción, dos para la nación (A) y seis para la nación (B), reflejan los costos de oportunidad. Para la nación (A) el costo de oportunidad de una unidad adicional del bien (1) es dos unidades del bien (2), mientras que en la nación (B) obtener una unidad extra del bien (1) requiere el sacrificio de seis unidades del bien (2). Por lo tanto, ambas naciones se especializan teniendo en cuenta su ventaja comparativa, es decir, la nación (A) se especializa totalmente en la producción del bien (1) y produce 500 unidades, mientras que la nación (B) hace lo propio en el bien (2) y produce 1.200 unidades de ese bien.⁴⁹ Antes del comercio internacional ambas naciones consumen teniendo como límite sus propias posibilidades de producción, es decir, la nación (A) consume a lo largo de la recta (GM), mientras que la nación (B) consume a lo largo de la recta (GG*). La frontera de posibilidades de producción de la nación B, aquí no presentada, es rotada obteniendo el rectángulo GORO*.

⁴⁹ Chacholiades, Miltiades (1992) “*Economía Internacional*”. McGraw-Hill. Segunda edición. México. Páginas 17-32.

Incorporando el comercio internacional si los términos de intercambio de equilibrio fuesen por ejemplo los representados por la recta discontinua (GN), la nación (A) podría exportar 200 unidades del bien (1) a la nación (B) recibiendo a cambio 600 unidades del bien (2). Este intercambio les permite a ambos países consumir en el punto (E) que se ubica por encima de sus propias posibilidades productivas. En ese punto la nación (A) produce 500 unidades del bien (1), consume 300, por lo tanto, exporta 200 unidades. La nación (B) produce 1.200 unidades del bien (2), consume 600 y exporta idéntica cantidad. En resumen, el comercio internacional es de 200 unidades del bien (1) y de 600 unidades del bien (2). Todo ello supone términos de intercambio de equilibrio igual a tres que resultan reflejados por la pendiente absoluta de la recta discontinua (GN). La especialización internacional y el libre comercio posibilitan a ambos países consumir por encima de sus posibilidades de producción. El área GMRG* muestra las *ganancias del comercio* que obtienen las naciones participantes. Para una nación, cuanto más distante se posiciona la recta de términos de intercambio de su propia frontera de posibilidades de producción, mayores serán sus ganancias y menores las obtenidas por la otra nación.

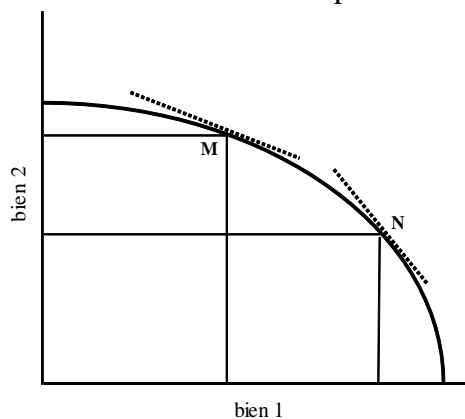


Tras la posibilidad del intercambio internacional la nación (A) debe reasignar sus recursos productivos, trabajo, capital, utilizados en la producción del bien (2) hacia la producción del bien (1). Ello genera inversiones en el sector productivo del bien (1) que ahora es exportador. En cada nación la producción, la inversión y la exportación provienen del mismo sector debido a la especialización extrema planteada en el pensamiento clásico. Se concluye que la posibilidad de comerciar internacionalmente, o específicamente exportar, induce la inversión, siendo en este sentido, las exportaciones de bienes y la inversión procesos de carácter complementario.

II.3 La teoría neoclásica

La teoría neoclásica rechaza la noción de costos de oportunidad constante, manifestada en la frontera de posibilidades de producción rectilínea, y supone la existencia de *costos de oportunidad crecientes* siendo la frontera de posibilidades de producción una curva de concavidad hacia el origen.⁵⁰ El costo de oportunidad del bien (1) en términos del bien (2) viene dado por la tasa marginal de transformación (TMT) y se obtiene a partir del cociente de los costos marginales (CMg) de los bienes, es decir, $(TMT = CMg \text{ bien 1} / CMg \text{ bien 2})$. Por ejemplo, si la asignación de recursos se encuentra en el punto (N) del siguiente gráfico, el costo de oportunidad de aumentar una unidad adicional la producción del bien (1) es mayor que el costo de oportunidad reflejado en el punto (M). Esto queda reflejado por el mayor valor de la pendiente de la recta tangente a la frontera de posibilidades de producción en el punto (N) en relación a la pendiente de la recta tangente al punto (M). A diferencia de Smith y Ricardo los economistas neoclásicos consideraron únicamente situaciones de *especialización parcial*. La razón de los costos de oportunidad crecientes se encuentra fundamentada por la especificidad de los factores productivos requeridos en la elaboración de cada bien, es decir, de cuán especializados estén en la producción de un determinado producto tal lo planteado por el modelo de factores específicos. Además, de acuerdo a la teoría de la dotación de factores o modelo Heckscher-Ohlin, desarrollada en la siguiente sección, las diferentes proporciones en que los factores productivos son utilizados en las distintas industrias también motiva la presencia de costos de oportunidad crecientes en ambos bienes.

Gráfico N° 14
Posibilidades de producción con costos de oportunidad crecientes.



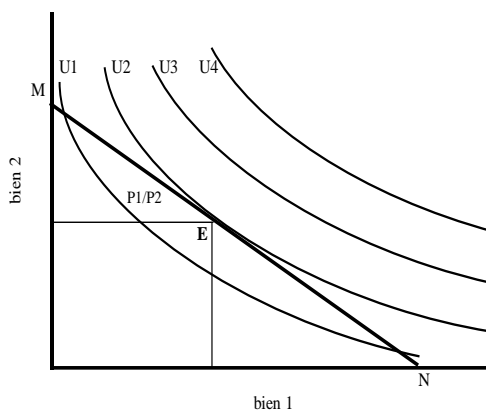
Fuente: Ellsworth y Clark Leith (1942).

La teoría neoclásica emplea curvas de indiferencia entendiendo por ellas el lugar geométrico de todas las combinaciones alternativas de los bienes (1) y (2) que le permite al consumidor obtener un nivel de utilidad o satisfacción determinado. Las mismas poseen una serie de características, entre

⁵⁰ Ellsworth, Paul y Clark Leith, James (1942) “*Comercio Internacional*”. Fondo de Cultura Económica. México. Página 93.

ellas: a) son siempre de pendiente negativa, b) nunca se cruzan, c) son convexas al origen, d) un conjunto de curvas de indiferencia forman el mapa de indiferencia del consumidor, y e) mientras más arriba se ubique la curva de indiferencia mayor es la utilidad lograda por el consumidor representativo. Una extensión del tradicional análisis microeconómico referente a curvas de indiferencia permite obtener, a pesar de sus críticas, la noción de curvas de indiferencia social. Se define tasa marginal de sustitución (TMS) del bien (1) por el bien (2) al número de unidades del bien (2) que el consumidor podría sacrificar a cambio de una unidad extra del bien (1) y mantener el mismo nivel de utilidad, es decir, continuar consumiendo a lo largo de la misma curva de indiferencia.⁵¹ La pendiente en un punto de la curva de indiferencia permite obtener la tasa marginal de sustitución que por su convexidad resulta siempre decreciente. Para la teoría neoclásica el objetivo básico del consumidor es la maximización de su utilidad, es decir, alcanzar la curva de indiferencia más alta posible dados los precios de los bienes y el ingreso. Estos últimos datos permiten construir la *recta de presupuesto* del consumidor cuya pendiente es el precio relativo del bien (1), que se expresa como el cociente entre el precio bien (1) y el precio del bien (2), es decir, $(P1/P2)$. El *equilibrio del consumidor* se encuentra en aquel punto en el cuál la tasa marginal de sustitución del bien (1) por el bien (2) es igual al precio relativo del bien (1), $(P1/P2)$; o bien, dónde la recta de presupuesto del consumidor es tangente a la curva de indiferencia social más elevada posible (U_2), es decir, en el punto (E) del siguiente gráfico.

Gráfico N° 15
Equilibrio del consumidor.



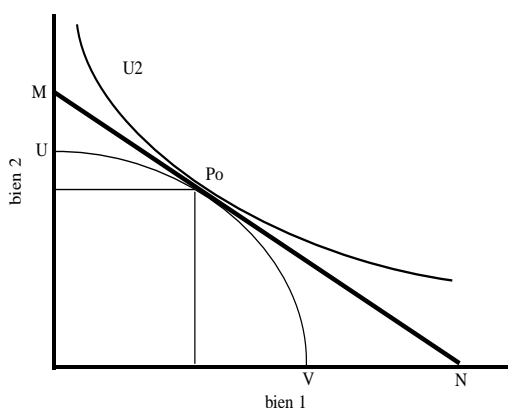
Fuente: Chacholiades (1992).

El equilibrio general de una economía nacional cerrada se encuentra en aquella situación en la cual la frontera de posibilidades de producción o curva de transformación es tangente a la curva de indiferencia social más alta posible, es decir, en el punto (P_o) del gráfico N° 16. Para la escuela neoclásica este resultado se logra gracias a la búsqueda individual de beneficios por parte de los agentes económicos siempre en un contexto de libre competencia. En el punto de *equilibrio general* la

⁵¹ Chacholiades, M. (1992), op., cit., páginas 36-40.

razón de precios de los bienes ($P1/P2$) es igual al costo de oportunidad del bien (1) en términos del bien (2) (TMT) y a la tasa marginal de sustitución (TMS) del bien (1) por el bien (2). La pendiente de la recta tangente (MN) en el punto (Po) muestra el precio relativo de equilibrio del bien (1) en términos del bien (2), es decir, ($P1/P2$). A diferencia de la teoría clásica de costos de oportunidad constantes, la razón de precios de equilibrio requiere conocer la información suministrada por la demanda de los productos. En el punto (Po) esta economía nacional cerrada al comercio internacional de bienes se encuentra en equilibrio, por lo tanto, los productores maximizan sus beneficios mientras que los consumidores hacen lo propio con su nivel de utilidad. En aquel punto la combinación de bienes consumidos coincide necesariamente con la combinación de bienes producidos.

Gráfico N° 16
Equilibrio en una economía cerrada.

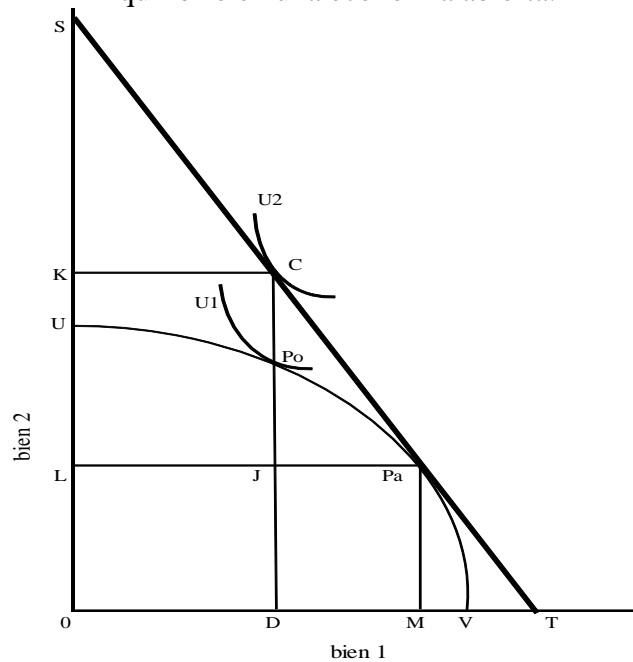


Fuente: Johnson (1965).

Si fuese posible comerciar internacionalmente esta economía nacional alteraría sustancialmente su equilibrio general presentado anteriormente. El pasaje de una economía cerrada a una permisible a los flujos comerciales internacionales puede originarse tras una apertura unilateral de su economía, por procesos de integración económica regional, debido a negociaciones comerciales multilaterales, reducciones de aranceles, menores costos de transporte, fenómenos propios al mercado internacional de un producto, y modificaciones cambiarias. Si la economía bajo análisis es clasificada como pequeña resultará receptora o tomadora de precios internacionales sin capacidad para influenciarlos. En una economía abierta las decisiones empresariales de qué y cuántos bienes producir son independientes de las decisiones de los consumidores acerca de cuáles y cuántos bienes disfrutar. Los agentes económicos continúan maximizando sus propios niveles de beneficios y utilidad pero ahora la combinación de bienes consumidos puede ser diferente a la combinación de bienes elaborados. El intercambio internacional permite absorber esta diferencia exportando los excedentes de producción en relación a la demanda doméstica, e importando los excesos de consumo en relación a la producción interna, siendo ello un resultado notable no factible de ocurrir en una economía nacional autárquica.

El siguiente gráfico plantea el pasaje de una economía cerrada a una economía abierta. El libre comercio internacional estimula a la pequeña economía nacional a igualar sus precios relativos domésticos a los precios relativos internacionales, dados por la pendiente absoluta de la nueva recta tangente (ST). Esta situación queda evidenciada por la mayor pendiente de la recta tangente (ST) en el punto (Pa), en relación a la pendiente de la recta tangente, no graficada aquí, que pasa por el punto (Po) correspondiente a una economía cerrada. En otras palabras, el bien (1) es más costoso en el mercado mundial mientras que el bien (2) posee un precio inferior. Ante las nuevas condiciones los fabricantes de ambos bienes ajustarán sus programas de producción a fin de volver a igualar los nuevos precios con los costos marginales. Tras la apertura comercial, el nuevo precio del bien (1) es superior al vigente en condiciones de autarquía y superior a su costo marginal de producción, hecho que incentiva a fabricantes a aumentar su producción hasta el valor (OM). Por el contrario, el nuevo precio del bien (2) es inferior a su costo marginal de producción lo cual conduce a un recorte de su producción hasta (OL). A medida que la producción del bien (1) se incrementa y la del bien (2) disminuye, la economía recorre la frontera de posibilidades de producción desde el punto (Po) hacia el punto (Pa). Luego de la introducción del libre comercio internacional la combinación de bienes producidos cambia de la indicada por el punto (Po) a la señalada por el punto (Pa). Para ello la industria elaboradora del bien (1) requerirá de los factores de la producción liberados por la industria productora del bien (2). Por lo tanto, capital y trabajo empleados anteriormente en la fabricación del bien (2) serán ahora demandados por la producción de bien (1) involucrando esto un complejo proceso socioeconómico.

Gráfico N° 17
Equilibrio en una economía abierta.



Fuente: Johnson (1965).

Para la escuela neoclásica el cambio en el precio relativo de los bienes posee fundamental importancia en las modificaciones de la especialización internacional de los países, y por lo tanto, en la composición sectorial de su producción. La alteración en los precios relativos puede originarse por motivos diferentes. En este caso, un incremento en el precio relativo del bien (1) en relación al bien (2), es decir, $(\Delta P1 / P2)$ conduce a una mayor asignación, o a una reasignación, de los recursos productivos existentes en dirección de la producción del bien (1) y en detrimento de la producción del bien (2). La presencia de costos de oportunidad crecientes lleva a la economía nacional a continuar produciendo ambos bienes pero ahora en el nuevo punto (Pa). El comercio internacional de mercancías profundiza la *parcial especialización internacional* de la economía nacional pero no conduce a situaciones de especialización total o extrema según lo previsto por la escuela clásica.

Por otra parte, los consumidores también realizarán ajustes en sus pautas de consumo con el fin de igualar su tasa marginal de sustitución a la razón de precios internacionales. En relación a la situación de economía cerrada, las nuevas condiciones permiten a los consumidores alcanzar un mayor nivel de utilidad indicado por la curva de indiferencia social (U2). Desde el punto de vista de los consumidores la economía se desplaza de la combinación de bienes revelada por el punto (Po) sobre la curva de indiferencia social (U1) a la señalada por el nuevo punto (C) localizado sobre una más elevada curva de indiferencia social (U2). La pendiente absoluta de la recta (ST) refleja los precios relativos internacionales y muestra la frontera de posibilidad de consumo ya que la introducción del libre intercambio permite a la economía nacional consumir a lo largo de ella. El comercio mundial de bienes permite a la economía nacional consumir más allá de los límites impuestos por su propia frontera de posibilidades de producción, obteniendo así las ganancias derivadas del cambio. Si la nación reorienta su producción al punto (Pa), y practica el librecambio internacional, podrá consumir a lo largo de la recta (ST), por ejemplo en el punto (C), incrementando de esa manera su utilidad o bienestar ya que ese punto se encuentra por encima de la curva (UPoV). Esta situación nunca hubiese sido alcanzada en una economía cerrada a los flujos comerciales entre naciones. La exportación del bien (1) es igual a la diferencia entre la producción y el consumo interno, es decir, $DM = OM - OD$. La importación del bien (2) es igual al consumo interno menos la producción doméstica, es decir, $LK = OK - OL$. La figura delimitada por los puntos CJPa se denomina *triangulo del comercio*.

De manera alternativa, si el bien (1) fuese un bien de consumo y el bien (2) un bien de capital, el cambio de precio relativo devenido de la apertura comercial, permite alcanzar un mayor nivel de consumo de bienes de capital ahora cubierto tanto por una menor producción interior como por sus importaciones. Así, la exportación del bien de consumo permite incrementar la inversión.

Un incremento en el precio relativo del bien (1) origina un mayor nivel de producción y exportación de ese producto identificándose un círculo de carácter sectorial entre la exportación y la

inversión.⁵² La economía reasigna recursos, capital y trabajo, utilizados en la producción del bien (2) hacia la producción del bien (1), acentuando su especialización productiva y perfil exportador. Tanto la teoría clásica y neoclásica del comercio internacional presagian la presencia de relaciones sectoriales entre la exportación y la inversión en las cuales el comercio propicia la inversión.

II.4 La teoría de la dotación de factores

Los economistas suecos Eli Heckscher y Bertil Ohlin desarrollaron en la denominada teoría de la dotación de factores su premisa fundamental que establece que *una nación tiene una ventaja comparativa en aquellos bienes que utilizan sus factores abundantes de manera intensiva*.⁵³ A partir de un conjunto importante de consideraciones preliminares y de los conceptos fundamentales de abundancia de factores productivos e intensidad factorial, la teoría brinda una novedosa explicación acerca de las causas últimas y el patrón del comercio internacional. Entre los supuestos básicos se señala: 1) existen dos países que utilizan dos factores productivos homogéneos, capital y trabajo, que son necesarios para elaborar dos bienes, 2) el conocimiento tecnológico es similar en ambas naciones, 3) la producción de ambos bienes presenta rendimientos constantes a escala, 4) los bienes elaborados poseen fuertes y diferentes intensidades factoriales, 5) la especialización productiva de los países es solamente parcial, 6) en todos los mercados prevalece la competencia perfecta, 7) los factores productivos no poseen movilidad internacional, 8) las preferencias de los consumidores están representadas por el mismo mapa de indiferencia social, es decir, los gustos son semejantes, 9) prevalece la libertad de intercambio internacional, y 10) no existen los costos de transporte.⁵⁴

La *abundancia de factores* se define tanto en términos físicos como económicos. El primer criterio hace referencia a la relación existente entre la dotación relativa de factores de una nación respecto de otra. Por ejemplo, si la nación (B) posee una relación trabajo/capital mayor que la nación (A), entonces la nación (B) es abundante en trabajo. Desde el plano económico la abundancia de factores de una nación respecto de otra se determina por la relación existente entre las remuneraciones de los factores productivos en situación de autarquía. Si la nación (B) posee una relación salario/renta menor que la nación (A) entonces la nación (B) es abundante en trabajo. Por ambos criterios se clasifica a una nación como abundante o no de un cierto factor. La abundancia es un concepto relativo que al ser establecido para una nación permite determinar directamente la situación de la otra. En este caso la nación (B) es abundante en el factor trabajo y la nación (A) es abundante en el factor capital.

La *intensidad factorial* refiere a la proporción de factores productivos necesaria para la producción de una unidad de un determinado bien. Con coeficientes fijos de producción, si la relación

⁵² Se supone que el consumo del bien (1) aumenta en menor proporción.

⁵³ Heckscher, Eli (1919) “*The Effect of Foreign Trade on the Distribution of Income*”. *Economisk Tidskrift*, 31, y Ohlin, Bertil (1933) “*Interregional and International Trade*”. Harvard University Press. Cambridge.

⁵⁴ Chacholiades, M. (1992), op. cit., página 74.

trabajo/capital requerida para elaborar una unidad del bien (2) es superior a la exigida por el bien (1), el bien (2) es intensivo en el uso del factor trabajo. Teniendo en cuenta el cuarto supuesto y que la intensidad es un concepto relativo, entonces el bien (1) es intensivo en la utilización del factor capital.

Además de la tesis central de Heckscher-Ohlin acerca de que una nación tiene una ventaja comparativa en aquellos bienes que utilizan sus factores abundantes de manera intensiva, el modelo de dotación de factores se fundamenta en otros tres importantes teoremas: 1) Teorema de la igualación de los precios de los factores, 2) Teorema de Stolper y Samuelson, y 3) Teorema de Rybczynski.

- 1) El teorema de la igualación de los precios de los factores desarrollado por P. Samuelson (1948) sostiene que el libre comercio internacional de bienes iguala las retribuciones de los factores entre naciones, y por lo tanto, constituye un sustituto de la movilidad internacional de los factores.⁵⁵
- 2) El teorema de W. Stolper y P. Samuelson (1941) expresa que un incremento en el precio relativo de un bien aumenta, en términos de ambos bienes, la retribución o ingreso real de aquel factor productivo utilizado intensivamente en la elaboración de ese bien, y disminuye, en términos de ambos bienes, la retribución o ingreso real correspondiente al otro factor productivo.⁵⁶
- 3) El teorema de T. Rybczynski (1955) postula que con coeficientes fijos de producción y factores plenamente utilizados, un incremento en la dotación de un factor aumenta la producción de aquel bien que utiliza de manera intensiva ese mismo factor, y disminuye la producción del otro bien.⁵⁷

El teorema central de Heckscher-Ohlin se presenta en el gráfico N° 18. La existencia de muchas técnicas de producción o coeficientes variables de uso de factores hace posible que las fronteras de posibilidades de producción se representen por medio de curvas continuas en lugar de rectilíneas. Las naciones solamente se diferencian por sus distintas dotaciones relativas de factores; la nación (A) es abundante en el factor capital mientras que en la nación (B) abunda el factor trabajo. La frontera de posibilidades de producción de la nación (A) se encuentra sesgada hacia el eje horizontal debido a que el bien (1) es intensivo en el factor capital. La frontera de posibilidades de producción de la nación (B) se encuentra sesgada hacia el eje vertical ya que el bien (2) es intensivo en el factor trabajo. En situación de autarquía la nación (A) alcanza su equilibrio en el punto (R), es decir, donde la frontera de posibilidades de producción es tangente a la curva de indiferencia social más alta posible (U1). Similarmente, la nación (B) determina su producción y consumo en el punto (R*) sobre la misma curva de indiferencia social. En cada nación la combinación de bienes consumidos necesariamente coincide con la combinación de bienes producidos y es señalada por los puntos (R) y (R*). En la nación (A) el precio relativo del bien (1) está determinado por la pendiente absoluta de la

⁵⁵ Samuelson, Paul (1948) "International Trade and the Equalization of Factor Prices". Economic Journal 58. Páginas 163-184.

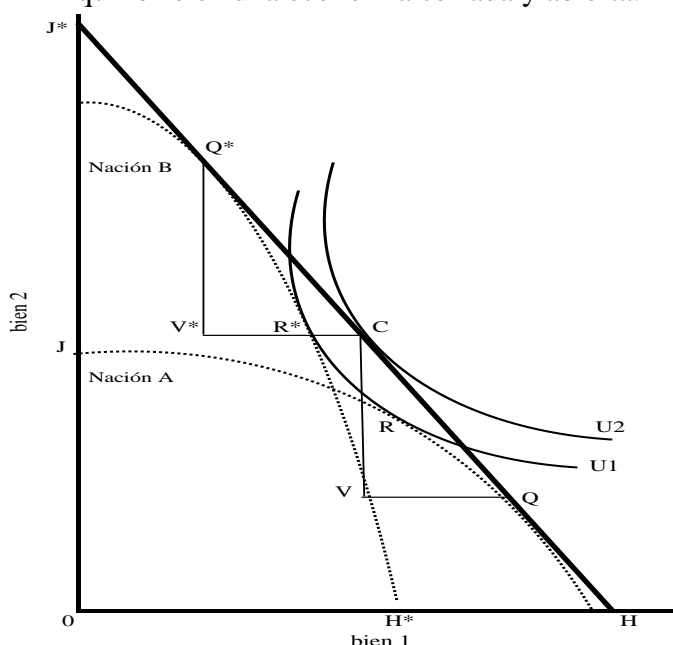
⁵⁶ Stolper, Wolfgang y Samuelson, Paul (1941) "Protection and Real Wages". Review of Economic Studies. Páginas 58-73.

⁵⁷ Rybczynski, Tadeusz M. (1955) "Factor Endowment and Relative Commodity Prices". Economica. Vol. 22. N° 84. Páginas 336-341.

recta tangente en el punto (R), mientras que en la nación (B) está dado por la pendiente absoluta de la recta tangente en el punto (R*). La menor pendiente absoluta de la recta tangente en el punto (R), respecto de la pendiente absoluta de la recta tangente en el punto (R*), determina que el precio relativo del bien (1), el bien intensivo en capital, es inferior en la nación (A) que es abundante en capital. En consecuencia, la nación (A) tiene una ventaja comparativa en la producción del bien (1), por lo tanto, la nación (B), que es abundante en trabajo, tiene una ventaja comparativa en el bien (2) que es intensivo en uso del factor trabajo.

Al introducir el libre comercio internacional el precio relativo del bien (1) aumenta en la nación (A) y disminuye en la nación (B) hasta que llegan a igualarse. Los nuevos términos de intercambio, dados por la recta (J*H) que resulta tangente a los puntos (Q) y (Q*) de las fronteras de posibilidades de producción de la nación (A) y (B), permite alcanzar un nivel de utilidad más elevado que en el caso de economía cerrada, situación señalada por la curva de indiferencia social (U2) respecto de (U1). Las empresas de la nación (1) maximizan sus beneficios en el punto (Q), mientras que en la nación (2) las empresas llevan la producción hasta el punto (Q*). En relación a la situación de autarquía la nación (A) incrementa la producción del bien (1) en desmedro de la producción del bien (2), punto (Q) respecto de (R), mientras que la nación (B) incrementa la producción del bien (2) a cambio de una menor producción del bien (1), punto (Q*) respecto de (R*). El punto (C) sobre la curva de indiferencia social (U2) atañe a la combinación de bienes consumidos por ambas naciones.

Gráfico N° 18
Equilibrio en una economía cerrada y abierta.



Fuente: Chacholiades (1992).

El segmento horizontal VQ representa la *exportación* del bien (1) de la nación (A) siendo equivalente a la *importación* del bien (1) de la nación (B) medida por la distancia V*C. En la nación

(A) la distancia VQ se obtiene como resultado de la diferencia entre la producción del bien (1) y su consumo interno. En la nación (B) la distancia V^*C se obtiene como resultado de la diferencia entre el consumo interno del bien (1) y su producción. El segmento vertical CV representa la *importación* del bien (2) de la nación (A) que es equivalente a la exportación del bien (2) de la nación (B) medida por Q^*V^* . En la nación (A) la distancia CV se obtiene como resultado de la diferencia entre el consumo interno del bien (2) y su producción. En la nación (B) la distancia Q^*V^* se obtiene como resultado de la diferencia entre la producción del bien (2) y su consumo interno. Los puntos Q^*V^*C y CVQ determinan los denominados *triángulos del comercio*. Concluyendo, la nación (A), abundante en capital, exporta el bien (1) que es intensivo en ese factor. La nación (B), abundante en trabajo, exporta el bien (2) que es intensivo en ese factor. La dispar dotación relativa de factores productivos existente en las naciones constituye el origen último del comercio internacional de mercancías.

La teoría de la dotación de factores muestra que el proceso de apertura comercial y el consecuente cambio en el precio relativo de los bienes, origina en la nación (A) un mayor nivel de producción y exportación del bien (1) creando un vínculo de carácter sectorial entre la exportación y la inversión.⁵⁸ En la economía de tal nación ciertos recursos, capital y trabajo, anteriormente utilizados en la producción del bien (2) son ahora asignados a la producción del bien (1) acentuando su especialización productiva y posibilitando mayores exportaciones. En la nación (B), tras el libre intercambio, una porción del trabajo y el capital empleados anteriormente en la producción del bien (1) son ahora demandados por la mayor producción del bien (2) que es exportado a la nación (A).

En cada economía nacional la apertura comercial involucra un proceso de transformación en el cuál el sector que cuenta con ventaja comparativa atrae mayores recursos, por ejemplo capital, siendo el excedente de producción volcado a mercados foráneos. Por ende, en aquellos sectores que utilizan de manera intensiva los recursos abundantes de una economía nacional, la exportación y la inversión resultan procesos complementarios. Esta conclusión parte de la aceptación de los supuestos del modelo, entre ellos, la inmovilidad internacional del factor capital. Contrariamente, si se rechaza el supuesto de ausencia de movilidad internacional del capital, prevalece una relación de sustitución entre la inversión extranjera y el comercio internacional de bienes, ya que la movilidad internacional del capital elimina las distintas dotaciones relativas de factores, y por ende, anula la causa primaria del intercambio mundial de mercancías.

⁵⁸ Se supone que el consumo del bien (1) aumenta en menor proporción.

II.5 El modelo estándar

El modelo estándar de comercio sintetiza los elementos centrales de las teorías desarrolladas anteriormente, y brinda un marco de referencia general para un adecuado análisis de diversos temas referentes al comercio de las naciones.⁵⁹ Entre algunas de las características comunes de los abordajes teóricos del comercio internacional se señala: 1) la capacidad productiva de una nación es representada a través de la frontera de posibilidades de producción, y sus diferencias con las de otras naciones originan el comercio internacional, y 2) las posibilidades de producción determinan la función de oferta relativa de la nación. El modelo utiliza estas ideas compartidas y tiene como centro de interés la interacción entre la oferta y la demanda relativa y no las diferencias por el lado de la oferta.

Resulta de particular interés la relación entre la frontera de posibilidades de producción y la curva de oferta relativa, así como también los diferentes efectos ocasionados por el cambio en el precio relativo de los bienes. Si las naciones (A) y (B) producen los bienes (1) y (2), siendo sus precios (P1) y (P2) y sus cantidades (Q1) y (Q2) respectivamente, ambas naciones maximizarán su producción en aquel punto en el cuál su frontera de posibilidades de producción alcance la recta de isovalor más elevada posible. Esta última se define como aquella línea a lo largo de la cual el valor de la producción (V) resulta constante. Tal maximización se produce en primera instancia en el punto (n) del siguiente gráfico, es decir, en el punto en que la frontera de posibilidades de producción (TT) es tangente a la recta de isovalor (V1), que se expresa formalmente de la manera siguiente:

$$[\text{II.1}] \quad V = P_1 Q_1 + P_2 Q_2$$

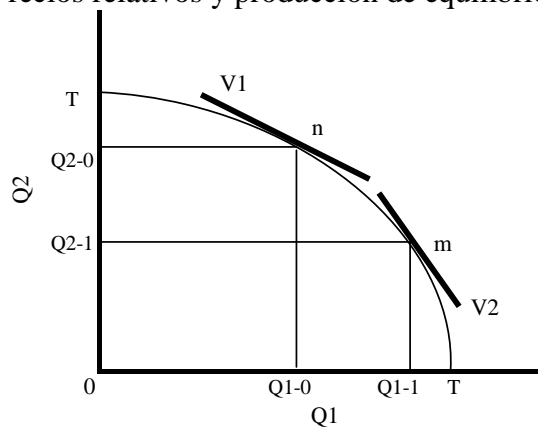
o bien, reordenándola como:

$$[\text{II.2}] \quad Q_2 = V/P_2 - (P_1/P_2) Q_1$$

Cuanto mayor es el valor de la producción (V) más arriba y a la derecha del origen se ubica la recta de isovalor, cuya pendiente está dada por $-(P_1/P_2)$, es decir, por el precio relativo del bien (1) con signo negativo. Existe un máximo para el valor de la producción y el mismo estará en un punto sobre la frontera de posibilidades productivas. El particular punto de esa frontera en el que una nación produce la combinación (Q1), (Q2), depende de los precios relativos de los bienes (P1/P2). Si por algún motivo el precio relativo del bien (1) aumenta, es decir, si se incrementa la relación (P1/P2), la recta de isovalor aumenta su pendiente y la producción de equilibrio cambia del punto (n) sobre la recta de isovalor (V1), al punto (m) sobre la nueva recta de isovalor (V2). El aumento del precio relativo del bien (1) incrementa la producción del bien (1), de (0Q1-0) a (0Q1-1), y reduce la producción del bien 2, de (0Q2-0) a (0Q2-1).

⁵⁹ Krugman, P. y Obstfeld, M. (1994), op. cit., capítulo 5, páginas 105-112.

Gráfico N° 19
Precios relativos y producción de equilibrio.



Fuente: Krugman y Obstfeld (1994).

Tal modificación del precio relativo del bien (1) genera en la economía nacional un complejo proceso de reasignación intersectorial de recursos. En particular, el aumento del precio relativo del bien (1) atrae factores, tales como capital y trabajo, a la producción del bien (1) y los retrae de la producción del bien (2). Con dicho aumento se incrementa la oferta relativa de ese bien, es decir, la combinación $Q1/Q2$ es mayor en el punto (m) en relación al punto (n).

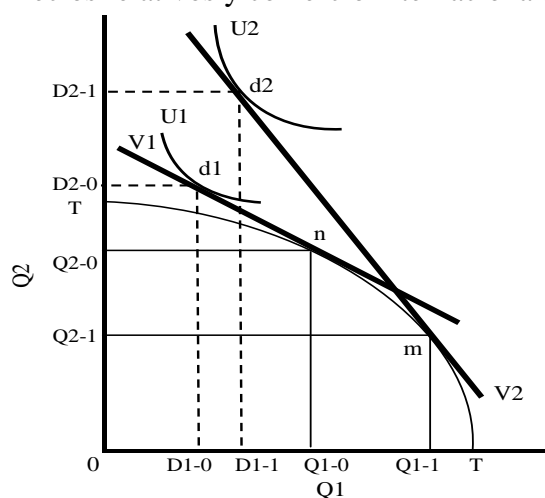
El gráfico N° 20 ilustra los efectos de un incremento en el precio relativo del bien (1) sobre el comercio de una nación. En primer lugar, para un valor dado de $(P1/P2)$ la producción se maximiza en el punto (n) sobre la recta de isovalor (V1), con un nivel de producción del bien (1) de $(Q1-0)$ y una producción del bien (2) de $(Q2-0)$. El consumo encuentra su máximo en el punto (d1) sobre la curva de indiferencia ($U1$), es decir, en aquel punto en el cuál la recta de isovalor (V1) es tangente a esa curva de indiferencia. El cambio en el precio relativo de los bienes genera un conjunto importantes de transformaciones productivas, comerciales y de consumo. El incremento en el precio relativo del bien (1) modifica en primer instancia la pendiente absoluta de la recta de isovalor como lo muestra la recta (V2). La producción de equilibrio se desplaza al punto (m), es decir, aumenta la producción del bien (1) y disminuye la del bien (2). Las preferencias sociales también se muestran alteradas por el aumento en el precio relativo del bien (1). Los consumidores maximizan su satisfacción en el punto (d2) sobre una curva de indiferencia social más elevada ($U2$). Los nuevos precios relativos permiten incrementar el nivel de consumo del bien (1) de $(0D1-0)$ a $(0D1-1)$, y del bien (2) de $(0D2-0)$ a $(0D2-1)$.

El movimiento desde (d1) a (d2) refleja dos efectos del incremento en el precio relativo del bien (1). En primer lugar, cuando aumenta $(P1/P2)$ la economía de la nación puede importar mayor cantidad del bien (2) con un volumen dado de exportaciones, por tanto, el mayor precio relativo del bien exportado representa un beneficio. Además, el cambio en el precio relativo conduce a un desplazamiento hacia el bien (2) a lo largo de la misma curva de indiferencia alejándose del bien (1). El primero es un efecto ingreso mientras que el segundo es un efecto sustitución, es decir, un cambio

en el consumo a un nivel determinado de bienestar. El efecto ingreso tiende a incrementar el consumo de ambos bienes, mientras que el efecto sustitución alienta la demanda relativa del bien (2).

Antes del cambio en el precio relativo la exportación del bien (1) equivalía a $((0Q1-0) - (0D1-0))$ mientras que la importación del bien (2) alcanzaba a $((0D2-0) - (0Q2-0))$. El aumento en el precio relativo de bien (1), es decir del producto exportado, favorece aún más sus colocaciones externas aumentándolas hasta $((0Q1-1) - (0D1-1))$, mientras que las compras externas del bien (2) también se incrementan hasta $((0D2-1) - (0Q2-1))$. El mayor precio relativo del bien (1) favorece su exportación, mientras que la disminución del precio relativo del bien (2) incrementa su importación.

Gráfico N° 20
Precios relativos y comercio internacional.



Fuente: Krugman y Obstfeld (1994).

El modelo estándar muestra como la mejora en el precio relativo en el sector exportador alienta su producción, requiriendo esto por el principio de aceleración de la inversión, concretar mayores inversiones. En este aspecto del modelo queda implícita la relación de alcance sectorial entre las exportaciones y la inversión.

II.6 Bienes transables y no transables

Hasta fines de la década de 1950 la teoría económica consideraba que todos los bienes finales estaban sujetos al comercio internacional. Sin embargo, muchos bienes son no transables, es decir, se producen y consumen exclusivamente en el territorio de una nación sin posibilidades de importación ni exportación.⁶⁰ Un producto es no transable cuando los costos de transporte superan la diferencia existente entre su precio internacional y su precio doméstico. Por lo general, como ejemplo de bienes

⁶⁰ Entre los primeros trabajos en considerar la presencia de bienes transables y no transables se destaca Meade, James (1956) "The Price Adjustment and the Australian Balance of Payments". Economic Record. Vol. 32. Páginas 239-256.

transables se menciona los productos de alta relación peso/valor y los servicios de bajo costo; contrariamente, los productos agrícolas, industriales y mineros son por lo general considerados bienes transables internacionalmente. Cuando se contempla los bienes no transables ciertos acontecimientos económicos como las crisis macroeconómicas y los cambios en la balanza comercial pueden modificar aspectos importantes de la economía de una nación, entre ellos, su estructura productiva interna.

La presencia de *costos de transporte* y su relación con el costo total del producto influye en gran medida en sus posibilidades de intercambio internacional. Cuanto menores sean los costos de transporte en relación al costo total del producto más factible es que el producto pueda comercializarse entre países. Los bienes de elevado precio en relación a su unidad de peso, y por ende, de costos de transporte de baja incidencia tienden a ser transables internacionalmente. Históricamente, los avances tecnológicos en los medios de transporte al reducir sus costos han permitido un constante incremento en las posibilidades de transabilidad internacional de los bienes. En las últimas décadas el acelerado progreso tecnológico en las comunicaciones y telecomunicaciones ha generado la posibilidad de que incluso diversos servicios participen también en forma creciente en el comercio mundial. Otro factor determinante de la posibilidad de transabilidad o no de un determinado bien es el grado de protección comercial imperante. Altas barreras arancelarias y no arancelarias dificultan o disminuyen el comercio internacional de bienes. La transabilidad o no de un bien no es algo taxativo ni imperturbable, sino que puede ser alterado en gran medida por cambios en el costo de transporte y/o por modificaciones de la política comercial internacional de los países. Por lo general, y de acuerdo a la clasificación internacional de actividades económicas, los bienes integrantes de las categorías agricultura, caza, pesca, silvicultura; minería y la industria manufacturera resultan transables. Otras actividades económicas como los servicios comunitarios, servicios sociales y personales; almacenamiento; comercio, hoteles y restaurant, observan menor grado de transabilidad internacional.

Si una economía nacional produce bienes transables (T) y bienes no transables (N) utilizando los factores trabajo (L) y capital (K), las funciones de producción adoptan la siguiente forma:

$$[\text{II.3}] \quad Q_t = Q_t (L_t, K_t)$$

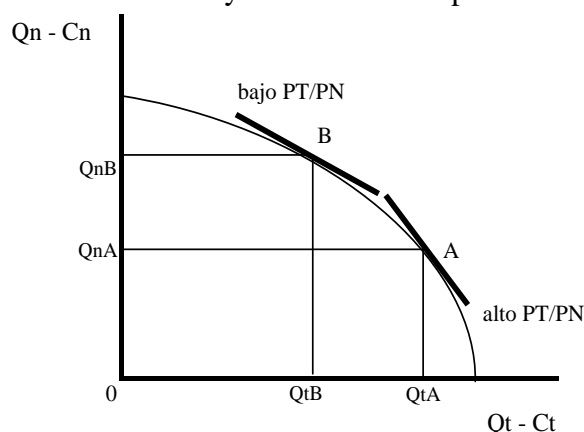
$$[\text{II.4}] \quad Q_n = Q_n (L_n, K_n)$$

Si en ambos sectores el stock de capital es fijo y opera la ley de rendimientos marginales físicos decrecientes, la frontera de posibilidades de producción es una curva de concavidad hacia adentro o inflada desde el origen tal como se muestra en el gráfico siguiente. Ante una modificación en la combinación productiva de una economía, por ejemplo del punto (B) al punto (A) en el gráfico N° 21, el sector no transables, representando en el eje de las ordenadas, libera recursos productivos, trabajo por ejemplo, que es reasignado al sector transable.⁶¹ Debido a que el stock de capital

⁶¹ Una exposición de éste modelo se encuentra en Sachs, J. y Larraín, F. (1994), op. cit., páginas 656-664.

permanece constante cada trabajador adicional ocupado genera en el sector de bienes transable un incremento de la producción cada vez menor. La pendiente absoluta en cualquier punto de la frontera de posibilidades de producción mide la reducción de la producción de bienes no transables necesaria a fin de alcanzar un incremento dado en la producción de bienes transables. En otras palabras, la pendiente absoluta de la frontera de posibilidades de producción cuantifica el costo de oportunidad de producir una unidad adicional de bienes transables en términos de bienes no transables. En una economía competitiva el costo de oportunidad es igual al precio relativo de los bienes transables en términos de los bienes no transables (PT/PN). Cuando el precio relativo de los bienes transables aumenta las firmas maximizan sus beneficios incrementando la producción de bienes transables y reduciendo la de bienes no transables. Por tanto, desde el punto de vista de la oferta existe una relación directa entre el precio relativo de los bienes transables y la producción relativa de bienes transables.

Gráfico N° 21
Precios relativos y estructura de la producción.



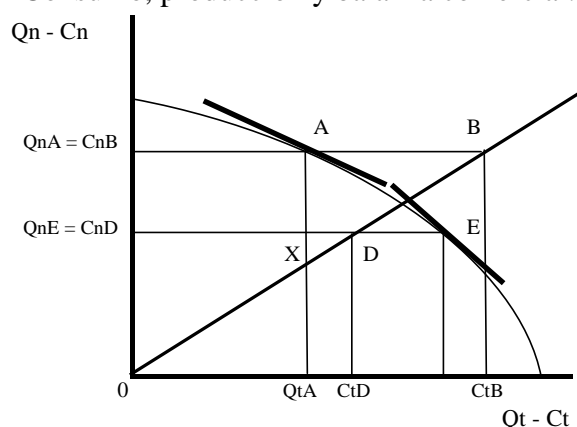
Fuente: Sachs y Larraín (1994).

El producto total (Q) de esta economía nacional se expresa por medio de la siguiente ecuación:

$$[II.5] \quad Q = Q_n + (PT/PN)Q_t$$

En el punto (B) la producción de bienes transables es (Q_tB) y la de no transables es (Q_nB), siendo la pendiente absoluta de la recta tangente igual al precio relativo de los bienes transables (PT/PN). Desde la perspectiva de la demanda se considera que las familias dividen su consumo entre bienes transables (C_t) y bienes no transables (C_n) en una proporción fija, es decir, la razón (C_t/C_n) es constante y no depende de los precios relativos de los bienes. Las elecciones de consumo se encuentran sobre la recta que parte del origen del siguiente gráfico que resulta imprescindible para determinar el equilibrio de mercado. Cuando la absorción es elevada el gasto de consumo está en un punto como el indicado por (B) con altos niveles de demanda de ambos tipos de bienes (C_nB y C_tB).

Gráfico N° 22
Consumo, producción y balanza comercial.



Fuente: Sachs y Larraín (1994).

Si el gasto de consumo se encuentra en el punto (B) y la producción de bienes en el punto (A) la *balanza comercial* exhibe un *déficit* igual a la distancia $(0CtB - 0QtA)$. El precio relativo de los bienes transables (PT/PN) es la pendiente absoluta de la frontera de posibilidades de producción en el punto (A), al tiempo que la economía nacional se encuentra endeudándose en el extranjero. Como tal situación no es sustentable en el tiempo la economía tiene que alcanzar un superávit comercial que le permita cumplir con sus obligaciones externas. Este proceso de ajuste implica una disminución de los niveles de consumo implícitos en el punto (B), hasta por ejemplo el punto (D), y un desplazamiento de la producción desde el punto (A) hasta el punto (E). A lo largo de ese proceso al caer el gasto de consumo se incrementa el precio relativo de los bienes transables (PT/PN). La pendiente absoluta de la frontera de posibilidades de producción en el nuevo punto de producción (E) es mayor que en la situación anterior sobre el punto (A), reflejando ello el mayor precio relativo de los bienes transables. Al disminuir el gasto agregado la demanda de bienes no transables disminuye y se genera desempleo en ese sector. Los precios de los bienes no transables disminuyen respecto de los transables, es decir, aumenta el precio relativo de los bienes transables lo que motiva a las empresas a producir más de ellos. Los empresarios en el sector de bienes transables incorporan trabajadores despedidos en el sector no transable. El cambio de precio relativo de los bienes transables (PT/PN) constituye una señal clara para que las firmas reduzcan la producción en el sector no transable e incrementen la producción en el sector transable. El ajuste estructural de la economía y el logro del superávit comercial, mostrado por la distancia entre el punto (E) y (D), requiere una disminución en el consumo respecto del ingreso y un incremento en el precio relativo de los bienes transables, es decir, una depreciación del tipo de cambio real y un desplazamiento de la producción de bienes no transables a bienes transables.⁶²

⁶² La visión estructuralista cuestiona la posibilidad de que una alteración en los precios relativos de los bienes pueda inducir modificaciones en la composición de la producción de una economía nacional.

Además del análisis realizado para el caso de déficit comercial una *recesión* por lo general también propicia una mayor producción de bienes transables. Durante el proceso de ajuste a una crisis interna los precios de los bienes no transables declinan respecto de los transables, es decir, suben los precios relativos de los transables. Esto motiva un desplazamiento de los recursos desde el sector no transable al sector transable incrementando su producción tanto en términos absoluto como relativo.

El cambio en los precios relativos juega un rol vital en los procesos de ajuste que deriva en modificaciones de la estructura productiva y comercial de la economía nacional. Ante ello, si se contemplase la posibilidad de que el stock de capital sectorial también presente alteraciones, el modelo de bienes transables y no transables identifica situaciones, tales como déficit comercial y recesión, en las cuáles se manifiesta una *relación de carácter sectorial entre las exportaciones y la inversión*.

En los modelos de comercio internacional revisados la apertura de la economía y/o los cambios en el precio relativo a favor de los bienes o sectores exportadores, induce una mayor asignación de recursos, entre ellos el capital, hacia esas actividades. En el caso de que la economía se situara en pleno empleo, aquellos recursos son detraídos de otros sectores existiendo por tanto un determinado costo de oportunidad que se expresa en términos del valor de los bienes no producidos. Por el contrario, si la economía es ineficiente y mantiene recursos ociosos, aquellos cambios pueden atraer factores actualmente no ocupados hacia los sectores exportadores siendo por lo tanto desestimable su costo de oportunidad. De acuerdo a esta interpretación *las exportaciones de bienes alientan la inversión*.

II.7 La tesis de Linder

El economista sueco S. Linder (1961) desarrolló la denominada teoría de la demanda representativa que plantea que debido a una demanda interna importante, o a un amplio mercado local, un producto industrializado en un determinado país puede posteriormente ser exportado.⁶³ Una elevada demanda interna propicia el desarrollo de innovaciones tecnológicas y/o el aprovechamiento de economías de escala, generándose así ventajas comparativas y condiciones adecuadas para la posterior exportación del producto. Los empresarios comienzan la producción de un nuevo producto con el fin de cubrir inicialmente el mercado doméstico el cuál conocen con mayor precisión. Durante ese proceso desarrollan habilidades que permiten elaborar el producto a menor costo posibilitando su posterior exportación a naciones de similar gusto e ingreso. Para la tesis de Linder o teoría de la expansión, la exportación de un producto industrializado resulta factible luego a partir de la gran producción volcada en el mercado nacional. *La tesis de Linder permite sostener que las inversiones destinadas a cubrir la importante demanda interna de un determinado producto conducen más tarde a su exportación.*

⁶³ Linder, Staffan (1961) “*An Essay on Trade and Transformation*”. Almqvist & Wiksells. Suecia. Página 87.

II.8 Brecha tecnológica y ciclo de vida del producto

En los modelos de brecha tecnológica y ciclo de vida del producto son los procesos de cambio tecnológico, entendidos como fenómenos esencialmente dinámicos, los que juegan un rol fundamental en la determinación y composición del comercio internacional. Ambos modelos pronostican que las economías industrializadas exportan mayormente productos no estandarizados gracias a desarrollos tecnológicos de avanzada, e importan por lo general, productos tecnológicamente más rezagados. El comercio mundial se fundamenta en las alteraciones en la abundancia relativa de los factores y/o en la tecnología entre las naciones a lo largo del tiempo, por lo que se considera a estos dos modelos como una extensión de la teoría de la dotación de factores hacia un mundo tecnológicamente dinámico.

El modelo de brecha tecnológica propuesto por M. Posner (1961) utiliza la secuencia de los procesos de *innovación e imitación* especialmente cuando ésta afecta a las exportaciones. A lo largo del desarrollo de un nuevo producto con éxito comercial en el mercado local, la empresa innovadora, que posee un monopolio de carácter temporal, puede acceder fácilmente a mercados externos. En un comienzo las exportaciones de la nación innovadora crecen pero posteriormente los beneficios de la empresa innovadora estimularán, luego de un cierto rezago de tiempo, la imitación por parte de empresas de otros países que a futuro pueden alcanzar una ventaja comparativa. Cuando la nación innovadora pierde su ventaja absoluta a manos de los países imitadores comienza un nuevo ciclo de innovación-imitación en otro producto.⁶⁴ El país innovador continúa desarrollando nuevos productos y posee al menos transitoriamente una ventaja absoluta sobre los mismos hasta el momento en el cuál, por medio de la imitación, otras naciones puedan producirlo más eficientemente. Otros autores destacaron la asociación directa entre los gastos asignados a investigación y desarrollo y las exportaciones.

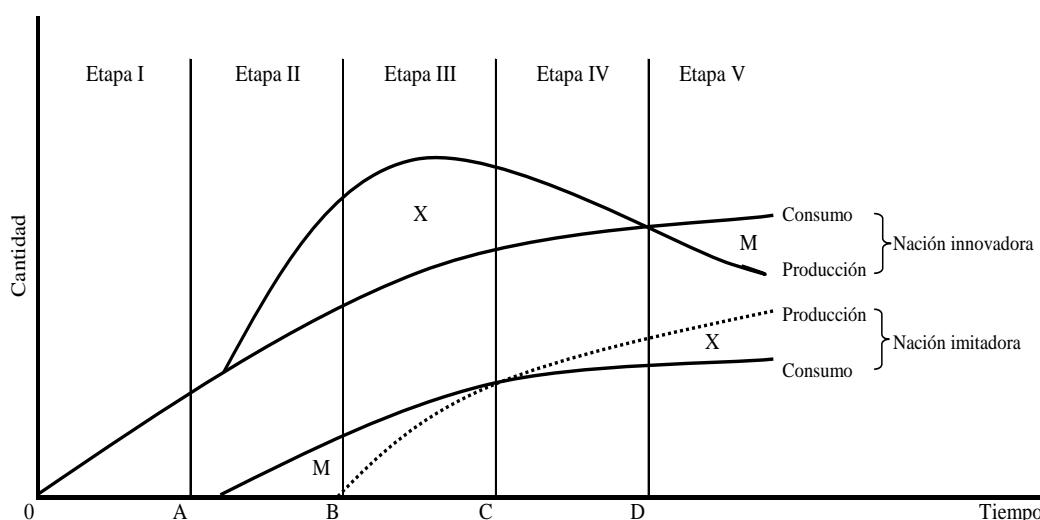
R. Vernon (1966) desarrolló el modelo del *ciclo de vida del producto* que analiza la ventaja comparativa dinámica de nuevos productos y procesos de producción.⁶⁵ El modelo brinda una explicación acerca de la brecha tecnológica existente y resalta la importancia de los cambios en los requerimientos de insumos y de la estandarización a lo largo del ciclo del producto. Se identifican cinco etapas en el ciclo de vida de un producto representadas en el siguiente gráfico. En la etapa I o fase de nuevo producto, es decir durante el lapso temporal indicado por el segmento horizontal (0A), el producto es elaborado y consumido únicamente en el país innovador que dispone de una fuerza de trabajo altamente especializada. En la etapa II o fase de crecimiento, tiempo (AB), el producto es perfeccionado y su producción se incrementa rápidamente para satisfacer la creciente demanda tanto interna como externa. Las exportaciones del país innovador son mostradas por el área (X) que surge de

⁶⁴ Posner, Michael (1961) “*International Trade and Technical Change*”. Oxford Economic Papers. Vol. 13. Páginas 323-341.

⁶⁵ Vernon, Raymond (1966) “*International Investment and International Trade in the Product Life Cycle*”. Quarterly Journal of Economics. Vol. 80. Páginas 190-207.

la diferencia entre su producción y consumo. Hasta aquí el país innovador disfruta de ser el único proveedor del producto en todos los mercados. En la etapa III o fase de maduración, tiempo (BC), el producto se estandariza y puede resultarle rentable a la empresa innovadora otorgar licencias a otros fabricantes nacionales y extranjeros para que también ellos lo elaboren, propiciando así el arribo de inversiones extranjeras al país imitador. Aquí los costos de mercadeo y de capital adquieren gran relevancia, la tecnología utilizada se estabiliza, el producto posee gran popularidad y su producción se masifica. El país imitador comienza a elaborar el producto para abastecer su demanda local y reducir sus importaciones señaladas por el área (M) que surge del cotejo de su consumo y producción. Así da comienzo un traslado de la ventaja comparativa de la nación innovadora a la imitadora.

Gráfico N° 23
Las etapas del ciclo de vida del producto.



Fuente: Salvatore (1999).

En la etapa IV, durante el tiempo (CD), el producto ha sido estandarizado y ya no requiere de nuevos desarrollos tecnológicos ni gastos de ingeniería e investigación, por lo que el país imitador, al contar con trabajo de menor calificación y otros factores menos costosos, comienza a exportar ventajosamente disminuyendo la fabricación del producto en el país innovador. En la etapa V, a partir del tiempo indicado por (D), el país imitador exporta el producto al país innovador que continúa reduciendo su producción. Las etapas IV y V son de declinación del producto. La difusión de nuevas tecnologías, la estandarización y los menores costos del extranjero alienta la culminación del ciclo de vida del producto marcando el momento en el cuál la nación innovadora debe comenzar a realizar innovaciones tecnológicas e introducir nuevos productos. Para un determinado producto, tanto el país innovador, a partir de la fase de crecimiento, como la nación imitadora, desde la fase IV, alcanzan volúmenes de producción que exceden su consumo interno generando exportaciones. Vernon brindó nuevas respuestas acerca de la dinámica del comercio y la inversión entendidas como parte de un

mismo proceso que tiene por objeto la búsqueda de mercados externos. *El modelo del ciclo de vida del producto identifica un nexo entre la inversión, en ambos países y durante ciertas etapas, que resulta necesaria para incrementar la producción y la exportación de un determinado producto.*

II.9 Economías de escala, competencia imperfecta y comercio internacional

II.9.1 Economías de escala y competencia imperfecta

A diferencia de los modelos tradicionales que suponen rendimientos constantes a escala, mercados de competencia perfecta y la presencia de la ventaja comparativa como fundamento del intercambio entre los países, en los años ochenta la literatura económica comenzó a introducir nuevas precondiciones. La denominada Nueva Geografía Económica amplió el horizonte de análisis de la teoría clásica del comercio internacional al incorporar elementos que permite comprender la localización de la firma, su producción y el comercio. Se reconoce la importancia de los acontecimientos históricos y de la geografía, mientras que los rendimientos crecientes a escala internos a la empresa y la diferenciación de productos generan la necesidad de introducir modelos de competencia imperfecta. Así, los nuevos desarrollos admiten una mejor y mayor comprensión de las importantes modalidades de comercio internacional de la actualidad, entre ellas, el comercio *intraindustrial* y el comercio *intrafirma*.

P. Krugman (1992) sostiene que la característica más destacada de la distribución geográfica de la actividad económica es su *elevada especialización y concentración*.⁶⁶ La presencia de rendimientos crecientes a escala, derivadas de la especialización productiva en una determinada región, explica el comercio internacional. La interacción entre los rendimientos crecientes a escala, los costos de transporte y la demanda, genera un proceso acumulativo que lleva a la concentración geográfica de la producción. La creación de un importante mercado de trabajo, de fuentes de recursos de bajo costo y mayor variedad, junto a la fluidez de la información, son aspectos que favorecen la concentración de la producción de una actividad en un lugar determinado. Por lo tanto, el aprovechamiento de las ganancias asociadas a la concentración geográfica de las actividades productivas impulsa el comercio.

Las economías de escala o rendimientos crecientes a escala son una fuente adicional del comercio internacional, y se originan cuando un incremento porcentual igual de todos los recursos productivos de una empresa origina un aumento porcentual mayor de su nivel de producción. Los rendimientos crecientes se originan por: a) la división del trabajo que al propiciar una mayor especialización productiva mejora las habilidades de los trabajadores y reduce tiempos y costos, b) la menor proporción de inventarios, c) la presencia de insumos utilizados por única vez, d) las relaciones geométricas, y e) las indivisibilidades y los elevados costos fijos de las escalas de operaciones

⁶⁶ Krugman, P. (1992), op. cit., página 13.

reducidas. A medida que la empresa aumenta su volumen de producción, que requiere de inversiones, su productividad se incrementa y sus costos medios disminuyen paulatinamente.

Los rendimientos crecientes a escala propician el incremento de la producción total de un determinado bien. Si las empresas se especializan en la producción de algunos bienes, y dejan al resto la de otros, cada bien podría ser producido a una mayor escala y los rendimientos crecientes permitirán aumentar su producción. El cuadro N° 5 presenta un ejemplo de esa situación. Si la empresa (A) produce 15 unidades de un producto y requiere 250 unidades de factor trabajo, y la empresa (B) produce 20 unidades ocupando 300 unidades de trabajo, la producción total es de 35 unidades y el trabajo empleado alcanza a 550 unidades. Si esa producción la realizara una empresa los requerimientos laborales serían de 45 unidades, es decir, diez menos. Alternativamente, aquellas 550 unidades de trabajo permitirían producir 45 unidades, es decir, diez unidades más. Dada la remuneración del factor productivo los menores requerimientos promedio por unidad elaborada permiten reducir los costos medios de producción.⁶⁷ Si se extiende el análisis al caso de economías nacionales, el comercio internacional posibilita disponer de los bienes producidos por otros países, y por lo tanto de variedad de consumo, incluso a menores costos y precios. En consecuencia, en un mundo sujeto a economías de escala el comercio internacional es mutuamente beneficioso.

Cuadro N° 5
Relación factor - producto.

Cantidad de producto	Unidades factor trabajo	Promedio de requerimientos de factor trabajo por unidad de producto
10	200	20,0
15	250	16,7
20	300	15,0
25	350	14,0
30	400	13,3
35	450	12,9
40	500	12,5
45	550	12,2

Fuente: Krugman y Obstfeld (1994).

Las economías de escala se clasifican en internas o externas a la empresa. Las primeras son aquellas que permiten una reducción de sus costos medios gracias a un incremento de su propio volumen de producción. Este es el caso presentado en los párrafos anteriores que se condice con las ventajas de costos que obtienen las empresas grandes en relación a las pequeñas y medianas. Las economías de escala internas a la empresa derivan en alguna tipología de estructura de mercados de competencia imperfecta. Rendimientos crecientes a escala y mercados imperfectamente competitivos van necesariamente de la mano. Cuando las empresas obtienen rendimientos crecientes a escala los

⁶⁷ Krugman, P. y Obstfeld, M. (1994), op. cit., capítulo 6, página 138.

mercados competitivos contemplados en los modelos tradicionales dejan de ser considerados. Tanto la teoría clásica como neoclásica, y el modelo de dotación de factores suponen rendimientos constantes a escala y mercados de competencia perfecta. Las implicancias de las economías de escala sobre el comercio internacional, señaladas luego en la sección 9.2., han sido abordadas al menos desde finales de la década de 1970 a partir de modelos que incorporan estructuras de mercados de competencia monopolística. Por el contrario, cuando los costos medios dependen del tamaño de la industria, las economías de escala son externas a la empresa, es decir, se manifiestan a nivel de la industria. Un tratamiento del tema y sus efectos sobre el comercio internacional es brindado en la sección 9.3.

II.9.2 Competencia imperfecta y comercio internacional

Entre los mercados imperfectos el modelo de *competencia monopolística* ha sido el de mayor desarrollo y posibilita un adecuado marco de referencia acerca de cómo las economías de escala originan un comercio mutuamente ventajoso.⁶⁸ En este modelo se supone que las empresas diferencian sustancialmente sus productos de sus rivales, aunque continúan siendo sustitutos entre sí, garantizando ello un cierto monopolio en su producto dentro de una misma industria. Las empresas ignoran el impacto de su propio precio en los precios de las otras empresas, por lo que se comportan como monopolistas o fijadoras de precios. Si bien la competencia monopolística no es la estructura de mercado más frecuente, y los supuestos estipulados no son totalmente realistas, el modelo brinda una primera explicación acerca del rol de las economías de escala en el comercio internacional de bienes.

La demanda de producto de cada empresa depende de la cantidad de productos similares disponibles y de los precios de las otras empresas de la misma industria. Es decir, la empresa vende menos cuando mayor sea el número de empresas en la industria y mayor sea su propio precio. Formalmente, la demanda del producto por parte de la empresa viene dada por la siguiente expresión:

$$[\text{II.6}] \quad X = S[1/n - b(P - P_m)]$$

siendo (X) las ventas de la empresa, (S) las ventas totales de la industria, (n) el número de empresas de la industria, (P) el precio fijado por la propia empresa, y (P_m) el precio promedio establecido por sus competidores. Si todas las compañías determinan el mismo precio del producto cada una de ellas tendrá una participación de mercado equivalente a (1/n). Si por ejemplo una firma establece un precio superior al promedio tendrá una cuota de mercado menor; y si una empresa fija un precio inferior al promedio gozará de una mayor cuota de mercado. Los costos de la empresa vienen determinados por:

$$[\text{II.7}] \quad C = F + (c X)$$

⁶⁸ Krugman, P. y Obstfeld, M. (1994), op. cit., capítulo 6, página 144.

simbolizando (C) el costo total de la firma, (F) el costo fijo, (c) el costo marginal, y (X) el nivel de producción en términos físicos. Desde la ecuación anterior se obtienen los costos medios de la empresa (CM):

$$[\text{II.8}] \quad \text{CM} = C/X = F/X + c$$

que implica que a medida que la producción de la empresa se incrementa su costo medio disminuye ya que su costo fijo se divide continuamente por una mayor producción. La maximización del beneficio se obtiene en aquel nivel en el cuál el costo marginal iguala al ingreso marginal. En ese punto la empresa establece un precio de equilibrio superior al costo medio obteniendo así beneficios. Si además se considera que las compañías son simétricas, tanto en su tamaño como en sus costos, el análisis del equilibrio de mercado y los efectos del comercio internacional requiere determinar el valor de (n) y (Pm). Para ello se necesita establecer tres relaciones básicas: 1) el número de empresas y el costo medio, 2) el número de empresas y el precio, y 3) el número de empresas de equilibrio.⁶⁹ La primera relación entre el número de empresas y el costo medio se sintetiza en la siguiente ecuación:

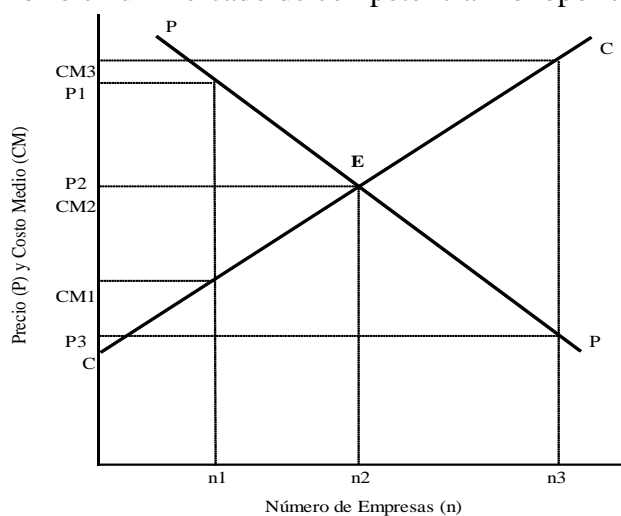
$$[\text{II.9}] \quad \text{CM} = (F/X + c) = n(F/S) + c$$

Lo anterior se explica al contemplarse que todas las empresas son de igual tamaño y en equilibrio establecerán el mismo precio, por lo tanto, la ecuación [II.6] plantea que ($X = S / n$), es decir, que la producción de cada firma (X) es una cuota igual a (1/n) de las ventas totales de la industria. Dado que según la ecuación [II.8] el costo medio depende inversamente de la producción, se concluye que el mismo es una función del tamaño del mercado (S) y de la cantidad de firmas existentes (n). La ecuación [II.9] indica que dado el costo fijo y el costo marginal cuantas más firmas existan en el mercado (n) mayor será el costo medio (CM). Ello es así porque se supone que la magnitud del mercado es constante, por lo tanto, cuanto mayor sea el número de empresas menor será su producción individual.

La relación positiva entre (n) y (CM) se presenta en el siguiente gráfico por medio de la recta creciente (CC). La relación existente entre la cantidad de empresas y el precio, señalada por la recta de pendiente decreciente (PP), plantea que cuanto mayor es el número de compañías en una industria más intensa es la competencia entre ellas, y por ende, menor es el precio.

⁶⁹ Krugman, P. y Obstfeld, M. (1994), op. cit., capítulo 6, página 147.

Gráfico N° 24
Equilibrio en un mercado de competencia monopolística.



Fuente: Krugman y Obstfeld (1994).

Si la empresa toma el precio (P_m) como dado, la curva de demanda de la expresión [II.6] se vuelve a presentar de la siguiente manera:

$$[II.10] X = S/n + S b P_m - S b P$$

siendo (b) el parámetro de la ecuación [II.6] que mide el grado de sensibilidad de la cuota de mercado de cada empresa al precio que la misma establece. El ingreso marginal de la firma (IM_a) se obtiene:

$$[II.11] IM_a = P - X/B$$

que puede escribirse también como:

$$[II.12] IM_a = P - X / (S b)$$

Dado que las empresas maximizan sus beneficios igualando el ingreso marginal al costo marginal:

$$[II.13] IM_a = P - X / (S b) = c$$

se establece que el precio de una empresa es:

$$[II.14] P = c + X / (S b)$$

y considerando que todas las empresas fijan el mismo precio y venden una cantidad igual a ($X = S/n$), se obtiene una relación entre el número de empresas y el precio que cada una de ellas determina:

$$[II.15] P = c + 1 / (b n)$$

Esta ecuación, representada por la recta de pendiente decreciente (PP) en el gráfico anterior, indica que cuantas más empresas participen del mercado menor será el precio que fije cada una. El

tercer y último paso consiste en determinar el número de empresas de equilibrio. La recta de pendiente creciente (CC) señala que cuantas más empresas posea la industria mayor es el costo medio de cada empresa, ya que al producir una menor cantidad no puede moverse más hacia abajo a lo largo de su curva de costo medio. La recta de pendiente decreciente (PP) muestra que cuantas más empresas participen en la industria la mayor competencia resultante reducirá el precio que cada firma establece.

En el modelo de competencia monopolística de P. Krugman y M. Obstfeld (1994), el *equilibrio de la industria a largo plazo* se encuentra en el punto de intersección de las dos funciones, es decir, en el punto (E) del gráfico N° 24, que permite determinar la cantidad de empresas de equilibrio (n_2) y el precio de equilibrio (P_2).⁷⁰ Cuando la industria tiene (n_2) empresas el precio que maximiza sus beneficios (P_2) coincide con su costo medio (CM_2) y los beneficios son nulos. Por el contrario, si el número de empresas fuese (n_1) el precio establecido por las empresas sería (P_1) y el costo medio (CM_1). Tal situación genera beneficios extraordinarios y con el tiempo otras empresas ingresan al mercado. Alternativamente, si la cantidad de empresas fuese (n_3) el precio establecido por las empresas sería (P_3) y (CM_3) el costo medio, lo cual presume pérdidas y con el tiempo algunas firmas se retiran de la industria. Cuando la producción de bienes está sujeta a economías de escala la variedad de bienes que una nación produce, y su escala, se encuentran restringidas por la dimensión del propio mercado. Participar del comercio internacional permite a una nación aumentar el tamaño de su mercado ya que la magnitud del mercado mundial es naturalmente superior al de cualquier país. Si la nación se especializa en la producción de un número acotado de bienes, menor al que producía en condiciones de autarquía, puede en ellos desarrollar economías de escala. El comercio internacional permite a la nación participante colocar los excesos de su producción e importar los bienes no producidos, aumentando además la variedad de bienes disponibles para su propio consumo.

De la ecuación [II.9] se concluye que un incremento en el tamaño del mercado, reflejado por las ventas de la industria (S) y generado por ejemplo tras la integración de la nación al mercado mundial, reduce el costo medio de producción para una cantidad determinada de firmas. Gráficamente esto se representa a través de un desplazamiento de la recta (CC) hacia abajo. Los impactos de un mercado más grande son: *menores costos medios, mayor cantidad de empresas en el mercado global, reducción del precio del producto y mayor variedad de productos disponibles*. Si el tamaño del mercado ampliado es la suma de los dos mercados individuales, y las empresas producen en promedio mayor cantidad de bienes, el número de empresas activas en cada nación podría ser diferente, probablemente menor, al existente con anterioridad al comercio. Estos efectos resultantes del mayor tamaño del mercado favorecen claramente a los consumidores. Para obtener esas ventajas las naciones tienen que participar del comercio mundial. Las empresas, que producen bienes diferenciados de una industria, deben concentrar su producción en una nación, a fin de obtener las economías de escala, y vender sus productos a los consumidores de ambos mercados. Los bienes son producidos en un único

⁷⁰ Krugman, P. y Obstfeld, M. (1994), op. cit., capítulo 6, página 144.

país pero la exportación permitirá disfrutarlos también en el extranjero. Así, los consumidores de ambas naciones dispondrán de una mayor variedad de productos para elegir. Independientemente de la dotación de recursos y tecnología de las naciones, *las economías de escala propician el comercio internacional* y éste crea oportunidades de *ganancias mutuas*.

Dada la presencia de economías de escala ninguna nación produce toda la variedad de productos de una determinada industria, pero ambas naciones pueden producir variedades diferentes. En este caso, el intercambio entre naciones es de tipo *intraindustrial* ya que comercializan productos diferenciados de una misma industria, por ejemplo, vehículos automotores grandes y vehículos automotores pequeños. Como algunos consumidores de la nación prefieren variedades del producto elaborado en el extranjero, cada nación exporta e importa al mismo tiempo bienes de esa industria. Así, el comercio intraindustrial se complementará con el *comercio interindustrial*, al estilo vehículos automotores por trigo, de acuerdo a lo planteado por las teorías que suponen mercados competitivos.⁷¹ Por ejemplo, el modelo Heckscher-Ohlin vaticina que el comercio internacional es de carácter interindustrial, es decir, que tendrá lugar entre industrias distintas de acuerdo a la dotación relativa de factores de producción de cada nación participante del intercambio.

La importancia relativa del comercio intraindustrial e interindustrial depende de la similitud de las economías nacionales. Si las mismas son semejantes en sus relaciones factoriales, por ejemplo en la razón capital/trabajo, el comercio interindustrial será reducido siendo el intraindustrial mayoritario. Por el contrario, si las economías nacionales poseen diferentes relaciones factoriales el comercio interindustrial será dominante, y el intercambio internacional basado en economías de escala, o comercio intraindustrial, puede incluso no darse. El cociente entre el comercio intraindustrial y el comercio total brinda una medida de la importancia relativa del comercio intraindustrial de una determinada industria. El comercio de carácter interindustrial refleja la ventaja comparativa de cada nación determinada por ejemplo por su dotación relativa de factores. El comercio intraindustrial no refleja la ventaja comparativa ya que las economías de escala originan el comercio internacional incluso cuando las naciones poseen iguales relaciones factoriales. Aunque las naciones tengan la misma relación capital/trabajo sus empresas continuarán produciendo productos diferenciados, y la demanda de los consumidores de productos importados generará el comercio intraindustrial. No resulta posible establecer con anticipación cómo será el patrón del comercio intraindustrial entre naciones, pero sí que ambas producirán bienes diferentes de una misma industria o sector económico.

Actualmente el comercio intraindustrial exhibe una creciente participación en el comercio internacional de productos manufacturados entre naciones desarrolladas. Como ellas generalmente presentan similares dotaciones relativas de factores, y niveles tecnológicos semejantes, el comercio internacional de mercancías inducido por las economías de escala toma mayoritariamente la forma de intercambios en ambos sentidos dentro de una misma industria. En productos con desarrollos

⁷¹ Krugman, P. y Obstfeld, M. (1994), op. cit., capítulo 6, página 156.

tecnológicos de avanzada, el comercio intraindustrial entre naciones industrializadas es frecuentemente elevado; mientras que en productos intensivos en mano de obra semicalificada el intercambio internacional predominante es de tipo interindustrial. Dado que las economías de escala son una fuente adicional del comercio, sin mayores repercusiones sobre los precios relativos, los impactos negativos del comercio intraindustrial sobre la distribución interna del ingreso son inferiores que en el caso del comercio interindustrial. El comercio intraindustrial genera menores conflictos y problemas sociales que el comercio de tipo interindustrial, por ser más sencilla y rápida la reasignación de recursos dentro de una industria que entre industrias. Así, el comercio intraindustrial se presenta con mayor intensidad en naciones cuyo nivel de recursos y conocimientos resultan similares, y en industrias con rendimientos crecientes a escala y elevada diferenciación de producto.

El comercio internacional sujeto a economías de escala y competencia imperfecta permite identificar una relación de carácter sectorial entre la exportación y la inversión. La nación (A) reasigna capital y trabajo, utilizados anteriormente en la producción del bien (2), con el objeto de ampliar la producción del bien (1) acentuando así su especialización productiva y perfil exportador.⁷²

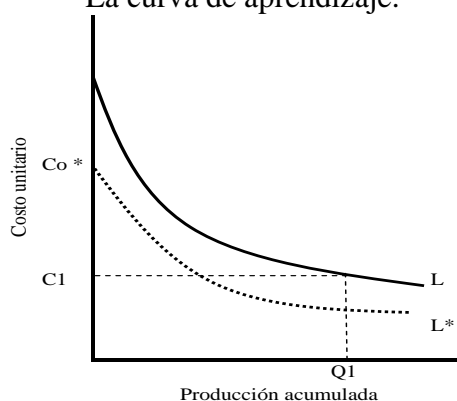
II.9.3 Economías externas y comercio internacional

Cuando las economías de escalas se presentan a nivel de la industria, y no al de la empresa, se denominan *economías externas*, siendo Alfred Marshall precursor en el planteo de este importante tema. La presencia de economías externas en una industria, asociadas por ejemplo a la concentración geográfica de su red de proveedores, de servicios especializados, y/o mercados de factores, genera claras ventajas para la conformación de aglomeraciones industriales o agrupamientos empresariales sectoriales y regionales. Esta concentración permite a la industria forjar niveles elevados de productividad, reducir sus costos unitarios y alcanzar mayor grado de competitividad. Además, por lo general, tales industrias se caracterizan por disponer de un número importante de pequeños y medianos productores nacionales. En consecuencia, *las inversiones realizadas por ese grupo de firmas pueden inducir exportaciones asociadas a una mayor y más competitiva producción.*

Si por circunstancias históricas un país comienza primeramente con la producción de un determinado producto, es probable que pese al surgimiento posterior de otros productores nacionales de menores costos, la especialización alcanzada por el primer país tienda a persistir con el transcurso de los años. Las *economías de escala dinámicas* surgen cuando la acumulación de conocimiento y de experiencia por parte de una empresa permite, a través de su difusión a otros agentes, reducir los costos medios de la producción acumulada de la industria a lo largo del tiempo. Este complejo proceso, representado en el siguiente gráfico a través de la curva de aprendizaje, describe la relación entre el costo unitario de producción y la producción acumulada de una determinada industria.

⁷² Se supone que el consumo del bien (1) aumenta en menor proporción.

Gráfico N° 25
La curva de aprendizaje.



Fuente: Krugman y Obstfeld (1994).

El gráfico anterior muestra que la amplia producción acumulada por la nación industrializada en primer término (Q1), le permite en la actualidad alcanzar costos unitarios reducidos señalados por el nivel (C1) sobre la curva (L). La nación de reciente industrialización posee costos medios incluso inferiores al país líder, ya que la curva (L*) se encuentra siempre por debajo de la curva (L), sin embargo, sus elevados costos iniciales (Co*) le impide ingresar al mercado.⁷³ En este caso el argumento de la industria naciente puede ser defendido por la nación de industrialización reciente, debido a que una protección temporal podría con posterioridad permitirle competir incluso con el país pionero.⁷⁴ La curva de aprendizaje de una nación pionera en la elaboración de un cierto producto explica su persistencia exportadora recreando la relación recíproca con la inversión. La producción acumulada en una industria ha generado necesariamente mayores inversiones, y si la nación con experiencia es exportadora, la relación entre la inversión y la exportación es claramente directa.

II.10 Otros factores

Otros aspectos de incidencia sobre el comercio exterior de una nación recrean la existencia de una relación entre la exportación y la inversión. Las normas ambientales tratan acerca de los niveles de contaminación del aire, agua, térmicos y de la originada por el uso de desechos, que permite una nación. A partir de estudios realizados por el Banco Mundial, se prevé que la vigencia en determinadas naciones de *normas ambientales* débiles incide sobre la localización de ciertas industrias u otras actividades económicas, y por ende, sobre las inversiones y el comercio internacional. Si una nación establece políticas de protección de su medio ambiente de inferior rigor a la de otras naciones, alienta

⁷³ Krugman, P. y Obstfeld, M. (1994), op. cit., capítulo 6, página 170.

⁷⁴ Este aspecto de la política comercial es estudiado por Harry Johnson (1985) “*Economía y Sociedad. Vol. II*” Hypamerica. Barcelona. Quinta Parte: “La economía y los problemas contemporáneos: la inflación mundial, el dinero, el comercio, el crecimiento y la inversión”. Capítulo 19 “El problema del desarrollo económico”, páginas 127-137.

la radicación en su territorio de actividades contaminantes con el fin de abastecer incluso mercados internacionales. Esta situación plantea un vínculo estrecho entre la inversión y las exportaciones.

La localización geográfica de la actividad económica es un importante factor a considerar en el análisis del comercio internacional. Las *industrias orientadas a los recursos*, como por ejemplo la minería, propicia inversiones y una producción que es volcada a mercados geográficamente más lejanos, tanto internos como externos. Las *industrias desarraigadas*, es decir aquellas que desarrollan una parte del proceso productivo en otra nación, conducen al intercambio internacional con el objeto de aprovechar la ventaja comparativa del país vecino. Este último caso es por ejemplo identificado en la economía mexicana tras la concreción del Tratado de Libre Comercio de América del Norte.

La presencia de un *cartel internacional* de productores de un determinado bien al originar grandes volúmenes de producción, y exportación, requiere el desarrollo de significativas inversiones.

I.11 La teoría de la integración económica regional

La liberalización multilateral del comercio internacional pretende reducir o eliminar las barreras comerciales a nivel global, y actualmente sus negociaciones se llevan adelante en el ámbito de la Organización Mundial del Comercio.⁷⁵ Cuando la liberalización comercial se suscita en un grupo de naciones, la integración económica es de carácter regional, y tiene como propósito alentar el libre intercambio entre sí manteniendo ciertas restricciones frente al resto del mundo. La teoría de la *unión aduanera*, desarrollada luego de la segunda Guerra Mundial, reconoce la existencia de cinco modalidades de *acuerdos de comercio preferencial* o formas de integración económica regional, que ordenados de menor a mayor grado de integración económica son: 1) *club de comercio preferencial*, 2) *área o zona de libre comercio*, 3) *unión aduanera*, 4) *mercado común*, y 5) *unión económica*.⁷⁶

- 1) En el club de comercio preferencial dos o más naciones reducen sus gravámenes a las importaciones de todos los bienes entre sí, es decir, intercambian ciertas preferencias arancelarias; no obstante, mantienen su propia política comercial internacional hacia las otras naciones.
- 2) El área o zona de libre comercio tiene lugar cuando dos o más naciones eliminan mutuamente todas las barreras a la importación de la totalidad de los bienes, pero conservan sus aranceles sin alternaciones frente al resto del mundo. Por lo general, esta modalidad muestra el denominado problema de control que se presenta cuando las importaciones del resto del mundo acceden finalmente a una nación socia de elevados gravámenes de importación sorteando así ser gravadas con altas tasas arancelarias. Tal situación se materializa por medio de la concreción de una inversión en una planta de ensamble final del producto en la nación socia de menores gravámenes, y desde allí, mediante la exportación al resto de las naciones integrantes del área de libre comercio.

⁷⁵ Organización Mundial del Comercio (2004) “*Informe Anual*”. Ginebra. Página 135.

⁷⁶ Jacob Viner en 1950 se ocupó de los efectos económicos de los sistemas discriminatorios de comercio; una exposición de los mismos se encuentra en Chacholiades, M. (1992), op. cit., página 256.

- 3) Dos o más naciones conforman una unión aduanera al eliminar la totalidad de las restricciones de importación a todos los bienes de su comercio recíproco, y estableciendo un arancel externo común a las importaciones provenientes del resto de las naciones. Este último elemento evita el problema de control del área de libre comercio. Una unión aduanera también constituye una zona de libre comercio porque el intercambio entre las naciones socias es libre. Un área de libre comercio no es una unión aduanera porque ésta última siempre posee un arancel externo común.
- 4) Un mercado común tiene lugar cuando dos o más naciones crean una unión aduanera e incorporan, entre ellas, la libre movilidad de todos los factores de la producción, especialmente del capital y el trabajo. Un mercado común también es una unión aduanera y un área de libre comercio. Contrariamente, una unión aduanera no siempre constituye un mercado común ya que éste requiere el libre movimiento de todos los recursos productivos entre los países miembros del bloque.
- 5) Dos o más naciones instituyen una unión económica al crear un mercado común coordinando además sus políticas macroeconómicas. La unión económica es la modalidad de acuerdo regional que presupone el mayor grado de integración económica entre un grupo determinado de naciones.

Cualquiera sea la modalidad que adquiera la unión aduanera se reconoce que la misma genera mayor libertad de comercio entre las naciones integrantes, pero también, mayor proteccionismo hacia el resto de los países del mundo. J. Viner (1950) desarrolló los conceptos de *creación y desvío de comercio* con el fin de señalar los efectos de la formación de una unión aduanera sobre el bienestar.⁷⁷ La creación de comercio tiene lugar cuando el desplazamiento en la localización nacional de la producción de un bien genera un nuevo comercio. El desvío de comercio se produce cuando el desplazamiento en la localización nacional de la producción de un bien desvía algún comercio ya existente de un país a otro. La creación de comercio mejora la asignación internacional de recursos al desplazar la localización nacional de la producción de una nación de altos costos a otra de bajo costo. Así, la creación de comercio alienta el bienestar al reducir costos o incrementar el ingreso mundial. Por el contrario, el desvío de comercio desplaza la localización nacional de la producción de una nación de menor costo hacia otra nación, ahora socia, pero de mayor costo. El desvío de comercio perjudica la asignación internacional de los recursos, y al aumentar los costos o reducir el ingreso global perjudica el bienestar general. El efecto neto sobre el bienestar de una unión aduanera es indeterminado pues depende de la magnitud de los procesos de creación y desvío de comercio.⁷⁸

La formación de una unión aduanera o un proceso de liberalización comercial multilateral, al reducir o eliminar las barreras comerciales induce en una economía nacional dos tendencias contrapuestas. Por un lado, en ciertos sectores, por ejemplo, 1, 3, 5, etc., que anteriormente competían con las importaciones, al reducirse o eliminarse las restricciones preexistentes la oferta extranjera será

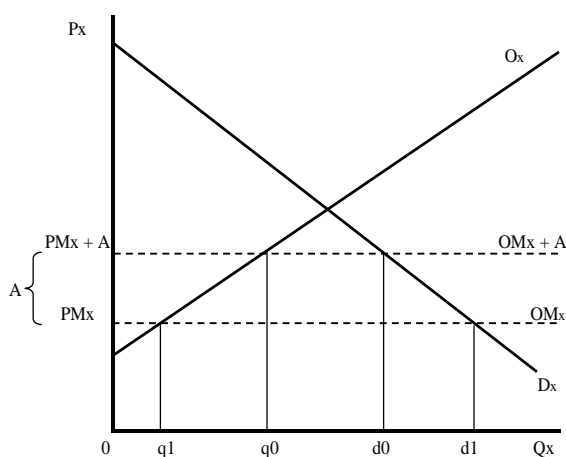
⁷⁷ Viner, Jacob (1950) *"The Customs Union Issue"*. Carnegie Endowment for International Peace. Nueva York. Página 51.

⁷⁸ Ballasa, Bela (1964) *"Teoría de la integración económica"*. Biblioteca Uteha de Economía. México.

más barata, la producción interna se reducirá y las importaciones se incrementarán. Por otra parte, en otros sectores, por ejemplo, 2, 4, 6, etc., anteriormente exportadores, la apertura comercial vuelve más competitiva su producción en mercados extranjeros, potenciando aún más sus colocaciones externas. Así, el cambio de estrategia comercial origina que ciertos sectores se conviertan en exportadores o importadores. Los gráficos N° 26 y N° 27 presentan para el caso de una economía nacional pequeña algunos de los efectos propiciados por la eliminación de ciertas barreras al comercio internacional.

Una supresión de las barreras a la importación sobre un bien (x), por ejemplo una eliminación de un arancel de suma fija (A), reduce el precio del producto establecido en el mercado interno ($PM_x + A$) hasta igualarlo al menor precio vigente en el mercado internacional (PM_x). A ese precio la cantidad demandada localmente se incrementa de $(0d_0)$ a $(0d_1)$, la producción interna desciende de $(0q_0)$ a $(0q_1)$, y las importaciones aumentan de $(0d_0 - 0q_0)$ a $(0d_1 - 0q_1)$. Tras la apertura comercial el menor nivel de producción alcanzado en esa industria vaticina en ella menores *inversiones*.

Gráfico N° 26
Efectos de equilibrio parcial de la eliminación de un arancel de importación.

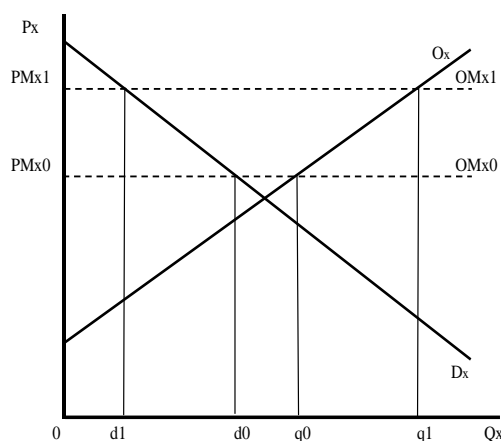


Fuente: Johnson (1965).

Una unión aduanera, una apertura comercial, o más específicamente la eliminación de las barreras a la exportación de un determinado bien (x), incrementa el precio vigente en el mercado nacional (PM_{x0}) hasta igualarlo al mayor precio internacional (PM_{x1}). A tal precio la cantidad demandada del producto en el mercado interno disminuye de $(0d_0)$ a $(0d_1)$, la producción local aumenta de $(0q_0)$ a $(0q_1)$, y las exportaciones suben de $(0q_0 - 0d_0)$ a $(0q_1 - 0d_1)$. Tras la apertura comercial el mayor nivel de producción alcanzado en esa industria presagia en ella un incremento de las *inversiones*.

Gráfico N° 27

Efectos de equilibrio parcial de la eliminación de un impuesto a la exportación.



Fuente: Johnson (1965).

El traspaso de trabajadores y capital de un sector en declinación a otro en expansión requiere tiempo y energía. Este *proceso de adaptación y transición* plantea que la integración económica requiere hallar la velocidad correcta a la cual los factores productivos deben desplazarse de un sector a otro.⁷⁹ El efecto neto sobre la inversión de aquella doble tendencia dependerá de la magnitud de las fuerzas contrapuestas. En los sectores 1, 3, 5, etc., al reducirse la producción interna las inversiones disminuirán; por el contrario, en los sectores 2, 4, 6, etc., la producción interna es estimulada por el mayor precio vigente y la inversión debe acompañar este proceso. En estos últimos sectores el presente análisis reconoce la *existencia de una relación directa entre las exportaciones y la inversión*.

El estudio de la unión aduanera propuesto por J. Viner (1950) contempló únicamente los efectos sobre la *producción* interna de un determinado bien omitiendo el impacto sobre el *consumo*. Actualmente se reconoce que tanto el efecto producción como el efecto consumo son necesarios para evaluar el impacto de la conformación de una unión aduanera sobre el bienestar. Un incremento en el consumo de un determinado bien, propiciado luego de una reducción o eliminación de barreras a su importación, expande el comercio y mejora el bienestar de los consumidores. Este efecto consumo debe añadirse al efecto producción a través del cálculo de los cambios en el excedente del consumidor.

De manera complementaria, a las ganancias estáticas derivadas de una menor ineficiencia en la asignación de los recursos, efecto producción y consumo, debe incorporarse también los denominados *beneficios o efectos dinámicos* que surgen tras la expansión del tamaño del mercado. Entre tales beneficios sobresalen los provenientes de *las economías de escala, la competencia, la tecnología, la inversión y las políticas económicas*. Así, el comercio internacional de mercancías despliega varias e importantes fuerzas dinámicas que impulsan el crecimiento económico.

A. Smith (1776) señaló que la división del trabajo se halla limitada por la extensión del mercado al afirmar: “*cuando éste es muy pequeño, nadie se anima a dedicarse por entero a una*

⁷⁹ Tinbergen, Jan (1965) “*Ensayos de teoría económica*”. Tecnos. Madrid. Página 214.

ocupación, por falta de capacidad para cambiar el sobrante del producto de su trabajo, en exceso del propio consumo, por la parte que necesita de los resultados de la labor de otros".⁸⁰ J. S. Mill (1848) sostuvo que la ampliación del mercado perfecciona los procedimientos de producción, aumenta la división del trabajo, hace un uso más extensivo del equipo y es más probable que se realicen invenciones; además, su pueblo será estimulado a trabajar, ahorrar y acumular capital.⁸¹ H. Johnson (1965) reconoció que el engrandecimiento del mercado, que tiene lugar como resultado de la unión aduanera, ocasiona ventajas económicas: 1) una más amplia y efectiva competencia entre empresas e industrias con las consiguientes menores distorsiones en los mercados, 2) un mayor crecimiento económico ya que las firmas cuentan con más seguridad a la hora de tomar decisiones de inversión e innovación, y 3) las derivadas del potencial beneficio de las economías de escala en la producción.⁸²

En las naciones en desarrollo el reducido tamaño de sus mercados domésticos acota el volumen de operaciones de las empresas y reduce el aprovechamiento de las *economías de escala*. Esta situación se potencia cuando la estrategia de desarrollo adoptada por la nación es decididamente la orientación hacia adentro. Por el contrario, la apertura del comercio internacional aumenta el tamaño del mercado y las empresas locales expanden potencialmente su volumen de producción, sin necesidad de luchar con sus rivales directos, a través de nuevas ventas al resto del mundo. Así, la formación de por ejemplo una unión aduanera abre la posibilidad de obtener mayores economías de escala que son inalcanzables en mercados segregados.

La estrategia de sustitución de importaciones limita la *competencia* y desalienta el interés empresarial por la calidad y precio de los bienes. Atrae el interés de las empresas por sus niveles efectivos de protección en detrimento de sus verdaderos factores competitivos. Contrariamente, la supresión de aranceles a la importación, y las circunstancias de producción diferentes en los mercados anteriormente separados, propicia más oportunidades a partir de las nuevas condiciones de la competencia. Por lo tanto, las compañías deben realizar mayores esfuerzos de innovación con el objeto de permanecer en el mercado ampliado. Ello induce una más extensa difusión de las mejores prácticas y crea nuevos hábitos y actitudes empresariales.⁸³ La apertura comercial estimula una mayor competencia externa e incita a las empresas locales a prestar mayor atención a la calidad y precio de los productos elaborados a fin de perdurar en el nuevo mercado. Finalmente esto conduce a tasas superiores de crecimiento de la productividad de los factores y favorece el progreso económico.

Las naciones cerradas al comercio mundial tienden a estar aisladas del *progreso tecnológico* del extranjero. De manera inversa, las economías nacionales orientadas a la promoción de sus exportaciones están más conectadas con empresas y mercados del exterior, lo cual les permite

⁸⁰ Smith, A. (1997), op. cit., libro primero, capítulo III, página 20.

⁸¹ Mill, John Stuart (1943) "*Principios de Economía Política*". Fondo de Cultura Económica. Primera edición en castellano. México. Capítulo XVII: Del Comercio Internacional. Páginas 582-583.

⁸² Johnson, Harry (1965) "*Dinero, comercio internacional y crecimiento económico*". Ediciones Rialp. Madrid. Primera Parte: Comercio internacional y crecimiento. Página 66.

⁸³ Ellsworth, P. y Clark Leith, J. (1942), op. cit., página 577.

desarrollar mejores condiciones para recibir los avances tecnológicos y las nuevas ideas generadas en el resto del mundo. También las compañías que aprovechan la ampliación del mercado e incrementan su volumen de producción son más propensas a realizar mayores actividades de investigación y desarrollo. El uso de nuevas tecnologías es una fuente adicional de crecimiento de la productividad.

A medida que los mercados se amplían la competencia se vuelve menos personal y los bienes abastecen otros mercados. La mayor competencia mejora la eficiencia económica ya sea a través de avances tecnológicos y/o por medio de mayores inversiones. La apertura comercial estimula la inversión a través de diferentes formas. La introducción de una competencia más intensa obliga a la modernización tanto de la planta como del equipo de producción y a una mayor especialización en el producto. El aprovechamiento de las economías de escala, la mayor atención empresarial por los factores endógenos de la competitividad, el progreso tecnológico y las mejores políticas económicas propician necesariamente *mayores inversiones* con el fin de fructificar las nuevas oportunidades.

Cuando el tamaño del mercado crece surgen *economías exteriores* a la empresa al permitir que también sus proveedores introduzcan nuevos métodos asociados a las mayores escalas de producción. Esto instaure nuevas ventajas de especialización ya que la mayor dimensión del mercado induce la creación de empresas, e inversiones, cuya producción se destina al mercado nacional e internacional.

También se considera que las naciones con orientación hacia afuera estimula al gobierno a aplicar mejores *políticas económicas*, por ejemplo, aquellas destinadas a sustentar el proceso de promoción de las exportaciones. Asimismo, las nuevas condiciones internas favorece la llegada de inversiones extranjeras atraídas por las mejores oportunidades y perspectivas para producir y exportar.

En consecuencia, el análisis de los beneficios dinámicos del comercio internacional plantea la existencia de un vínculo directo, incluso de carácter sectorial, entre las exportaciones y la inversión.

Resulta amplio el reconocimiento de los beneficios derivados de un mayor intercambio comercial entre las economías nacionales. En las últimas décadas se han implementado en muchas naciones políticas económicas tendientes a promocionar un mayor intercambio mundial de bienes, y servicios. En tal contexto general, una gran cantidad de países presta especial atención a la producción de bienes y servicios orientados a cubrir la creciente demanda de los mercados foráneos.

II.12 Crecimiento económico y comercio internacional

Cotidianamente ni los factores de la producción ni la tecnología permanecen invariables en el tiempo como lo suponen varias teorías del comercio internacional. Cambios en el stock de capital, en los recursos naturales, en calificación de la mano de obra, y/o en los conocimientos aplicados a los procesos productivos, motivan el crecimiento económico y provocan alteraciones en la frontera de posibilidades de producción. El crecimiento económico propicia alteraciones en los niveles de producción que induce modificaciones en la ventaja comparativa de una nación con impacto sobre su

comercio internacional. Las repercusiones sobre el producto, los términos de intercambio, los volúmenes de exportación e importación, las ganancias del comercio, y el bienestar, son aspectos de interés de la *teoría de los efectos del crecimiento económico sobre el comercio internacional*.⁸⁴

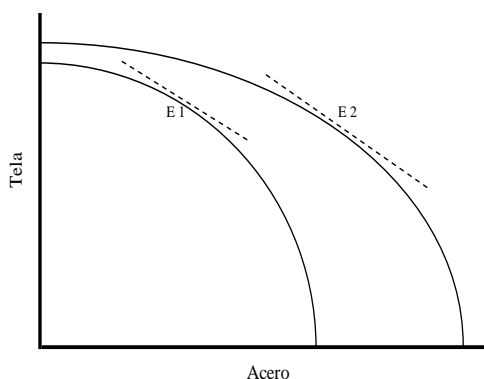
Las relaciones entre el comercio internacional y el crecimiento económico han sido recientemente abordadas formulándose mayormente hipótesis optimistas acerca del impacto de la apertura comercial sobre el crecimiento económico. Un mayor comercio internacional, materializado por procesos de integración económica multilateral, acuerdos comerciales regionales, reducciones arancelarias, genera ventajas que propician el crecimiento económico. Entre tales se encuentran los beneficios dinámicos desarrollados anteriormente. Desde esta perspectiva se considera al *comercio internacional un importante motor del crecimiento económico*. A continuación se revisa el marco conceptual que asocia el proceso de crecimiento económico y la teoría del comercio internacional.

El crecimiento económico posee dos fuentes principales, la acumulación de factores productivos y el progreso técnico. Si únicamente se incrementa el factor trabajo la menor relación capital/trabajo resultante genera una disminución del ingreso por habitante de esa economía. Alternativamente, bajo un conjunto de supuestos referentes a intensidad factorial de los bienes producidos, rendimientos constantes a escala, etc., cuando la economía de un país pequeño acumula al mismo ritmo, por ejemplo capital y trabajo, genera un *crecimiento balanceado* con efectos neutrales sobre el bienestar de la población.⁸⁵ Si por medio de la inversión solo crece el stock de capital, o lo hace a mayor velocidad que el resto de los factores, la más elevada relación capital/trabajo resultante forja un incremento de la productividad laboral y del ingreso por habitante. Tal situación llamada intensificación positiva del capital conduce a una mejora en el bienestar individual y colectivo. En ese caso, el *teorema de Rybcznski* predice un incremento de la producción del bien, acero por ejemplo, que utiliza de manera intensiva el factor que se ha incrementado, capital por ejemplo, y una disminución en términos absolutos en la producción del otro bien, tela por ejemplo, supuesto que el precio relativo no cambie. El siguiente gráfico expone el sesgo en el desplazamiento de la frontera de posibilidades de producción de acero con posterioridad al aumento del stock de capital. El incremento del capital impacta sobre el comercio internacional de esta pequeña economía nacional según sea su patrón comercial. Si el país es exportador de acero, el bien intensivo en capital, las mismas se incrementan; por el contrario, si el país es exportador de tela, el bien intensivo en trabajo, ellas disminuirán. El primer caso describe un proceso conjunto de *exportación e inversión* en un determinado sector.

⁸⁴ Johnson, Harry (1958) "*International trade and economic growth*". Routledge. Nueva York. Páginas 65-93.

⁸⁵ Chacholiades, M. (1992), op. cit., páginas 131-142.

Gráfico N° 28
Stock de capital y posibilidades de producción.



Fuente: Johnson (1965).

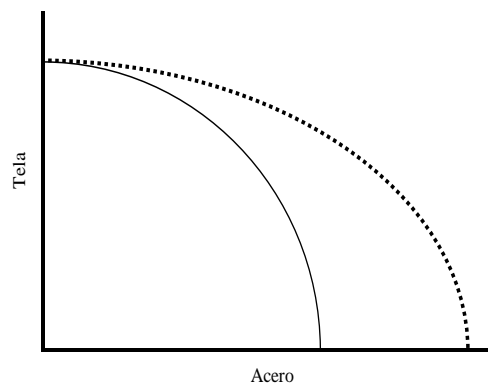
El crecimiento económico induce cambios en el comercio internacional que dependen del cotejo resultante de la evolución de los patrones de producción y consumo de los bienes exportables e importables. Se considera aquí el caso de una economía pequeña, es decir, sin poder de influencia sobre los precios internacionales, y por lo tanto, sus términos de intercambio permanecen invariables. La *producción es procomercial* si la producción del bien exportable aumenta en forma más que proporcional que la producción del bien importable. En caso contrario, la expansión de la producción será neutral o anticomercial. El *consumo es procomercial* si el consumo del bien importable aumenta en forma más que proporcional que el consumo del bien exportable. Alternativamente, la expansión del consumo es de tipo neutral o anticomercial. H. Johnson (1958) agregó dos casos extremos: ultrafavorable y ultracontrario al comercio. El primero tiene lugar cuando las importaciones crecen por encima del ingreso nacional reduciéndose la demanda de bienes producidos en el interior y la autarquía. El crecimiento es ultracontrario al comercio cuando las compras de bienes producidos en el país crecen por encima del ingreso nacional lo cual reduce las importaciones y mejora la autosuficiencia. En consecuencia, el impacto del crecimiento económico sobre el volumen del comercio internacional de una economía depende del resultado neto del efecto producción y consumo. Cuando la producción y el consumo son procomerciales el volumen del comercio crece en forma proporcionalmente más rápida que la propia producción. Contrariamente, cuando la producción y el consumo son anticomerciales el volumen del comercio se expande proporcionalmente menos que la producción interna. Si la producción es procomercial y el consumo anticomercial, o viceversa, el volumen del comercio internacional depende del efecto neto de estas dos tendencias contrapuestas. Por lo general, si las exportaciones de una economía crecen más rápidamente que su producto bruto interno resulta habitual calificar a esa situación como de *crecimiento sesgado hacia el comercio*.

El *progreso técnico* es la otra fuente primordial del proceso de crecimiento de toda economía moderna, debido a que reduce la cuantía de los factores trabajo y capital requerida para producir una cantidad determinada de bienes. J. Hicks (1932) indagó acerca de los diferentes tipos de progreso

técnico y sus efectos sobre la frontera de posibilidades de producción de una economía.⁸⁶ Si se considera que el progreso técnico *es neutral*, es decir que genera un aumento de igual proporción en la productividad de todos los factores, la capacidad productiva se expande en forma homogénea en la totalidad de los bienes elaborados. Si el consumo de cada bien aumenta también en forma proporcional el volumen del comercio internacional se incrementa a la misma tasa con términos de intercambio constantes. Es decir, la expansión neutral de la producción y el consumo conduce a la misma tasa de crecimiento del intercambio. Además, con producción neutral y consumo procomercial el comercio internacional crece en mayor proporción que la producción. Alternativamente, con producción neutral y consumo anticomercial el comercio internacional aumenta en menor relación que la producción.

Dada una determinada población y términos de intercambio constantes el progreso técnico neutral conduce a una mejora del bienestar del ciudadano representativo. Si el progreso técnico neutral y el consecuente incremento en la productividad de los factores tienen lugar solamente en el sector *exportador*, acero por ejemplo, éste ampliará sus posibilidades de producción en la misma medida. En ese caso, presentado en el siguiente gráfico, el volumen del comercio se expande en mayor proporción al de la producción, y el bienestar de la población mejora. Por el contrario, si el progreso técnico neutral tiene lugar exclusivamente en el sector productor de tela, en el cuál la nación compite con importaciones, el efecto es anticomercial, no obstante, el bienestar de la población mejora.

Gráfico N° 29
Progreso técnico y posibilidades de producción.



Fuente: Johnson (1965).

Considerando que el crecimiento económico se encuentra fundamentado en diferentes tipos y tasas de crecimiento de los factores productivos y progreso técnico, la producción y el consumo pueden ser procomerciales, neutrales o anticomerciales. El impacto del crecimiento económico sobre el comercio depende en definitiva de la situación en particular. Por ejemplo, para el caso de una economía agrícola, que exporta productos alimenticios e importa bienes manufacturados, Johnson planteó que la acumulación de capital inducirá un efecto de producción ultracontrario al comercio.

⁸⁶ Véase Hicks, John (1932) *“The theory of wages”*. Macmillan. Londres.

Finalmente se reconoce que el efecto del crecimiento económico sobre los términos de intercambio de una economía nacional es función de su magnitud y de su propia capacidad de fijación de precios en los mercados internacionales. En consecuencia, a lo largo de un proceso de crecimiento económico, o en ocasión de mayor producción del bien exportable, cuanto más amplia sea la porción del mercado mundial cubierta por la producción del país en cuestión, mayor será la disminución de sus términos de intercambio o precio relativo de sus exportaciones. Por el contrario, si el proceso de crecimiento económico tiene lugar en una economía nacional pequeña, o de escaso grado de influencia sobre los precios mundiales de los productos, sus términos de intercambio no serán afectados.

II.13 Comercio internacional y desarrollo económico

En el estudio del desarrollo económico varios aspectos de orden internacional juegan un papel importante. La estrategia de política comercial internacional de los países, las etapas de su desarrollo y el papel del sector externo, el rol del capital extranjero, los precios internacionales y los términos de intercambio, y el impacto del desarrollo sobre el comercio internacional, son temas abordados en la teoría del desarrollo económico. Los resultados de la cuenta de capital de la balanza de pagos son estipulados de acuerdo a la etapa de desarrollo por la cual la nación se encuentra atravesando, surgiendo así, categorías tales como deudor joven, adulto y maduro, y acreedor joven, adulto y maduro. Las fuentes del crecimiento económico, capital, trabajo, recursos naturales, progreso técnico, escala de producción y capacidad de redistribución de los recursos, son analizadas en cada una de las etapas del desarrollo con el objeto de identificar sus efectos sobre el comercio internacional de mercancías. Entre las etapas del desarrollo la literatura reconoce el estancamiento, la revolución comercial, el despegue, la madurez y la declinación. Durante la etapa de inserción al comercio el capital insta un alza equivalente de las exportaciones e importaciones, siendo bajos los niveles de inversión interior y ahorro. En el despegue, la inversión interior supera al ahorro, surge el déficit comercial y la nación recibe préstamos externos. En la etapa de madurez, el ahorro excede la inversión interior, el comercio resulta superavitario y el país es acreedor externo.⁸⁷

W. Rostow (1967) señaló que la secuencia del desarrollo económico posee tres divisiones: un primer período de extensa duración en el cuál se establecen las condiciones previas al despegue, el despegue, de una duración aproximada de dos o tres décadas, y posteriormente otro largo período en el que el crecimiento resulta normal y de carácter automático.⁸⁸ El inicio del despegue puede proceder de un estímulo de índole político que influya sobre el carácter de las instituciones, sobre la distribución del ingreso y/o el patrón de gastos de inversión. También el impulso puede originarse en innovaciones

⁸⁷ Una síntesis estilizada de los impactos sobre el comercio exterior de los factores que condicionan el desarrollo económico se halla en Kindleberger, C. (1967), op. cit., página 443.

⁸⁸ Rostow, Walt (1967) "*El proceso de crecimiento económico*". Alianza Editorial. Madrid. Páginas 254-257.

tecnológicas desencadenantes de mayor actividad en sectores modernos con efectos potenciales en términos de creación de economías externas. Por último, el estímulo puede provenir de un contexto internacional nuevo y favorable propiciado a partir de mayores precios de exportación, la masiva importación de capital y/o la apertura de nuevos mercados. Se reconoce que un cambio desfavorable en las condiciones económicas internacionales, como por ejemplo un bloqueo del comercio exterior en época de guerra o la caída de los precios de exportación, actúa como un incentivo al exigir el rápido desarrollo de nuevos productos manufacturados a partir de la necesidad de sustituir importaciones.

Durante el *despegue* las nuevas industrias poseen altas tasas de expansión y beneficios que se reinvierten en gran medida en la creación de mayor capacidad; las instituciones financieras se amplían y son más eficientes; se difunden nuevas técnicas de producción y surgen hombres de negocios que toman decisiones sobre el destino del ahorro. También se desarrollan y explotan nuevas posibilidades de exportación y nacen nuevos requerimientos de importación. En la mayor parte de las naciones todo ese impulso atrajo importantes inversiones extranjeras. El estancamiento o la decadencia a largo plazo es una posibilidad incluso luego de un impulso de expansión que posteriormente no se sostiene. De acuerdo a W. Rostow se distinguen cuatro tipos de naciones subdesarrolladas: *a) economías en una fase anterior al despegue, b) economías que intentan el despegue, c) economías en crecimiento, y d) economías de enclave*. En éstas últimas, las tasas de ahorro e inversión, incluidas las importaciones de capital, resultan de diez por ciento o más y disponen de importantes industrias de exportación. No obstante, las economías de enclave no han logrado establecer las condiciones internas que exige el crecimiento sostenido y que son necesarias para la continuidad del crecimiento económico. En particular, poseer una estructura política, social o institucional que sea capaz de explotar los impulsos expansivos en el sector moderno y los potenciales efectos de las economías externas del despegue.

G. Meier (1978) analizó las causas por las cuales algunas naciones experimentaron un rápido desarrollo por medio del comercio internacional mientras que en naciones en desarrollo los resultados alcanzados no resultaron satisfactorios.⁸⁹ Tanto por factores de oferta como de demanda la producción en países en desarrollo aumenta pero principalmente *en el sentido de una producción para la exportación*, por lo tanto, *el movimiento interno de los recursos se ha dirigido hacia la producción para la exportación*. Consideró que los efectos del comercio internacional sobre el desarrollo económico dependen de los estímulos generados por las exportaciones y de las propias condiciones del país en desarrollo. Si bien la primera exportación es favorable al desarrollo, su volumen real y la velocidad con que se trasmite a otras áreas no solo dependerán de la tasa de crecimiento de la exportación sino también del carácter de la exportación básica del país, y del número de imperfecciones del mercado interno. El estímulo de las exportaciones al desarrollo diferirá entre los distintos países y algunas exportaciones estimularán más el desarrollo que otras. Sintetizando, aquel estímulo será más fuerte cuanto más alta sea la tasa de crecimiento del sector de exportación; cuanto

⁸⁹ Meier, G. (1978), op. cit, páginas 105-123.

mayor sea el efecto indirecto de la industria de exportación sobre el empleo y el ingreso nacional; cuanto menor sea la propensión marginal a importar luego del incremento del ingreso; cuanto más productiva sea la inversión generada por el ahorro proveniente de las exportaciones; cuanto mayor sea la expansión de las exportaciones a través de un cambio en las funciones de producción; cuanto más amplias sean las economías externas y las conexiones vinculadas con el área de exportación, y cuanto más estables sean los ingresos de las exportaciones retenidos en el país. No obstante, cuando en el país en desarrollo existen importantes barreras a la transmisión de los beneficios de la exportación a otros sectores, un estímulo de magnitud solo tendrá un efecto pequeño. Imperfecciones o fallos de mercado tales como la inmovilidad de los factores de la producción, la rigidez de los precios de los productos, las tendencias restrictivas en los mercados, la escasa información sobre las posibilidades tecnológicas y el limitado conocimiento de las condiciones del mercado, entre otros elementos, restringen las posibilidades concretas de que el sistema de precios opere como un medio de aliento al desarrollo.

Para H. Wallich y E. Howard (1963) solamente una porción de la inversión en los países subdesarrollados es autónoma ya que en su mayor parte depende de las perspectivas de exportación.⁹⁰ La alta propensión a importar de esas naciones hace imposible que la inversión aumente de manera independiente en ausencia de un incremento de las exportaciones de bienes. Complementariamente, la carencia de un mercado de capital capaz de cubrir los quebrantos presupuestarios genera que el gasto público dependa también de las exportaciones. En consecuencia, en economías subdesarrolladas y abiertas *la exportación es la principal variable autónoma*, por lo tanto, internamente son escasas las posibilidades de influir de manera cierta sobre el nivel de ingreso y la ocupación de mano de obra.

Las denominadas por la Sociedad de Naciones *regiones de colonización reciente*, entre ellas, Nueva Zelanda, Sudáfrica, Australia, Estados Unidos, Canadá y la Argentina, recibieron durante buena parte del Siglo XIX, y al menos hasta la primera Guerra Mundial, una fuerte demanda externa de sus productos. La misma provenía de países europeos, especialmente de Gran Bretaña, que se encontraban en pleno proceso de industrialización y con importantes necesidades de materias primas y alimentos. El formidable crecimiento económico europeo se transmitió a aquellas naciones especialmente por la vía del comercio mundial. R. Nurkse (1970) afirmó que la *exportación* fue la principal responsable del rápido progreso en los países nuevos, por lo tanto, el comercio mundial es considerado un verdadero *motor del crecimiento económico*.⁹¹ También la inmigración y la llegada de capital fueron factores externos de importancia. Aproximadamente una tercera parte del stock de capital en naciones como Australia, Canadá y la Argentina se conformó por flujos de inversiones provenientes del extranjero. En gran proporción los mismos fueron destinados al financiamiento de la

⁹⁰ Wallich, Henry y Howard, Ellis (1963) "*Economic Development for Latin America: Proceedings of a Conference Held By the International Economic Association*". Macmillan. Londres.

⁹¹ Nurkse, Ragnar (1970) "*Patterns of Trade and Development*", in R. Nurkse, ed., *Problems of Capital Formation in Underdeveloped Countries and Patterns of Trade and Development*. Oxford University Press. Nueva York. Páginas 163-226.

construcción de ferrocarriles, canales, y a otras obras de infraestructura que permitieron aprovechar las buenas condiciones internas y las oportunidades para aumentar la producción y la exportación de materias primas y alimentos. El crecimiento de las compras británicas de materias primas y alimentos indujo sus exportaciones de capital hacia muchos países productores de tales mercancías, ahora favorecidos por su mayor demanda externa. Las exportaciones de cuero, trigo, maíz, lana, algodón, carne y otros insumos y alimentos tomaron un gran impulso. De acuerdo a Nurkse, claramente existió una *conexión entre ambos fenómenos*, es decir, la inversión privada foránea en naciones subdesarrolladas estaba esencialmente, o directamente, inducida por el crecimiento de la demanda de productos primarios. Aquella inversión se encontraba guiada por una perspectiva de largo aliento que vaticinaba una mayor demanda de materias primas y alimentos en los centros industriales europeos.

La formación de capital resulta esencial para el desarrollo económico de una nación. El incentivo para la utilización de capital se encuentra limitado por la dimensión del mercado siendo los bajos niveles de *productividad* los causales de su reducido tamaño. Para R. Nurkse, la escasa cantidad de capital utilizada en la producción es el determinante último de los reducidos rendimientos. El desarrollo económico se realiza por intermedio de combinaciones novedosas de los factores existentes, y por la introducción de verdaderas innovaciones tecnológicas. En una economía en desarrollo la ineficiencia asociada a la insuficiente utilización de los recursos disponibles, tierra y trabajo, se debe a la escasez del factor capital. Debido a que las innovaciones tecnológicas que incrementan la productividad del factor trabajo se manifiestan, en última instancia, en inversiones en nuevas máquinas y equipos, finalmente la acumulación de capital induce el incremento de su productividad.⁹²

Una *nueva corriente de intercambio externo* crea en una economía de baja productividad la posibilidad de iniciar un proceso de desarrollo económico sin previa formación de capital. En consecuencia, una economía nacional integrada a mercados de mayores dimensiones podría combinar más productivamente sus factores evitando así la necesidad primera de formar capital. Así, la apertura comercial permite un mayor y mejor uso de los recursos existentes incrementando la producción, y por lo tanto, la productividad. El mayor ingreso alcanzado da inicio al proceso de acumulación de capital, por ende, el comercio internacional y su expansión, resulta clave para las naciones insuficientemente desarrolladas. Prueba de ello, la disminución del intercambio mundial de mercaderías, devenida de la Gran Depresión, trajo graves perjuicios para las economías de los países subdesarrollados al reducirse severamente los niveles de productividad alcanzados anteriormente. El comienzo del intercambio introduce un *impulso externo* que beneficia en primera instancia a los sectores ligados directamente al comercio exterior a través de incrementos salariales. Si el impulso es sostenido la producción aumenta por medio de las inversiones de las nuevas ganancias. De esta manera, *el crecimiento de los mercados externos resulta fundamental para crear nuevas oportunidades de inversión interna en las economías*

⁹² Furtado, Celso (1953) “*La formación de capital y el desarrollo económico*”. El Trimestre Económico. Vol. XX. N° 2. Fondo de Cultura Económica. México. Páginas 88-121.

subdesarrolladas. Seguidamente, mientras que el mayor ingreso tiende a distribuirse entre gasto de consumo e inversión, la mayor demanda de bienes por parte de los consumidores presiona sobre sus precios atrayendo más inversión. La dinámica y diversificación de la demanda de consumo orienta la asignación de las nuevas inversiones, al tiempo que aquella se encuentra guiada por los mayores ingresos provenientes del desarrollo apuntalado por la presión externa. También Nurkse analizó la relación entre el desequilibrio de la balanza de pagos, la orientación de las inversiones y la inflación.

Para R. Prebisch (1949) la industrialización de las economías de América Latina no es un fin en sí mismo, sino el único medio de que disponen con el objeto de capturar una porción del progreso técnico, y elevar progresivamente el nivel de vida de su población.⁹³ Dos guerras mundiales y una depresión entre ellas han enseñado positivamente a los países latinoamericanos el camino de la actividad industrial. Antes de la crisis de 1930 sus economías crecieron impulsadas desde afuera por el incremento persistente de las exportaciones. Actualmente esa modalidad de progreso no tiene posibilidad de volverse a repetir, por ende, el crecimiento hacia adentro mediante la industrialización ha pasado a ser el modo principal de crecer. El esquema de división internacional del trabajo ubicó durante gran parte del Siglo XIX a las economías latinoamericanas en el rol de productoras de materias primas y alimentos con destino a los grandes centros fabriles. Aquel esquema argumenta que el progreso técnico tiende a distribuirse homogéneamente entre la colectividad vía baja de precios o mediante el incremento de los ingresos. Luego, a través del intercambio internacional los países productores de bienes primarios incorporan tal progreso por lo que no necesitan industrializarse; por el contrario, en caso de hacerlo perderían las ventajas clásicas del comercio. Prebisch rechazó el carácter general de esas premisas sosteniendo que la *periferia* no ha alcanzado los frutos del progreso técnico siendo notorias las discrepancias en sus niveles de vida frente al de los países avanzados. La industrialización de la región no es incompatible con el avance efectivo de la producción primaria y sus exportaciones no deben sacrificarse argumentando el desarrollo fabril. Se requiere un importante y renovado flujo de importación de bienes de capital siendo para ello necesario la exportación de productos primarios. De esta manera, el comercio exterior posibilita incrementar la productividad del trabajo mediante la intensa formación de capital, siendo éste clave para el desarrollo económico. El creciente intercambio internacional posee elementos propulsores del desarrollo económico que las naciones deben saber utilizar. Si por medio del progreso técnico se logra incrementar la eficacia productiva, y la industrialización y una adecuada legislación elevan el salario real, entonces el desequilibrio existente entre el ingreso de los países del centro y naciones periféricas podrá corregirse.

Hacia mediados de la década de 1950 y al menos durante los años sesenta se conformó en la literatura económica latinoamericana el denominado *enfoque sectorial*. El mismo es el resultado de contribuciones de autores como A. Lewis, S. Kuznets, W. Rostow, H. Chenery, D. Jorgenson, O.

⁹³ Prebisch, Raúl (1949) “*El desarrollo económico de la América Latina y algunos de sus principales problemas*”. El Trimestre Económico. Vol. XVI. N° 63. Fondo de Cultura Económica. México. Página 347.

Sunkel y P. Paz, R. Prebisch, G. Di Tella y M. Zymelman, C. Furtado, J. Williams, V. Salera, A. Ford, y J. Noyola Vazquez, entre otros, al cual se añade el pensamiento de la Comisión Económica para América Latina y el Caribe.⁹⁴ El estudio del desarrollo económico de las naciones latinoamericanas, o de menor desarrollo relativo, es el objetivo central de esta corriente de pensamiento que se distanció de las interpretaciones agregadas acerca del crecimiento económico. El tránsito de economías primarias a industriales, la inelasticidad a corto plazo de la oferta de alimentos exportables, los impactos de los procesos devaluatorios y la inflación, son aspectos estudiados por este enfoque. Sus modelos introdujeron la presencia de sectores económicos alternativos, entre ellos, tradicionales y de avanzada, de subsistencia y capitalistas, de alta o baja productividad, básicos y generadores de eslabonamientos anteriores y posteriores. El papel del comercio internacional estuvo contemplado en el enfoque sectorial. En su análisis respecto de la experiencia histórica de la *economía exportadora argentina* consideraron que la misma se encontraba integrada por tres sectores: a) exportables, compuesto por actividades rurales elaboradoras de productos alimenticios tanto para el mercado interno como externo, b) importables, integrado por bienes de consumo y de capital, y c) locales, asociados a diferentes servicios y a otras actividades no comercializables como la construcción. Estos aportes resultan pioneros en señalar que la economía argentina es altamente sensible a los factores externos y se apoya básicamente en el esfuerzo exportador de la pampa húmeda.

De acuerdo a H. Singer (1950) en los países poco desarrollados las actividades orientadas hacia la exportación poseen frecuentemente un elevado grado de intensidad de capital y una amplia utilización de elementos tecnológicos extranjeros.⁹⁵ Las naciones no industrializadas cuentan con una estructura económica *dual* coexistiendo un sector de alta productividad, que produce para la exportación, junto a otro de baja productividad orientado al mercado interno. Los elementos de producción para la exportación en los países poco desarrollados son en su mayoría propiedad de extranjeros debido a inversiones previas materializadas en tales países. Esta formación de capital y sus correspondientes efectos acumulativos y multiplicadores no necesariamente es beneficiosa, debido a que la contribución más importante de una industria no es lo que produce de inmediato, ni sus impactos sobre otras actividades, sino sus efectos sobre el nivel general de educación, de eficiencia, de modo de vida y de hábitos. Estos son los probables motivos por lo que las naciones poco desarrolladas desean por lo general las industrias manufactureras. Los centros industriales no desarrollaron en los países periféricos formas de actividad capitalista ya que el monocultivo implicó un retroceso y una distorsión para las economías de los países productores de materias primas. Por lo tanto, en tales naciones la especialización productiva resultante no permitió capturar los efectos multiplicadores de la industrialización europea. La especialización de las naciones poco desarrolladas en la exportación de

⁹⁴ Villanueva, Javier (1987) "*Crecimiento y coyuntura en América Latina. Un enfoque sectorial*". Instituto Torcuato Di Tella. Serie de documentos de trabajo, DTE 147. Buenos Aires.

⁹⁵ Singer, Hans (1950) "*Comercio e inversión en países poco desarrollados. Distribución de las ganancias entre los países inversores y los deudores*". El Trimestre Económico. Vol. XVII. N° 66. México. Páginas 232-251.

materias primas y alimentos hacia los países industrializados, como corolario de las inversiones realizadas por los últimos, ha sido poco afortunada debido a tres fenómenos. En primer término, los efectos secundarios y acumulativos han sido traspasados a las economías desarrolladas, la actividad económica fue orientada hacia áreas de bajo potencial para el progreso técnico, y por último, la relación de intercambio ha resultado desfavorable. El progreso técnico alcanzado en las industrias manufactureras en las naciones desarrolladas se ha manifestado en una elevación de los ingresos, mientras que el progreso técnico en la producción de materias primas y alimentos en los países poco desarrollados se ha reflejado en una caída de los precios. Aquellos tres aspectos han generado una reducción para los países poco desarrollados de los beneficios del *comercio con inversión*. Así, los países industrializados fueron más beneficiados debido a que han sido a la vez consumidores de bienes primarios de menor precio y productores de artículos manufacturados de mayor valor. En consecuencia, las ventajas del comercio y la inversión internacionales, o del sistema tradicional de comercio con inversión, no han sido distribuidas por igual entre ambos grupos de países. La corriente de inversiones internacionales hacia los países no avanzados contribuye a su desarrollo económico solamente si es absorbida en sus propios sistemas económicos, es decir, si se genera un flujo importante de inversiones complementarias y si se disponen de los recursos internos requeridos.

Sobre la base de la mecánica de un modelo de desarrollo económico aplicado a un área insuficientemente desarrollada, H. Singer (1952) consideró la posibilidad de que las inversiones extranjeras aporten los recursos suficientes para cubrir el desfase que se genera entre la tasa de ahorro interno y la inversión requerida.⁹⁶ Al respecto, V. Salera (1953) interpretó que a lo largo del proceso de desarrollo económico hay oportunidades tanto para incrementar las exportaciones y/o reducir las importaciones, por lo que aquel desfase entre el ahorro interno y la inversión necesaria es significativamente inferior al estimado por Singer.⁹⁷ El debate giró en torno a si verdaderamente la expansión de la economía amplía y diversifica la base industrial, y mejora las oportunidades para la ocupación de personal técnico y trabajo calificado, tendiendo así a incrementar las exportaciones.

En claro contraste al pensamiento de crecimiento equilibrado de R. Harrod, E. Domar y otros autores, A. Hirschman (1961) consideró que el desarrollo económico requiere de la incorporación de recursos ocultos o mal utilizados, siendo entonces necesario la identificación de ciertos mecanismos inductores y movilizadores.⁹⁸ La *estrategia de crecimiento desequilibrado* considera a las decisiones de inversión no solamente por su aporte directo al producto bruto interno, sino también, por los estímulos que las mismas puedan generar sobre otras decisiones de inversión a través de ciertos *enlaces*. Estos son una secuencia característica de las decisiones de inversión que se producen en el

⁹⁶ Singer, Hans (1952) “*La mecánica del desarrollo económico*”. El Trimestre Económico. Vol. XIX. N° 4. México. Páginas 633-655.

⁹⁷ Salera, Virgil (1953) “*Nota sobre la mecánica del desarrollo económico*”. El Trimestre Económico. Vol. XX. N° 2. Fondo de Cultura Económica. México. Páginas 321-325.

⁹⁸ Hirschman, Albert (1961) “*La estrategia del desarrollo económico*”. Fondo de Cultura Económica. Primera edición en español. México. Capítulo VI: “Interdependencia e industrialización”. Páginas 104-124.

transcurso de la industrialización o en el proceso de desarrollo económico de una nación. El concepto de enlace surge con el objeto de señalar puntuales y fuertes presiones existentes en una economía en crecimiento y que resultan capaces de promover nuevas decisiones de inversión. Se distingue inversiones inducidas de inversiones autónomas. Las primeras poseen alto grado de previsibilidad ya que son generadas por los incrementos en los ingresos alcanzados en períodos anteriores, mientras que las inversiones autónomas son inciertas ya que dependen de sucesos como la innovación tecnológica.

El enfoque del crecimiento desequilibrado diferencia el *capital social fijo* de las *actividades directamente productivas*. El primero se integra por los servicios básicos necesarios para el desarrollo de las actividades económicas, por ejemplo, la justicia, la educación, la salud, el transporte, las comunicaciones, y la oferta de energía y agua. La inversión en capital social fijo resulta esencial para el desarrollo económico, representa una porción significativa del total de la inversión y es absolutamente necesaria para concretar inversiones en actividades directamente productivas. En las decisiones de inversión en actividades directamente productivas ocurridas durante la etapa de industrialización sustitutiva de importaciones vigente en varias naciones hacia mediados de Siglo XX, operaron dos importantes mecanismos de inducción. Los *eslabonamientos o enlaces hacia atrás o demanda derivada* adquiere especial importancia en el análisis de Hirschman, ya que permite prever la presencia de estímulos en la producción de insumos y bienes de capital generados por las industrias que realizan inversiones, debido al potencial reemplazo de productos inicialmente importados. En este caso la dirección del estímulo que promueve la ampliación de la inversión discurre hacia atrás, es decir, se dirige desde el producto terminado hacia los insumos, bienes intermedios y equipos utilizados en la fabricación del producto final. Estos enlaces surgen debido a que toda actividad económica diferente a la primaria genera intentos de abastecer de materias primas y de otros elementos necesarios a esa actividad a través de la producción nacional. Otro estímulo pero en dirección opuesta también opera y promueve inversiones adicionales. Se trata del *enlace o eslabón hacia adelante* ya que la existencia de una línea de producción del producto (A), que es un bien de demanda final o se usa como insumo en la línea de producción del producto (B), actúa como estímulo para el establecimiento de otro producto (C) que también puede usar (A) como insumo. Por ello, un eslabonamiento posterior surge debido a que cualquier actividad que no provea solo a la demanda final provoca intentos de aprovechar su producto como insumo en alguna otra nueva actividad económica a desarrollar.

En naciones subdesarrolladas la industrialización parte generalmente de la instalación de *industrias últimas*, es decir, de aquellas que utilizan insumos importados para elaborar productos finales destinados al mercado interno. Estas son *industrias incrustadas de importación* ya que a través de diversos procesos de transformación física y/o química, mezcla, ensamble, agregan cierto valor a los insumos importados teniendo como resultado final un nuevo producto terminado. Tales industrias poseen por lo general extensos y profundos efectos de eslabonamiento anterior. Así, muchas naciones de industrialización reciente han avanzado a partir de un proceso que camina hacia atrás, es decir,

desde la etapa de los *últimos toques* a la producción interna de productos intermedios e insumos industriales. Por el contrario, para Hirschman las *industrias incrustadas de exportación* poseen acotados efectos de eslabonamiento posterior. Los enlaces indirectos son particularmente importantes en las economías de exportación, no obstante, resultan difíciles de cuantificar ya que no se expresan en términos de un flujo de bienes. Entre ellos se destaca el enlace de consumo, que es generado por la expansión del sector exportador al alentar en primera instancia la importación de bienes de consumo, y posteriormente, su reemplazo por producción interna que necesariamente estimula nuevas inversiones.

Tradicionalmente el vínculo entre el comercio internacional y el desarrollo económico caracterizó a las naciones avanzadas como exportadoras de manufacturas que son importadas por países en desarrollo dedicados a la exportación de productos primarios y/o alimenticios. Al menos desde la década de 1950 se reconoce a nivel mundial dos estrategias o patrones de desarrollo económico ampliamente implementados pero opuestos. La *orientación hacia afuera*, por medio de la cual una nación abre sus mercados al resto del mundo y promueve las exportaciones de sus productos manufacturados, y la *orientación hacia adentro* o industrialización sustitutiva de importaciones, al aplicarse importantes barreras al comercio internacional y estimular el desarrollo industrial con el objeto de satisfacer la demanda del mercado doméstico.

Aproximadamente entre los años 1950 y 1970 una porción de la literatura estuvo convencida de que el intercambio internacional de mercancías dificultaba el progreso económico. J. Bhagwati (1958) consideró esa posibilidad a la cuál denominó *crecimiento empobrecedor*.⁹⁹ Otros autores como R. Prebisch, H. Singer y G. Myrdal, sostuvieron que los *términos de intercambio* de las naciones en desarrollo tendían a deteriorarse con el transcurso del tiempo. Entre sus argumentaciones se destaca la caída y las fluctuaciones en los ingresos por exportación, la necesidad de importar bienes de capital en gran escala y las limitadas posibilidades de invertir con financiamiento externo. Al respecto, el pensamiento de la Comisión Económica para América Latina y el Caribe expuesto por R. Prebisch, sostiene que los países industrializados retienen los beneficios de su productividad creciente. Los precios no han bajado conforme el progreso técnico tiende a reducir el costo medio a causa del aumento de la productividad, al tiempo que los ingresos de los empresarios y de otros factores productivos se incrementan. Si el crecimiento de los ingresos en los centros industriales y en la periferia hubiese sido proporcional al aumento de las respectivas productividades, la relación de precios entre los productos primarios y los productos finales de la industria no sería diferente de la que habría existido si los precios hubiesen bajado estrictamente de acuerdo a la productividad. Y dada la mayor productividad de la industria la relación de precios se habría movido en favor de los productos primarios. Como tal relación se ha manifestado entre los años 1870 y 1930 en perjuicio de los productos primarios, surge que en los centros industriales los ingresos de los empresarios y de otros

⁹⁹ Bhagwati, Jagdish (1958) "*Immiserizing Growth: A Geometrical Note*". Review of Economic Studies. Vol. 25. Páginas 201-205.

factores productivos han crecido más que el aumento de la productividad, mientras que en la periferia, los ingresos crecieron menos que el respectivo aumento de la productividad. Los países del centro han retenido íntegramente el fruto del progreso técnico de su industria, mientras que las naciones periféricas les han traspasado una porción del logro de su propio progreso técnico.¹⁰⁰ Por lo tanto, la tradicional teoría del comercio internacional basada en la existencia de la estática ventaja comparativa fue rechazada por considerarse no ser un buen camino conducente al desarrollo económico. Por entonces, la recomendación para las naciones en desarrollo consistió en impulsar un proceso de *industrialización sustitutiva de importaciones* con el fin de cubrir con producción nacional la demanda interna. En consecuencia, fueron abiertamente sugeridos numerosos programas gubernamentales tendientes a la protección de las industrias nacionales a través del control de las importaciones y otros mecanismos al menos hasta que ellas alcancen ciertas condiciones de madurez.

G. Myrdal (1959) sostuvo que las fuerzas del mercado tienden a ampliar las diferencias internacionales entre países avanzados y en desarrollo. Los movimientos de mano de obra, capital y de bienes y servicios no contrarrestan por sí mismos la tendencia natural hacia la desigualdad económica regional. Aquellos tres movimientos son los medios a través de los cuales evoluciona el proceso acumulativo en forma ascendente en las regiones con suerte, y de manera descendente en las desafortunadas. El libre comercio entre una nación industrializada y otra en desarrollo posee como resultado normal el comienzo de un *proceso aditivo* que tiende al empobrecimiento de la nación en desarrollo. Así, los países pobres no han logrado alcanzar una tasa más elevada de desarrollo a partir de su comercio exterior. En consecuencia, la liberalización y ampliación de los mercados otorga generalmente ventajas competitivas a las industrias establecidas en los centros de expansión, que al poseer rendimientos crecientes generan obstáculos a las industrias en otras regiones. Además, la teoría del comercio internacional no brinda una explicación satisfactoria, es decir en términos causales, de cómo ha surgido el hecho de las desigualdades económicas a nivel mundial.¹⁰¹

Por su parte, los movimientos internacionales de los factores han creado una estructura de producción altamente desequilibrada, ya que el ingreso de capitales extranjeros ha desarrollado solamente el área de recursos naturales con el único fin de exportar, pero no ha mejorado la producción en el sector interno de las economías en desarrollo. Las compañías extranjeras han convertido a las actividades exportadoras en las más avanzadas de tales naciones, sin embargo, resulta escasa su difusión al resto del sistema económico. La inversión extranjera alienta la formación de economías de enclave separadas de la economía nacional, y por lo tanto, favorecen la conformación de una economía dualista en que la producción es mayormente favorable a las exportaciones, y las actividades exportadoras son una *isla de desarrollo* circundada por ramas de reducida productividad.

¹⁰⁰ Prebisch, R. (1949), op. cit.

¹⁰¹ Myrdal, Gunnar (1959) "*Teoría económica y regiones subdesarrolladas*". Fondo de Cultura Económica. Primera edición en español. México. Páginas 19-41.

Por lo general el sector atrasado produce para la demanda local utilizando intensivamente el factor trabajo, y sus factores de la producción pueden combinarse en diversas proporciones. Por su parte, el sector avanzado destina fuertemente su producción a la exportación, emplea métodos de producción relativamente intensivos en capital mientras que sus requerimientos técnicos son básicamente fijos. Además, el progreso técnico ocurre únicamente en el sector avanzado y la introducción de mejoras ahorradoras de trabajo reduce su capacidad de ocupación de la creciente fuerza de trabajo. Por lo tanto, en condiciones de dualismo y dos niveles tecnológicos, *una expansión de las exportaciones puede haber inducido la inversión* y estimulado el progreso tecnológico en el sector avanzado.¹⁰²

También G. Myrdal rechazó por carente de realismo el supuesto de equilibrio estable, que implica que cada perturbación provoca una reacción en el sistema que se encamina a restaurar un nuevo estado de equilibrio, y que la acción y reacción se encontrarán en un mismo tiempo y espacio. Los factores no económicos omitidos por la literatura tradicional no pueden ser considerados como dados y estáticos, ya que cuando ellos reaccionan normalmente lo hacen de manera desequilibrante. Por lo tanto, no existe la tendencia hacia la autoestabilización automática del sistema social. La economía no se mueve por sí misma hacia ningún tipo de equilibrio entre fuerzas, sino que por el contrario se aleja constantemente de tal posición. Un cambio no origina alteraciones compensadoras pero si cambios coadyuvantes que mueven el sistema económico en la misma dirección que el original, impulsándolo aún más lejos. En consecuencia, esa *causación circular* hace que un proceso social tiende a convertirse en acumulativo y a menudo adquiere velocidad creciente.

En su análisis sobre la economía del desarrollo, J. Viner (1961) defensor de la teoría clásica del comercio internacional, planteó que el capital exterior solo aporta una contribución pequeña a las necesidades de los países subdesarrollados, siendo entonces prioritario promover las condiciones internas que estimulen el ahorro nacional, y su empleo responsable en el desarrollo de las posibilidades productivas.¹⁰³ Rechazó la afirmación acerca de la desfavorable relación real de intercambio que poseen los países exportadores de productos primarios respecto de las naciones exportadoras de manufacturas, y que la misma posee una tendencia secular a empeorar. Ante ello consideró desacertado que las naciones exportadoras de productos primarios deban emprender esfuerzos en materia de industrialización, y convertirse luego en autosuficientes o incluso en exportadoras de bienes manufacturados. Las ganancias derivadas del comercio internacional no tienen que acotarse únicamente a la dinámica de la relación de intercambio, sino que además debe incluirse el aumento del volumen del comercio y la disminución de los costos de los productos respecto de sus precios. Estos últimos dos elementos positivos pueden más que compensar un movimiento adverso en la relación de intercambio. Para las economías subdesarrolladas el comercio exterior constituye un factor vital en la determinación del ritmo en que puede realizar su propio progreso económico.

¹⁰² Meier, G. (1978), op. cit., páginas 111-112.

¹⁰³ Viner, Jacob (1961) "*Comercio internacional y desarrollo económico*". Tecnos. Madrid. Páginas 163-169.

Tanto la teoría clásica y neoclásica del comercio internacional sostienen que cada nación debe especializarse en la producción de la mercancía de su ventaja comparativa. Así, la producción mundial será más elevada y el intercambio distribuirá las ganancias entre todos los participantes. Dada la dotación relativa de factores y la tecnología de las naciones desarrolladas y en desarrollo, la teoría tradicional considera que los países en desarrollo deben continuar especializándose en la producción y exportación de productos primarios, minerales, combustibles, y/o alimentos, a cambio de productos industrializados elaborados en las naciones desarrolladas. Esa postura fue largamente criticada por las naciones en desarrollo al considerar que la misma no conducía al progreso, que las relegaba a una posición de dependencia hacia los países avanzados, y les impedía apropiarse de los beneficios dinámicos del proceso de industrialización. Entre éstos últimos se identifican los provenientes de contar con una masa de trabajadores calificados, un mayor progreso técnico, precios altos y estables para sus productos, y finalmente ingresos superiores. Tal convencimiento fue apoyado por el hecho de que la mayor parte de las naciones desarrolladas son industrializadas, mientras que casi todas las naciones en desarrollo son principalmente agrícolas o mineras. De esta manera, la teoría tradicional del comercio internacional fue resistida en naciones en desarrollo durante largos años, al tiempo que se apelaba a modificaciones estructurales en el esquema de funcionamiento de la economía mundial.

Para S. Kuznets (1970) el incremento a largo plazo del producto por persona ha ido acompañado generalmente del descenso de la participación en el mismo de las actividades agrícolas y de las industrias primarias directamente relacionadas con ellas. El crecimiento económico no florece simultáneamente en todas las naciones, sino que por el contrario, surge como resultado de un proceso extenso que se inicia en una o dos naciones desarrolladas para extenderse luego a otras partes del mundo. En consecuencia, el progreso del sistema industrial, que constituye la base primordial del crecimiento económico, refleja la importancia de las relaciones internacionales. Estas últimas ayudan a difundir el impulso y los fundamentos del desenvolvimiento económico, desde su origen en la nación precursora hasta los países que luego la seguirán y colaborarán en la extensión de la actividad económica por todo el mundo. El crecimiento de la población, la acumulación de conocimientos, los cambios estructurales que constituyen la esencia de la adaptación interna, y las relaciones externas están *interrelacionados* y son aspectos esenciales del proceso de crecimiento económico. La importancia de las exportaciones es muy significativa para las economías nacionales más pequeñas.¹⁰⁴

En ese sentido, algunas naciones en desarrollo realizaron aproximadamente entre las décadas de 1950 a 1970 importantes esfuerzos tendientes a impulsar su industrialización, dejando de lado las recomendaciones de profundizar sus producciones y exportaciones de bienes primarios con ventaja comparativa. El desarrollo industrial fue considerado beneficioso por generar: a) rápido avance tecnológico, b) elevados niveles de ocupación, c) mayores efectos multiplicadores y aceleradores vía

¹⁰⁴ Kuznets, Simon (1970) “*Crecimiento económico y estructura económica*”. Gustavo Gili. Barcelona. Páginas 88 y 116.

repercusiones hacia atrás y hacia adelante en el proceso productivo, d) mayores y más estables precios e ingresos de exportación y buenos términos de intercambio, y e) mejoras en el resultado de la balanza comercial. La estrategia de industrialización contempló dos caminos alternativos, la sustitución de importaciones o la promoción de las exportaciones de bienes terminados. La primera permitió crear rápida y fácilmente nuevas empresas para los bienes exteriores anteriormente importados, y alentó la radicación de compañías extranjeras ante las elevadas barreras arancelarias y no arancelarias vigentes. No obstante, se reconoce que la industrialización sustitutiva de importaciones desalienta la búsqueda de la eficiencia debido al acostumbramiento que genera la protección al sector empresarial, al no permitir el aprovechamiento de las economías de escala dado el tamaño acotado de los mercados internos, y además, por las crecientes dificultades a la hora de avanzar en la sustitución de productos manufacturados de mayor complejidad tecnológica. En varias naciones en desarrollo el argumento de la industria naciente fue uno de los más utilizados por la política comercial a la hora de proteger ciertas nuevas industrias nacionales. Por el contrario, la industrialización con destino de exportación permite aprovechar, en términos de mayores escalas de producción, el incremento potencial del tamaño de los mercados internacionales a cubrir. En consecuencia, las economías de escala son señaladas como una fuente adicional del crecimiento económico. El comercio alienta la eficiencia, como corolario de los mayores niveles de competencia y exigencia derivados de la importante cantidad de rivales a enfrentar, y posee amplias fuentes de expansión de la producción debido al mayor tamaño de los mercados internacionales, vis a vis, el mercado doméstico. Sin embargo, la estrategia de promoción de las exportaciones de productos industrializados enfrenta las dificultades lógicas asociadas a la necesidad de competir con numerosos y eficientes productores localizados en otras naciones, sumado a las posibles barreras de acceso a sus propios mercados nacionales.¹⁰⁵

Ciertos estudios referentes a crecimiento económico han demostrado que las naciones con orientación hacia afuera alcanzaron en las últimas décadas tasas de crecimiento de su producto bruto interno mayores que aquellas otras naciones que adoptaron el modelo de industrialización sustitutiva de importaciones. Entre ellos se menciona el trabajo de B. Ballasa (1986) que para el período comprendido entre los años 1963 y 1984, identificó entre las primeras, a naciones del este de Asia como Corea, Singapur, Taiwán, y entre las segundas, a varias naciones latinoamericanas, entre ellas, la República Argentina.¹⁰⁶ En esa misma dirección una importante evidencia empírica muestra una elevada correlación entre el crecimiento del producto bruto interno de una nación y el de sus ingresos por exportación de mercancías.¹⁰⁷ Es decir, las naciones que han logrado desarrollar importantes mercados internacionales para sus productos de exportación alcanzaron también elevadas tasas de

¹⁰⁵ Un examen de la política de promoción de la exportación se halla en Krugman, Paul (1991) “*Una política comercial estratégica para la nueva economía internacional*”. Fondo de Cultura Económica. México. Página 54.

¹⁰⁶ Ballasa, Bela (1986) “*Policy Responses to Exogeneous Shocks in Developing Countries*”. American Economic Review. Cambridge. Página 77.

¹⁰⁷ Krueger, Anne (1978) “*Foreign trade regimes and economic development: liberalization attempts and consequences*”. Lexington, MA: Ballinger Press.

crecimiento de su producto bruto interno, siendo la interacción entre la exportación y la inversión una fuente de crecimiento económico. Por lo tanto, en las últimas décadas el pensamiento predominante sostiene que el comercio internacional estimula sin vacilaciones el progreso económico de una nación.

Desde la óptica de la teoría tradicional el crecimiento económico modifica las condiciones internas de las naciones en desarrollo, y por ende, alienta cambios a largo plazo en su perfil productivo y patrón comercial. Si una nación en desarrollo acumula capital y mejora sus conocimientos puede entonces modificar su ventaja comparativa hacia la producción de bienes manufacturados. Esta es la experiencia de algunas naciones en desarrollo durante las últimas décadas, entre ellas la de Brasil y Corea. Así, tras la inclusión de ciertos cambios dinámicos al concepto estático de ventaja comparativa, la teoría tradicional del comercio internacional continúa utilizándose como guía incluso en países en vías de desarrollo. Más allá de la ventaja comparativa, G. Haberler (1964) y otros autores destacaron que el comercio internacional anima el crecimiento económico a través de diversas fuentes, entre ellas:¹⁰⁸ a) la potencial menor ineficiencia al incrementar la utilización de los recursos ociosos, b) las mayores posibilidades de aumentar las escalas de producción, c) la incorporación de nuevos conocimientos, técnicas, y procesos, d) la probable llegada de inversiones extranjeras, e) el factible inicio de la producción de un producto anteriormente importado, y f) la mayor competencia de los fabricantes domésticos y sus consecuentes efectos sobre los costos y precios. Posteriormente en la década de 1980, R. Lucas y P. Romer sostuvieron la existencia de una relación positiva entre el comercio internacional y el crecimiento económico.¹⁰⁹ Tales autores, representantes de la denominada *nueva teoría del crecimiento endógeno*, indagaron acerca de los caminos a través de los cuales una mayor libertad comercial genera cambios tecnológicos capaces de implantar externalidades positivas conducentes al crecimiento económico.

II.14 Inversión extranjera directa, empresa multinacional y comercio internacional

II.14.1 La inversión extranjera directa

En las últimas décadas en un contexto de mayor interrelación de las economías nacionales resulta creciente la importancia de la inversión extranjera directa. Su contribución al desempeño económico y comercial, sus repercusiones sobre la balanza de pagos, sobre el desarrollo tecnológico y de proveedores nacionales, y sobre el empleo de mano de obra, entre otros aspectos, son analizados por diversos autores, centros de estudios y organismos gubernamentales. Varios documentos estudian su evolución tanto en naciones originarias como receptoras y en diferentes períodos y sectores económicos. H. Johnson (1985) identificó a partir de los años cincuenta los problemas de la inversión

¹⁰⁸ Haberler, Gottfried (1964) “*Comparative Advantage, Agricultural Production and International Trade*”. The International Journal of Agrarian Affairs. Páginas 130-149.

¹⁰⁹ Lucas, Robert (1988) “*On the mechanics of economic development*”. Journal of Monetary Economics 22.

extranjera directa originada principalmente en Estados Unidos y dirigida especialmente a Canadá, Europa Occidental y Australia, destacándose entre ellos, el resultado de la balanza de pagos de los países huéspedes.¹¹⁰ En el ámbito de las economías latinoamericanas sobresale la labor desarrollada por la Comisión Económica para América Latina y el Caribe, mientras que en nuestro país la temática de la inversión extranjera ha sido tratada por el Centro de Investigaciones para la Transformación y por el Boletín Informativo Techint a través de aportes realizados por Chudnovsky, D., López, A., y Porta, F. (1994); Chudnovsky, D. y López, A. (2001), y López, A. y Orlicki, E. (2007).¹¹¹

La inversión extranjera directa es la categoría de inversión internacional que refleja el objetivo por parte de una entidad residente de una economía, inversor directo, de obtener una participación duradera en una empresa residente de otra economía o empresa de inversión directa. Se denomina residente de una economía a toda persona física o jurídica cuyo centro de interés económico o actividad principal se encuentra dentro de la frontera de esa economía. Se acepta internacionalmente que una persona física se presume residente de un país si reside en el mismo por un período, continuo o no, de más de seis meses por año calendario. En el caso de personas jurídicas la residencia se determina por el lugar en que se encuentra efectivamente constituida la sociedad. La noción de participación duradera implica la existencia de una relación a largo plazo entre el inversor directo y la empresa, y un grado significativo de influencia del inversor directo en la dirección de la compañía.¹¹²

Es importante distinguir los posibles enfoques acerca del tratamiento de las inversiones extranjeras. Por un lado resulta de interés el análisis de sus efectos sobre la actividad económica, el comercio internacional, el desarrollo tecnológico, su interrelación hacia el interior del sistema productivo, etc. Además, desde la perspectiva de la balanza de pagos, cuya metodología de estimación se basa en el Manual de la Balanza de Pagos del Fondo Monetario Internacional, sobresalen los conceptos de inversión extranjera directa e inversión de cartera, que enfatizan en la inversión desde el punto de vista de su financiamiento y son contabilizadas en la cuenta capital y financiera de la balanza de pagos. Según el criterio contenido en dicho Manual, la inversión directa en empresas comprende la transacción inicial que establece la relación entre el inversor y la empresa de inversión directa, y todas las transacciones que luego tenga lugar entre ellos. La inversión directa en empresas está conformada

¹¹⁰ Johnson, Harry (1985) *“Economía y sociedad, Volumen II”*. Biblioteca de Ciencias Sociales. Política, Economía y Sociedad. Hyspamérica. Barcelona. Capítulo 20 “Inversión extranjera directa: reseña de los problemas”, páginas 151-154.

¹¹¹ Comisión Económica para América Latina y el Caribe (2004) *“La inversión extranjera en América Latina y el Caribe”*. Santiago de Chile; Chudnovsky, Daniel, López, Andrés, y Porta, Fernando (1994) *“La nueva inversión extranjera directa en la Argentina. Privatizaciones, mercado interno e integración regional”*. Documento de Trabajo del Centro de Investigaciones para la Transformación. Buenos Aires; Chudnovsky, Daniel y López, Andrés (2001) *“La inversión extranjera en la Argentina en los años 1990: tendencias, determinantes e impactos”*. Boletín Informativo Techint 308. Buenos Aires. Páginas 45-76; López, Andrés y Orlicki, Eugenia (2007) *“Inversión extranjera directa y desarrollo en la Argentina. Los impactos económicos y sociales”*. Boletín Informativo Techint 323. Buenos Aires. Páginas 57-88.

¹¹² Dirección Nacional de Cuentas Internacionales (1998) *“Inversión extranjera directa 1992-1997”*. Ministerio de Economía y Obras y Servicios Públicos. Buenos Aires. Páginas 1-2.

por el capital suministrado a una empresa de inversión directa por el inversionista directo, ya sea directamente o por intermedio de otras empresas relacionadas con él, las utilidades de la empresa de inversión directa que corresponden al inversionista directo no distribuidas como dividendos, y las deudas entre el inversionista directo y la empresa de inversión directa. La característica distintiva de la inversión extranjera directa es la participación efectiva del inversionista en la dirección de la empresa de inversión directa.¹¹³ Por lo general, se conceptualiza a empresa de inversión directa a aquella que posee al menos un inversionista residente de otra economía con diez por ciento o más del capital.

El financiamiento de los proyectos de inversión anunciados por empresas no residentes o empresas de inversión extranjera directa, tiene su correlato en un registro en la balanza de pagos únicamente si se materializa con aportes de capital del inversor directo, deuda con la matriz del exterior, reinversión de utilidades y/o colocaciones de acciones o deuda en el exterior. Los tres primeros casos se registran como flujo de inversión extranjera directa, y el último, como flujo de inversión de cartera o deuda. Si la fuente de financiamiento es local, ya sea por intermedio de créditos bancarios, colocaciones de títulos en el país o de acciones a residentes, y/o la reinversión de utilidades de residentes, no corresponde su registro en la balanza de pagos. Por lo tanto, las empresas de inversión extranjera directa pueden financiarse con ahorro externo bajo la forma de inversión directa, de cartera y/o deuda, pero también lo hacen localmente.

La inversión extranjera directa registra los movimientos de divisas entre residentes y no residentes y se compone de: a) aportes de capital realizados por la casa matriz a su filial, b) la reinversión de utilidades de la filial, c) créditos intrafirma, y d) la compra de firmas locales cuando la participación sobre el capital de la empresa adquirida es igual o superior a diez por ciento. Además, la inversión extranjera directa se clasifica según sea el objeto de la operación: a) instalación de una nueva planta o unidad productiva, b) ampliación de capacidad productiva de una empresa instalada, y c) adquisición de empresas existente. Únicamente los dos primeros casos se ajustan al criterio de inversión bruta interna y resultan comparables con las estimaciones de la inversión del sistema de cuentas nacionales. Por el contrario, la compra de empresas locales no se condice con el concepto de inversión que propone la teoría económica, y solo puede tomarse como indicativo del clima de negocios imperante en una economía nacional. En consecuencia, *la inversión extranjera directa no implica necesariamente inversión en sentido estrictamente macroeconómico, sino posibles modos de financiar operaciones que solo en algunos casos genera formación bruta de capital por parte de empresas extranjeras*. En otras palabras, la inversión extranjera directa es una de las posibles fuentes de recursos para la inversión en capital físico de un país, y no alude necesariamente a la inversión física que realizan las empresas de inversión extranjera directa. Si la inversión extranjera directa se destina a cubrir quebrantos generados por filiales locales, o bien se utiliza para adquirir empresas ya

¹¹³ Fondo Monetario Internacional (2004) “Revisión del Manual de Balanza de Pagos. Quinta Edición”. Washington. Capítulo V, página 71.

existentes, en ningún caso se genera nuevo capital físico, por lo tanto, no refleja genuinamente la evolución de la inversión bruta interna de una economía nacional según el criterio formal de las cuentas nacionales. Así, existen ingresos que se registran como inversión extranjera directa en la balanza de pagos pero no genera cambios en la inversión. Esto ocurre por ejemplo cuando un inversor no residente adquiere una empresa residente; en ese caso, en la balanza de pagos se registra el ingreso del financiamiento como inversión extranjera directa, mientras que la inversión propiamente dicha no se ve alterada. *El concepto realmente trascendente de inversión empleado por el sistema de cuentas nacionales mide la formación bruta de capital físico de una economía nacional y no se corresponde necesariamente con el significado de inversión extranjera directa. La inversión extranjera directa resulta insuficiente si el propósito es analizar el impacto de la inversión sobre la economía nacional.*

Por otra parte, la *inversión de cartera* involucra a flujos monetarios asociados a inversiones financieras o de carácter especulativo, sin contrapartida ni destino aparente en una transacción de inversión estricta o generadora de capital físico. Solamente en ciertas ocasiones la inversión de cartera comprende financiamiento externo utilizado eventualmente por empresas locales en la formación bruta de capital; no obstante, en este caso, la inversión no debe considerarse de origen externo.

Desde la perspectiva de la contabilidad económica las fuentes de financiamiento de la inversión bruta interna (I) son tanto el ahorro nacional (Sn) como el ahorro externo (Se), por lo tanto:

$$[\text{II.16}] \quad I = S_n + S_e$$

siendo el ahorro externo interpretado como el resultado de la cuenta corriente (CC) de la balanza de pagos cambiado de signo, es decir:

$$[\text{II.17}] \quad S_e = -CC$$

Además, el ahorro externo equivale a la variación en la posición de inversión internacional de la nación (ΔA), o variación de los activos y pasivos de los residentes de una economía frente al exterior cambiada de signo. También resulta cierto que:

$$[\text{II.18}] \quad S_e = -CC = -\Delta A$$

Si (ΔAE) es la variación de los activos externos de residentes que incluye activos de reservas, (ΔIED) la variación de la inversión extranjera directa, (ΔDE) la variación de la deuda externa, y (ΔICA) la variación de la inversión de cartera en acciones de no residentes, se llega a la siguiente expresión formal de la posición de inversión internacional de la nación:

$$[\text{II.19}] \quad \Delta A = \Delta AE - \Delta IED - \Delta DE - \Delta ICA$$

por lo tanto:

$$[\text{II.20}] \quad \Delta AE + I = S_n + \Delta IED + \Delta DE + \Delta ICA$$

Finalmente, la inversión extranjera directa es únicamente una de las posibles fuentes de financiamiento de la inversión bruta interna y de la acumulación de activos externos de una nación.

II.14.2 La inversión extranjera directa y la empresa multinacional

El movimiento internacional de capital se manifiesta vía préstamos financieros y por medio de la inversión extranjera directa mediante la cual una empresa de un país crea o amplía una filial en otra nación. En el primer caso el deudor solo posee una obligación de pago al acreedor, mientras que la inversión extranjera directa implica además la posesión del control sobre filial por ser parte integrante de la misma organización. Así, en muchas ocasiones la inversión extranjera directa permite canalizar préstamos financieros internacionales desde la empresa matriz hacia sus filiales en el extranjero.

J. Dunning (1973) señaló que una empresa se involucra en la *actividad económica internacional* a través del comercio, exportando bienes y/o servicios; por medio de la transferencia tecnológica, vía la concesión de licencias de producción a otras compañías, o bien mediante la inversión extranjera directa, es decir, instalando su actividad en otras naciones.¹¹⁴ De acuerdo a Dunning (1988) una compañía alcanza su internacionalización según el desarrollo y aprovechamiento de las *ventajas de propiedad, localización e internalización*. Las ventajas de propiedad provienen de la posesión de ciertos activos de carácter intangibles, por ejemplo, patentes, marcas, capacidades tecnológicas y de gestión, diferenciación de productos y rendimientos a escala. Las ventajas de localización surgen cuando existen razones suficientes como para modificar la radicación de la producción hacia otra nación, por ejemplo, por la disponibilidad de ciertos recursos, bajos salarios y beneficios fiscales. Por último, las ventajas de internalización aparecen cuando a la empresa le resulta más conveniente aprovechar sus ventajas de propiedad en lugar de exportar el producto u otorgar licencias a empresas extranjeras.¹¹⁵ Una firma realiza inversión extranjera directa, transformándose por lo tanto en una compañía multinacional, si es capaz de capturar de manera provechosa aquellas tres tipologías de ventajas. En ese caso, la empresa logra las ventajas de localización ofrecidas en la nación o región receptora y utiliza además sus capacidades o ventajas de propiedad de mejor manera que otros competidores. Son varios los factores que influyen en la decisión de realizar inversión extranjera directa, entre ellos, los costos de transacción, el tamaño del mercado, la posibilidad de apropiarse de sus activos tecnológicos, el uso de precios de transferencias y las políticas macroeconómicas aplicadas en los países huéspedes. Si los costos de transacción generados por la transferencia de las capacidades de la empresa a otra firma local resultan superiores a los costos de incorporación y organización de una nueva filial extranjera, la empresa invertirá en tal mercado concretando así una inversión directa.

¹¹⁴ Dunning, John (1973) “*The Determinants of International Production*”. Oxford Economic Papers. Vol. 25. N° 3. Páginas 289-336.

¹¹⁵ Dunning, John (1988) “*Explaining International Production*”. Unwin Hyman. Londres.

También J. Dunning (1994) a partir del marco de referencia anterior afirmó que *la inversión extranjera directa adopta cuatro tipos de modalidades: 1) búsqueda de recursos, 2) búsqueda de mercados, 3) búsqueda de activos estratégico, y 4) búsqueda de eficiencia.*¹¹⁶

- 1) Las inversiones destinadas a la búsqueda de recursos son aquellas orientadas a explorar recursos naturales o mano de obra no calificada, cuya disponibilidad es la principal ventaja de localización que ofrece el país receptor. Esa modalidad de la inversión extranjera directa suele generar exportaciones siendo estratégica la localización geográfica de la nueva unidad productiva.
- 2) La inversión extranjera directa puede tener como propósito la conquista del mercado doméstico y eventualmente el de países cercanos. La orientación de la política industrial de la nación anfitriona, la magnitud y el crecimiento de su mercado interno, y la presencia de barreras al ingreso a tal mercado, tanto arancelarias como de otro carácter, resultan aspectos esenciales.
- 3) La búsqueda de activos estratégicos se refiere a la adquisición de recursos y capacidades que para la firma inversora contribuye a extender su competitividad en mercados regionales o globales.
- 4) La inversión extranjera directa que busca eficiencia persigue racionalizar la producción de la compañía con el objeto de explotar las economías de especialización y de ámbito.

Las dos primeras motivaciones fueron predominantes en las últimas décadas y suelen ser claves en la decisión de inversión inicial, mientras que las restantes se presentan mayormente a la hora de proyectar planes de expansión de filiales. Generalmente las inversiones que buscan mercados alientan con posterioridad proyectos que buscan mayor eficiencia. Estos últimos son favorecidos por los procesos de integración económica regional, políticas de liberalización comercial, reducción de costos logísticos, y generan una mayor integración productiva y comercial entre las filiales.

De acuerdo al Informe sobre las Inversiones en el Mundo de Naciones Unidas (1994), durante décadas las inversiones extranjeras directa fueron motivadas por la búsqueda de mercados y se materializaron a través de la radicación de una *filial de carácter independiente*, que reproducía en menor escala las actividades propias de la casa matriz, a excepción de las funciones de investigación y desarrollo. Luego fueron identificadas estrategias de *integración simple* por medio de las cuales las subsidiarias se especializan solamente en ciertos productos o sus partes, que más tarde son exportados a la casa matriz y/o a otra filial en el extranjero, operan por lo general con bajos niveles de integración nacional, y por lo tanto, requieren de elevadas importaciones. Por último, se detectaron estrategias de *integración compleja* mediante la cual la filial de la empresa multinacional forma parte de una densa red de producción y distribución integrada, desarrollando cada una de ellas diversas funciones generales, como por ejemplo finanzas y marketing, de manera conveniente para toda la compañía.¹¹⁷

¹¹⁶ Dunning, John (1994) “*Re-evaluating the benefits of foreign direct investment, transnational corporations*”. Vol. 3. N° 1. Páginas 23-52.

¹¹⁷ Naciones Unidas (1994) “*World Investment Report 1994: Transnational Corporations, Employment and the Workplace*”. Nueva York. Páginas 130-144.

La inversión extranjera directa tiene como propósito general formar empresas de carácter multinacional a fin de ampliar el control sobre aspectos relevantes.¹¹⁸ Para J. Fernández Pol (1974) la característica sobresaliente de la empresa transnacional está dada por la *unicidad de dirección* y el *control global* debido a que la misma es un todo equilibrado y no un simple grupo de empresas sin unidad orgánica. La empresa transnacional posee un carácter centralizado y jerárquico de la estructura de poder, y gracias a su enorme capacidad financiera, industrial y administrativa, la casa matriz aplica sobre sus filiales extranjeras recursos y órdenes en función de la estrategia global de la compañía.¹¹⁹ Naciones Unidas reconoce que “*las compañías matrices propietarias de empresas con sede en el exterior, en situaciones típicas, controlan las actividades de éstas últimas y determinan tanto la forma en que los recursos financieros, técnicos y de gestión se distribuyan en todo el mundo, como la composición final de todo el conjunto*”.¹²⁰ De acuerdo a J. Dunning y S. Lundan (2008) una compañía multinacional se interpreta como una empresa que se dedica a la inversión extranjera directa y posee el control del valor agregado en actividades en más de un país.¹²¹ La *empresa multinacional*, en su rol de portadora de la inversión extranjera directa desde naciones inversoras hacia economías receptoras, es analizada por numerosas investigaciones realizadas en países en desarrollo por sus connotaciones en términos de generación de producto bruto interno, comercio internacional, desarrollo tecnológico involucrado, encadenamientos productivos generados y distribución del ingreso resultante.

En el estudio de la empresa multinacional resulta de relevancia la teoría de la localización y la teoría de la internalización. La primera intenta dar respuesta al porqué una misma empresa produce en países diferentes. La presencia de ciertos recursos, los costos de transporte y la existencia de barreras comerciales, factores todos contemplados por la teoría del comercio internacional, dan una primera aproximación a las ventajas de conformar o no una empresa con operaciones en distintos países. De esta manera, algunas operaciones resulta ser más ventajosas realizarlas dentro de una misma empresa que entre empresas diferentes. Actualmente alrededor de un tercio del intercambio mundial de bienes y servicios adopta la modalidad de *comercio intrafirma*. Por otra parte, la teoría de la internalización da cuenta de la conveniencia de realizar diferentes transacciones entre filiales, y/o entre las filiales y la propia casa matriz, como por ejemplo la utilización de algunos insumos, el desarrollo y transferencia de cierta tecnología o la gestión común. Por lo tanto, la integración vertical de una empresa, a través de la especialización productiva de filiales en la producción de insumos o componentes luego utilizados en otra/s filial/es o casa matriz, puede crear importantes ventajas. La significativa y creciente porción del comercio mundial de bienes y servicios generada por empresas multinacionales,

¹¹⁸ Krugman, P. y Obstfeld, M. (1994), op. cit., capítulo 7, páginas 188-193.

¹¹⁹ Fernández Pol, Jorge (1974) “*Un modelo sobre el comportamiento de la empresa transnacional*”. Asociación Argentina de Economía Política. Jornadas de Economía. Córdoba. Página 12-1.

¹²⁰ Naciones Unidas (1973) “*Las corporaciones multinacionales en el Desarrollo Mundial*”. Departamento de Asuntos Económicos y Sociales. Nueva York. Capítulo 2.

¹²¹ Dunning, John y Lundan, Sarianna (2008) “*Multinational enterprises and the global economy*”. Edward Elgar Publishing Limited. Segunda edición. Reino Unido. Página 3.

aproximadamente dos terceras partes del total, y la globalización de la producción ha despertado en los últimos años el interés por el estudio del nexo entre la inversión extranjera directa y el comercio internacional. En nuestro país se destacan entre otras las publicaciones realizadas por Chudnovsky, D. y López, A. (1998); Kosacoff, B. (1999), y Rozemberg, R. y Saslavsky, D. (2007).¹²²

II.14.3 La inversión extranjera directa y el comercio internacional

Según la tradicional teoría de la dotación de factores formulada por E. Heckscher y B. Ohlin, se elucidó que la inversión extranjera directa y el comercio internacional son fenómenos sustitutos, debido a que los movimientos internacionales de capital neutralizan las diferentes dotaciones de recursos productivos, y por ende, eliminan la causa principal del intercambio internacional. Esta interpretación fue predominante en la literatura especializada al menos hasta la década de 1980, cuando por entonces comienzan a desarrollarse novedosos modelos de comercio internacional que presuponen mercados de competencia imperfecta y rendimientos crecientes a escala.

Una empresa puede extender sus operaciones a otros países a través de la inversión extranjera directa tanto de tipo *vertical* como *horizontal*. La primera se asocia a estrategias de producción que poseen distintas etapas e intensidades factoriales diferentes, permitiendo aprovechar el menor costo de los recursos y el comercio entre filiales localizadas en diversas naciones. En este caso la producción de la empresa subsidiaria se encuentra mancomunada con la de la casa matriz o la de otra/s filial/es, por ejemplo, a través del intercambio de bienes intermedios y finales, generándose así *relaciones de complementariedad entre la producción, la inversión extranjera directa y el comercio internacional*. En consecuencia, la inversión extranjera directa promueve un mayor intercambio internacional del país en el cuál se encuentra radicada la filial de la empresa multinacional.

Por el contrario, la inversión extranjera directa de tipo horizontal tiene lugar cuando una firma reduce sus costos de comercialización internacional a través de la localización de una subsidiaria o filial que reemplaza la propia casa matriz. La empresa de inversión extranjera directa debe cotejar la pérdida de economías de escala al producir menores volúmenes en diversos países, vis a vis, la reducción de costos de transporte que logra al producir en el territorio del propio mercado a cubrir. Cuando la inversión extranjera directa es de tipo horizontal *comercio e inversiones resultan fenómenos sustitutos* ya que la filial se localiza en un país extranjero para atender el mercado doméstico. Las anteriores importaciones caen o se agotan, por la disponibilidad de la nueva o mayor producción interna, sorteando de ese modo las restricciones comerciales existentes en la nación receptora. Para

¹²² Chudnovsky, Daniel y López, Andrés (1998) “*Las estrategias de las empresas transnacionales en la Argentina y Brasil. ¿Qué hay de nuevo en los años noventa?*”. Revista Desarrollo Económico. Vol. 38. N° 175. Buenos Aires. Páginas 69-102; Kosacoff, Bernardo (1999) “*Las multinacionales argentinas*”. Boletín Informativo Techint 300. Buenos Aires. Páginas 53-99; Rozemberg, Ricardo, y Saslavsky, Daniel (2007) “*Comercio e inversión: ¿procesos complementarios o sustitutos? El caso de las firmas asiáticas en la Argentina*”. Boletín Informativo Techint 323. Buenos Aires. Páginas 89-115.

varias economías nacionales de América Latina tal ha sido el carácter predominante de la inversión extranjera directa recibida durante la vigencia del modelo de industrialización sustitutiva de importaciones, incluso tras la primera Guerra Mundial, y especialmente luego a partir de la Gran Depresión mundial de 1930 y que tuvo como principal finalidad satisfacer el mercado doméstico.

La producción por medio de la inversión extranjera directa y el comercio internacional son procesos sustitutos o complementarios según si la filial de la empresa multinacional se radica en una nación para atender solamente el cerrado mercado nacional, por medio de inversión extranjera directa horizontal, o bien para importar, producir y exportar, mediante la inversión extranjera directa vertical. Si la empresa multinacional posee como estrategia aprovechar los menores costos de una economía nacional, impulsará la inversión extranjera directa de carácter vertical alentando así el mayor intercambio mundial de bienes. Contrariamente, si la compañía global desea acceder a importantes mercados nacionales, propiciará proyectos de inversión extranjera directa de tipo horizontal reemplazando de esa manera el comercio internacional preexistente. Los productos anteriormente provenientes desde la casa matriz son ahora producidos internamente sustituyéndose así las importaciones. De esta manera, en una economía nacional los efectos de sustitución y de complementariedad pueden existir simultáneamente. En conclusión, *la modalidad preponderante de la producción internacional, vertical u horizontal, determina el tipo de impacto de la empresa transnacional, complementario o sustituto, y por lo tanto, el efecto de la inversión extranjera directa sobre el comercio internacional de la nación receptora, pudiendo coexistir ambos fenómenos.*

En las últimas dos décadas diversos documentos de orden teórico y empírico han indagado acerca de la relación y los impactos de la inversión extranjera directa sobre el comercio internacional. A partir del análisis de datos de ciertos productos e industrias, agentes involucrados, rezagos temporales y otras características, se ha arribado a disímiles conclusiones acerca de si la inversión extranjera directa sustituye o complementa finalmente el comercio internacional. B. Blonigen (1999) a partir del análisis de la verticalización de la producción de automóviles en Estados Unidos por parte de firmas japonesas, y utilizando datos a nivel de producto, reconoció la convivencia tanto de efectos sustitutos como complementarios entre la inversión extranjera directa y el comercio internacional.¹²³ L. Rothmuller (2003) examinó el caso de la industria brasileña y sostuvo que la inversión extranjera directa recibida ha sido mayoritariamente de carácter horizontal, debido a que las filiales de compañías multinacionales radicadas en ese país tuvieron como estrategia importar mayoritariamente desde sus propias casas matrices diversos bienes intermedios y finales con el fin de satisfacer el creciente mercado interno. Tomando como base de estudio los diez productos manufactureros más importantes se verificó que el impacto de la inversión extranjera directa sobre las importaciones brasileñas, durante el período comprendido entre los años 1996 y 2002, fue positivo y significativo, mientras que por el

¹²³ Blonigen, Bruce (1999) “*In search of substitution between foreign production and exports*”. National Bureau of Economic Research. Working Paper 7154. Página 8.

lado de las exportaciones los efectos fueron menos importantes.¹²⁴ Varios estudios apoyan el predominio de relaciones de complementariedad entre la inversión extranjera directa y el comercio internacional. G. Zarotiadis y N. Mylonidis (2005) hallaron en general efectos de complementariedad entre la inversión extranjera directa recibida por el Reino Unido y su comercio internacional.¹²⁵ R. Rozemberg y D. Saslavsky (2007) analizaron la evidencia empírica de las empresas asiáticas radicadas en nuestro país y encontraron un impacto positivo entre sus inversiones y el comercio internacional entre la República Argentina y el continente asiático, lo que pone de manifiesto la existencia de una relación de complementariedad entre ambos flujos.¹²⁶

Así, la indeterminación planteada a nivel teórico acerca del impacto de la inversión extranjera directa sobre el comercio internacional se condice con los disímiles resultados hallados, requiriendo por tanto cada caso de estudio un análisis empírico en particular. La importancia creciente de la inversión extranjera directa y su enlace con el comercio internacional ha sido estudiada en los últimos años. *Sin embargo, solamente una porción de la volátil inversión extranjera directa forma parte de la inversión entendida desde el punto de vista económico.* En este trabajo se presta especial atención a la interrelación entre la inversión, en estricto sentido económico, y las exportaciones de bienes.

¹²⁴ Rothmuller, Leandro (2003) "*Does FDI Matter for Trade in Brazil? An Application of the Gravity Model*". Anales del XXXI Encuentro Nacional de Economía. Brasil. Páginas 8-9.

¹²⁵ Zarotiadis, Grigoris y Mylonidis, Nikolaos (2005) "*FDI and Trade in the UK: Substitutes or Complements?*". Departamento de Economía. Universidad de Ioannina. Grecia. Páginas 6-7.

¹²⁶ Rozemberg, R. y Saslavsky, D. (2007), op. cit., páginas 107-112.

SEGUNDA PARTE
EL ANÁLISIS HISTÓRICO Y LA EVIDENCIA SOBRE LA INTERRELACIÓN ENTRE
LA INVERSIÓN Y LAS EXPORTACIONES EN LAS ECONOMÍAS
LATINOAMERICANAS Y ARGENTINA

INTRODUCCIÓN

En la segunda parte se analiza la relación entre la inversión y la exportación a partir de la experiencia histórica de las economías latinoamericanas y la de nuestro país. En el capítulo III, en primer lugar y como antecedente de interés, se sintetiza la trayectoria de algunas economías nacionales del sudeste asiático, que durante las últimas décadas experimentaron un proceso de crecimiento económico acelerado sobre la base de una estrategia de desarrollo basada en la promoción de las exportaciones de productos manufacturados.

A continuación se examina el desenvolvimiento de las economías de los países latinoamericanos y caribeños durante sus principales etapas históricas, enfatizando el comportamiento de la inversión y las exportaciones en el marco de la política de desarrollo prevaleciente. Las fases o etapas aquí consideradas son aquellas que por sus rasgos económicos predominantes, sectores económicos motrices, posición frente al resto del mundo u otros denominadores en común permite un abordaje histórico homogéneo. De esta manera, se estudia el acontecer de la economía latinoamericana y caribeña durante el período colonial, el modelo primario exportador, la etapa de industrialización sustitutiva de importaciones, y a partir de la década de 1990 y hasta el presente. La conducta de la inversión y las exportaciones de bienes en ocasión de acontecimientos extraordinarios tales como la Revolución Industrial, la Independencia de los países latinoamericanos, la primera y segunda Guerra Mundial y la Gran Depresión de la década de 1930, es especialmente abordada. Cuando la disponibilidad de datos estadísticos lo permite se introduce el coeficiente de correlación con el objeto de contar con una medida de la relación entre la inversión y las exportaciones. Del mismo surgen claros contrastes según el período bajo análisis. En etapas de economía abierta al intercambio internacional la inversión y las exportaciones muestran niveles elevados de relación directa. Por el contrario, en períodos de autarquía o de economía cerrada la inversión y las exportaciones se desvinculan. Además, se realiza un examen de la trayectoria y perfil de la inversión extranjera recibida, su importancia relativa en determinados períodos y sus vinculaciones con el comercio internacional. También se interpreta de manera conjunta la inversión y las exportaciones en sectores de actividad gravitantes para las economías latinoamericanas, y en grupos de empresas de alta incidencia en los principales agregados económicos.

En el capítulo IV a partir de un enfoque histórico se reseña la evolución de la economía argentina, primordialmente en lo atinente a la inversión y las exportaciones, desde la conquista española y hasta nuestros días, prestando especial atención a los períodos de desarrollo hacia afuera o modelo primario exportador, a la etapa de industrialización sustitutiva de importaciones o desarrollo hacia adentro, al de agotamiento de este tipo desarrollo, y también al período surgido a partir de los años noventa y hasta la actualidad. De manera complementaria se presenta la evidencia empírica tanto de largo aliento como de ciertas etapas o períodos. Así, se aborda la dinámica conjunta de la inversión

y las exportaciones desde una perspectiva a largo plazo, que abarca los años 1854 a 2009, y para el modelo agroexportador considerado entre los años 1854 y 1929. Al igual que en el caso de las economías latinoamericanas, en aquellos períodos en los cuales el acervo de datos estadísticos lo permite, se calcula el coeficiente de correlación con el objeto de contar con una medida de la relación entre la inversión y las exportaciones. La evolución de la inversión extranjera, el marco regulatorio vigente, los sectores económicos receptores y los factores que alentaron su llegada, son analizados al igual que su posicionamiento frente a los mercados externos. A fin de ampliar y diversificar la evidencia disponible se exterioriza el desempeño de la inversión y las exportaciones en sectores económicos de trascendencia para la economía nacional, en el agrupamiento de grandes empresas del país y en ciertas economías regionales.

Seguidamente, con el objeto de profundizar el conocimiento acerca del carácter de la relación entre la inversión y las exportaciones, en el capítulo V se presenta el estudio econométrico realizado para la economía argentina. Los resultados hallados pertenecen a la visión a largo plazo y a la etapa primaria exportadora y resultan coincidentes con el análisis histórico ensayado. La interrelación entre la inversión y las exportaciones muestra resultados dispares según sea la estrategia o política de desarrollo económico bajo análisis.

Capítulo III

LAS ECONOMÍAS LATINOAMERICANAS, LA INVERSIÓN Y LAS EXPORTACIONES

III.1 Antecedentes en otras regiones

Con posterioridad a la Gran Depresión mundial de la década de 1930 se argumentó que los países en desarrollo podían crear bases industriales sólidas únicamente sustituyendo importaciones por producción manufacturera local. Posteriormente, desde mediados de la década de 1960 otra estrategia de desarrollo fue tomando mayor importancia: la *exportación de bienes industrializados* destinados a cubrir la importante demanda interna de las economías desarrolladas. El debate en relación a la estrategia de los países con respecto al papel estratégico del sector externo en materia de desarrollo económico, presentó posturas disímiles en naciones que emprendieron un proceso de industrialización tardía, destacándose la adoptada por algunas economías latinoamericanas y del sudeste asiático.¹²⁷

El Banco Mundial denomina *economías asiáticas de altos resultados* a tres grupos de naciones que implementaron cambios importantes en sus políticas económicas en diferentes momentos.¹²⁸ En primer término sobresale Japón por haber comenzado un rápido crecimiento económico tras la segunda Guerra Mundial, y alcanzar al menos en las cuatro últimas décadas un nivel de ingreso por persona semejante a las economías más ricas del mundo. Durante el decenio de 1960, un conjunto de naciones asiáticas conocidas como los cuatro tigres o dragones, entre ellas, Hong Kong, Taiwán, Corea del Sur y Singapur, emprendieron una decidida estrategia de desarrollo económico orientada hacia afuera, sobre la base de la ventaja comparativa derivada de la abundancia del factor trabajo. Por último, desde fines de los años setenta, Malasia, Tailandia, Indonesia y particularmente la República Popular China, comenzaron a experimentar un destacado desenvolvimiento económico.

Entre los años 1965 y 1990, Japón, Hong Kong, Taiwán, Corea del Sur, Singapur, Malasia, Tailandia, Indonesia y China, aumentaron su producto bruto por persona a una tasa anual media igual o superior a 4%. Esto ha generado su creciente participación en la economía global en lo atinente a producto bruto y exportaciones. En el lapso 1970-1981 las economías de Asia del este crecieron a una tasa anual media de 7,6%, mientras que las economías de América Latina lo hicieron a un ritmo de 4,4%. Durante el período comprendido entre los años 1981 y 1990 las economías de Asia oriental presentaron un crecimiento anual medio de su producto bruto de 7,9%, evidenciando un desempeño muy superior al de los países integrantes de la Organización de Cooperación y Desarrollo Económico y al magro registro latinoamericano. En el año 1960 el ingreso por habitante de Japón, Singapur y Corea del Sur ascendía a 2.500, 2.900 y 1.000 dólares respectivamente, mientras que cuarenta años

¹²⁷ En Fajnzylber, Fernando (1983) *“La industrialización trunca de América Latina”*. Centro Editor de América Latina. Buenos Aires, puede verse en detalle las posiciones de ese debate.

¹²⁸ Banco Mundial (1993) *“The East Asian Miracle. Economic Growth and Public Policy”*. Oxford University Press. Nueva York. Páginas 1-8.

después los mismos alcanzaron a 24.800, 20.700 y 15.700 dólares. La economía de Singapur creció en el período 1966-1990 a un ritmo de 8,5% anual, mientras que su ingreso por habitante lo hizo a una tasa de 6,6% duplicando su producto bruto cada diez años. Durante el lapso 1995-2005 las economías asiáticas continuaron registrando un crecimiento anual medio de su producto bruto superior al alcanzado por los países de la Organización de Cooperación y Desarrollo Económico y por el conjunto de las economías del mundo. Esta trayectoria de crecimiento económico no encuentra antecedentes históricos semejantes siendo incluso superior al registrado en los períodos de liderazgo económico mundial ejercido por Inglaterra y Estados Unidos.

En la década de 1960 el continente asiático alcanzaba una participación en las exportaciones mundiales de mercaderías de 9,6%. Desde entonces, y debido a diversos factores entre los cuales sobresalen los de índole macroeconómica y de política comercial internacional, su peso relativo en las exportaciones mundiales creció ininterrumpidamente hasta alcanzar 24% a comienzos de Siglo XXI. Los países de Asia oriental presentan actualmente una elevada inserción en los mercados mundiales de bienes, siendo la región una destacada receptora de flujos de capital privado. El ingreso de capitales externos fue estimulado por el acelerado crecimiento económico, por políticas económicas eficaces y el alto grado de integración a la economía global. Complementariamente, tasas de ahorro interno superiores a una cuarta parte del producto bruto se correspondieron con niveles de inversión también elevados. P. Krugman (1997) en su análisis acerca de los mitos del crecimiento económico asiático enfatizó la contribución fundamental de la movilización de los factores de la producción, trabajo y capital, siendo marginal las mejoras de eficiencia.¹²⁹

Un importante proceso de apertura económica, un significativo nivel de ahorro, control fiscal y apoyo gubernamental a las actividades productivas, motivaron durante largos años tasas encumbradas de crecimiento económico. En las economías de Asia oriental la política estatal ha sido un factor crucial tanto para la acumulación de capital como para el crecimiento de las exportaciones. Un esfuerzo considerable de política comercial, de inversión y de orden tecnológico fue especialmente necesario en las etapas iniciales de industrialización y promoción de las exportaciones.¹³⁰ El papel económico del Estado en la contribución a tal proceso de crecimiento es extensamente analizado en la literatura. En década de 1960 estos países modificaron su política de autarquía y de sustitución de importaciones, que por entonces predominaba en América Latina, y en su lugar alentaron el crecimiento económico por medio del fomento de las exportaciones y la recepción de capitales extranjeros. De esta manera, transformaron claramente la composición de sus exportaciones a favor de productos terminados intensivos en el uso del factor trabajo y en desmedro de productos basados en

¹²⁹ Krugman, Paul (1997) “*El internacionalismo moderno. La economía internacional y las mentiras de la competitividad*”. Crítica. Barcelona. Páginas 126-128.

¹³⁰ Véase al respecto, Banco Mundial (1993), op.cit., páginas 8-23.

recursos naturales característicos de la etapa anterior a las reformas. Este cambio en la estructura de sus exportaciones se corresponde con las transformaciones ocurridas en sus actividades económicas.

Empresas multinacionales, atraídas por costos salariales reducidos e incentivos estatales, radicaron grandes plantas industriales con el fin de generar producción exportable, adquiriendo de tal manera un significativo rol en la nueva configuración macroeconómica. Esas grandes compañías proporcionaron capital y facilitaron la difusión de tecnologías con efecto positivo sobre el crecimiento económico. Entre los principales impactos de la inversión extranjera directa se reconocen los avances tecnológicos logrados y el cambio en la estructura productiva a favor de una mayor presencia relativa del sector industrial en el producto bruto y en las exportaciones. El sudeste asiático aceleró su participación mundial en materia de llegadas de inversión extranjera directa trepando de 13% en el año 1990 a 23% en 1996, año en el cuál registró un ingreso de inversiones foráneas estimado en el orden de 80.000 millones de dólares.

La evidencia empírica muestra que en ese grupo de naciones la *orientación hacia afuera* ha concebido tasas de crecimiento económico superiores a las alcanzadas por países que aplicaron estrategias diferentes.¹³¹ A. Krueger (1978) halló una alta correlación entre el crecimiento del producto bruto interno y el incremento de los ingresos por exportaciones, es decir, las naciones que han tenido éxito en el desarrollo de mercados para sus colocaciones externas han logrado alcanzar tasas elevadas de crecimiento económico.¹³² El efecto del comercio internacional sobre las economías de escala es uno de los mecanismos fundamentales señalados como impulsor de la relación positiva entre el incremento de las exportaciones y el crecimiento del producto bruto. El reducido tamaño del mercado doméstico en las economías en desarrollo acota el nivel de operaciones de las empresas y limita las oportunidades de aprovechar las economías de escala. Asimismo, se argumenta que en una economía ciertamente protegida o cerrada a los mercados mundiales, los empresarios asignan tiempo y recursos en defender sus niveles de protección en detrimento de su aplicación a mejoras de productividad.¹³³ Contrariamente la apertura comercial multiplica la magnitud del mercado potencial que las compañías locales pueden satisfacer. Una política comercial internacional abierta conduce a mayores grados de competencia que motivan nuevos impulsos sobre el crecimiento económico. Al reducirse las barreras al intercambio las firmas tienen necesariamente que producir bienes y servicios de mejor calidad o bien disminuir sus precios para sostenerse en el mercado. De tal modo, la *mayor competencia* estimula el ritmo de crecimiento de la productividad de los factores y éste el crecimiento económico. La asociación positiva entre mejoras de productividad y orientación exportadora ha sido hallada en varios estudios empíricos. Naciones que aplicaron estrategias orientadas hacia afuera, sobre la base del aliento a las exportaciones, alcanzaron tasas de crecimiento de la productividad total de los factores

¹³¹ Ballasa, B. (1986), op. cit.

¹³² Krueger, A. (1978), op. cit.

¹³³ Krueger, Anne (1974) "*The political economy of the rent-seeking society*". American Economic Review. Vol. 64. N° 3. Cambridge. Páginas 291-303.

muy por encima de aquellas otras naciones inclinadas mayormente por la sustitución de importaciones. Mejores políticas económicas aplicadas por los gobiernos, por ejemplo en materia cambiaria a fin de sostener los niveles de competitividad internacional de las exportaciones, y una mayor interacción con las nuevas tecnologías disponibles en países avanzados, son aspectos señalados como inductores del crecimiento económico en naciones que participan de la economía mundial. Estos argumentos denominados *beneficios dinámicos* del comercio internacional fueron analizados en la sección 11 del capítulo II de la primera parte del documento.

III.2 El análisis histórico de las economías latinoamericanas

Las naciones latinoamericanas comparten características económicas estructurales y han implementado desde fines del Siglo XIX y hasta el presente estrategias de crecimiento en general semejantes. Desde el período de economía colonial, y luego durante la etapa primaria exportadora, la fase de industrialización sustitutiva de importaciones o modelo de desarrollo hacia adentro, e incluso en las últimas décadas, el funcionamiento del sistema económico en naciones latinoamericanas, aunque con matices propios, presenta rasgos históricos análogos y característicos de naciones en desarrollo. El empleo de mano de obra servil y el monopolio comercial español son aspectos comunes de las economías latinoamericanas durante la colonia. A partir de 1850 el papel de las exportaciones de bienes tradicionales y la presencia de capitales externos fueron temas de especial interés en el análisis histórico de las economías nacionales latinoamericanas. De igual manera, el rol de los sectores minero y agropecuario, la explotación de los recursos naturales, y la dinámica del precio de los productos de exportación. La crisis mundial motivada por la primera Guerra Mundial, y luego la Gran Depresión de 1930, fueron episodios profundamente perjudiciales para el desempeño de las economías nacionales y reflejaron la vulnerabilidad de la estrategia de desarrollo hacia afuera. En Brasil, México y la Argentina, al menos desde la década de 1930, fue extensamente debatida la conveniencia de iniciar un proceso de industrialización sustitutiva de importaciones. Ante la crisis del modelo liberal ese grupo de naciones inició un proceso de industrialización como alternativa para la consecución de su propio desarrollo económico. Posteriormente, en particular luego de la segunda Guerra Mundial, otras naciones emprendieron un camino semejante. En los años cincuenta el deterioro de los términos de intercambio fue otro de los temas económicos que involucró a países latinoamericanos, surgiendo la integración económica regional como una respuesta superadora de las hipótesis de estancamiento económico. En la década de 1970 el creciente endeudamiento externo, la posterior crisis financiera de los primeros años de la década siguiente, y sus efectos sobre la pobreza y la inflación, vuelve a mostrar semblantes económicos de carácter estructural en común.

III.2.1 La economía colonial

Durante el período colonial los centros de atracción económica en América Latina fueron las regiones poseedoras y generadoras de importantes riquezas y materias primas cuyo destino principal eran los propios mercados de los países colonizadores. La producción de azúcar en el noreste de Brasil y el centro minero de Potosí, durante gran parte de los Siglos XVI y XVII, son claras manifestaciones de lo anterior. De acuerdo a A. Ferrer (2000) “*las actividades económicas dinámicas en la economía colonial... fueron aquellas estrechamente ligadas al comercio exterior*”. “*La minería, los cultivos tropicales, las pesquerías, la caza y la explotación forestal, dedicadas fundamentalmente a la exportación, fueron las actividades expansivas que atrajeron capital y mano de obra*”.¹³⁴

La política comercial impuesta por los conquistadores fue de carácter monopólica ya que procuraba controlar de manera absoluta el tráfico entre las colonias y la metrópoli, con el objeto de transferir a los comerciantes europeos el excedente generado tras la instalación y expansión de las nuevas actividades. La tributación y la política de expansión territorial fueron también utilizadas por España y Portugal como mecanismos para acrecentar su patrimonio, siendo la búsqueda y extracción de riquezas un claro objetivo económico. El hallazgo de grandes cantidades de metales preciosos como el oro y la plata y de otros productos de valor, generó, por parte de la Corona Española, la instauración de una política de extracción y envío de los mismos al puerto de Sevilla, y posteriormente a partir del año 1717 al puerto de Cádiz. Las áreas creadoras de excedente económico son principalmente la minería y luego la agricultura siendo sus frutos asignados a la expansión de sus propias capacidades. La mano de obra es la principal forma de capital y fue utilizada, al igual que la tierra, fundamentalmente en actividades mineras y agrícolas que tuvieron como destino final la exportación de metales y alimentos.

Para O. Sunkel y P. Paz (1970) el impacto sobre el mundo colonial estuvo determinado por la *actividad exportadora* que se desarrollaba en una región determinada y por las condiciones halladas por los conquistadores.¹³⁵ Los imperios Azteca e Inca fueron los epicentros de la vida española en América, ya que ellos contaban con un sistema agrícola desarrollado y con abundante mano de obra que resultaba necesaria para explotar las inmensas riquezas metalíferas encontradas. El nuevo continente es organizado por las naciones europeas de acuerdo a criterios netamente mercantilistas. Por su parte, en las regiones vacías y pobres en metales, las potencias invasoras persiguen ocupar el territorio y elaborar productos que resultan necesarios para el trabajo en los centros dinámicos de la economía colonial, como por ejemplo, mulas, sebo, vino, trigo, aceite, y otras mercancías como azúcar, cacao, café, palo de Brasil, tabaco, yerba mate, y cueros, también exportados a Europa.

¹³⁴ Ferrer, Aldo (2000) “*La economía argentina. Las etapas de su desarrollo y problemas actuales*”. Fondo de Cultura Económica. Buenos Aires. Página 32.

¹³⁵ Sunkel, Osvaldo y Paz, Pedro (1970) “*El subdesarrollo latinoamericano y la teoría del desarrollo*”. Siglo veintiuno editores. México. Página 278.

A partir de la segunda mitad de Siglo XVII y durante la siguiente centuria el paulatino agotamiento de las riquezas metalíferas del Alto Perú, la escasez de mano de obra y las crecientes dificultades técnicas en la actividad minera, generaron el debilitamiento de la producción de oro y plata, y la consecuente caída paulatina de sus exportaciones desde América hacia España. La declinación de la economía colonial, la presencia intimidatoria en el territorio de potencias enemigas como Inglaterra, Francia y Holanda, la finalización de la dinastía de los Reyes Austria o Habsburgo, que se extendió durante los Siglos XVI y XVII, el advenimiento de los Borbones, y los problemas económicos en España, propiciaron cambios importantes por parte de la Corona durante gran parte del Siglo XVIII. Entre ellos sobresale la creación del Virreinato del Río de la Plata en el año 1776 y la apertura comercial, a través del dictado final del *Reglamento de Libre Comercio*, dos años más tarde. Las nuevas disposiciones europeas, al buscar un mayor intercambio entre España y América y reducir el contrabando, convalidaron una reducción general de aranceles que estimuló el ingreso de productos españoles, especialmente agrícolas y manufacturados. Estas y otras reformas pretendieron mejorar la recaudación fiscal y asegurar en América un creciente mercado para los productos españoles.

Los Borbones se propusieron consolidar el dominio español sobre el nuevo continente a partir de un mayor control impuesto por diferentes normas políticas, administrativas y económicas. También buscaron un mayor progreso material. Durante el Siglo XVIII el comercio presentó una cierta expansión preservando el sistema económico prácticas mercantilistas asociadas a la intervención estatal en la explotación de los recursos naturales, principalmente mineros. Desde mediados de esa centuria la guerra entre España e Inglaterra en la región del Caribe obligó a la implementación de un sistema de navíos sueltos que favoreció al sur del continente. Esa modalidad utilizó la ruta de Cabo de Hornos y trajo mayor actividad de exportación a los puertos de Callao, Valparaíso y Buenos Aires. Durante el Siglo XVIII en Venezuela, Brasil y las islas del Caribe se desarrollaron productos agrícolas de plantación, entre ellos, azúcar, cacao, café y tabaco, que fueron posteriormente exportados a Europa. En la región vacía circundante al Río de la Plata el adelanto de la ganadería bovina permitió producir y exportar cueros, carne salada y sebo. Una característica económica de la sociedad colonial es la especialización en la producción y exportación de minerales preciosos y ciertos otros productos.

La economía peruana presentó un mayor progreso económico en el Siglo XVIII que durante las dos anteriores centurias caracterizadas por la subsistencia y el estancamiento. El crecimiento poblacional, la recaudación fiscal y la propia producción de plata y oro, pero también de mercurio, algodón, cascarilla y sal, son una clara manifestación de lo anterior. Las reformas administrativas, la menor presión impositiva sobre la producción minera, los incentivos del gobierno colonial para la llegada de recursos productivos tales como mulas, herramientas de hierro, maderas y esclavos, fueron factores que alentaron el crecimiento económico. Con el transcurso del siglo los bienes producidos destinados a Europa mostraron mayores volúmenes. Al ser los sectores dinámicos los que volcaron sus productos al exterior, ese período de la economía peruana, comprendido aproximadamente entre los

años 1730 y 1800, se caracterizó por ser de *crecimiento primario exportador*. En las últimas décadas del Siglo XVIII productos no tradicionales como cascarilla y cobre presentaron una rápida expansión de su producción y exportación a Cádiz, al tiempo que la plata mostraba signos de debilitamiento.¹³⁶

Desde comienzos de Siglo XIX los movimientos emancipadores y las batallas por la Independencia rompen tres siglos de subordinación política y económica de gran parte de América respecto a España. En la gran mayoría de las naciones latinoamericanas, a partir de las reformas liberales o procesos de organización nacional acaecidos durante la primera mitad del Siglo XIX, dio comienzo una etapa de transición de una economía colonial de orden mercantilista a otra capitalista. En este período, el acceso a la propiedad de la tierra, la utilización de mano de obra y la conformación de *economías de exportación* adquirieron un papel central. México, anterior centro colonial, continuó desarrollando actividades mineras e inició una agricultura tropical de exportación, que se encontró presente en algunas economías centroamericanas y también en Bolivia, Ecuador y Colombia. En Chile progresaron las actividades agropecuarias exportadoras en la zona central de su territorio, mientras que la minería situada en el norte del país también alcanzó carácter comercial. Por otra parte, Brasil, Cuba, Venezuela, Haití y República Dominicana mantuvieron sin grandes transformaciones la estructura económica prevaleciente en el período colonial, caracterizada por una agricultura tropical exportadora basada en un sistema de plantación y demanda europea. En la región del Río de la Plata evolucionó favorablemente la ganadería bovina que se orientó paulatinamente a los mercados externos en un contexto de carencia de mano de obra. En la etapa intermedia comprendida entre la ruptura del vínculo colonial y la consolidación de los Estados nacionales, y que cubrió aproximadamente la primera mitad del Siglo XIX, se manifestaron en varias naciones procesos políticos de carácter anárquico.

III.2.2 El desarrollo orientado hacia afuera

C. Cardoso y H. Pérez Brignoli (1979) sostienen que la transición al sistema capitalista dependiente se produjo a través de procesos de colonización en regiones vacías que asumieron un rol protagónico en la configuración de las nuevas *economías de exportación*.¹³⁷ Una característica central de tales procesos fue la penetración de capitales extranjeros en el desarrollo ferroviario y en el comercio internacional. Además, en la Argentina, Brasil y Uruguay la inmigración europea fue prolongada y masiva. En Puerto Rico, República Dominicana y Honduras, durante aquel proceso de transición, tuvo lugar la instauración de *economías de enclave* en las cuales el control extranjero sobre el sector

¹³⁶ Contreras, Carlos (2010) “*La economía del período colonial tardío*”. Compendio de historia económica del Perú III. Banco Central de Reserva del Perú. Instituto de Estudios Peruanos. Lima. Páginas 223-294.

¹³⁷ Cardoso, Ciro y Pérez Brignoli, Héctor (1979) “*Historia económica de América Latina. Economías de exportación y desarrollo capitalista*”. Editorial Crítica. Barcelona. Página 63.

exportador, por ejemplo productor de banana, azúcar, y metales, resultó de tal significación que toda la estructuración y evolución de la economía nacional dependía de decisiones tomadas en el extranjero.

En referencia a las economías de América Latina durante el modelo de crecimiento basado en las exportaciones, comprendido entre los años 1860 y 1914, V. Bulmer-Thomas (1998) afirma: “*El éxito del mismo dependía en gran medida de la inyección de capital al sector exportador*”. “*La rentabilidad del sector exportador dependía de inversiones complementarias en actividades relacionadas, como transportes, infraestructura pública, puertos, comunicaciones*”. “*El capital físico requerido directa e indirectamente para la expansión del sector exportador consistía en máquinas, herramientas, repuestos, obras de construcción, mejoras de la tierra, ganados*”. “*Sólo en casos excepcionales el crecimiento guiado por las exportaciones no se vio limitado por la disponibilidad de capital*”.¹³⁸ En esa etapa la región atrajo capital y mano de obra extranjera que le permitió incrementar de manera importante sus propios recursos y posibilidades de producción. A ello se añadió la inserción al creciente intercambio mundial, que favorecido por los avances tecnológicos de la época, permitió acceder a más y nuevos bienes exteriores, obtener fondos y colocar parte de la producción interna en mercados internacionales. En varias actividades la demanda externa jugó un rol relevante al explicar una parte significativa de la producción interna, al tiempo que el precio internacional de las materias primas y alimentos comenzó a tener clara incidencia en las fluctuaciones de las economías nacionales.

La Revolución Industrial dio comienzo a la conformación de un nuevo y complejo proceso político y económico de alcance internacional bajo un esquema de carácter centro-periferia. Desde mediados de Siglo XVIII en los países del centro, especialmente en Inglaterra pero también en Alemania, Francia y en los países Bajos, se produjeron grandes innovaciones tecnológicas en los medios de transporte terrestre y marítimo, en ferrocarriles y barcos, y en los sistemas de comunicación, el telégrafo, que favorecieron una enorme e inédita expansión del comercio internacional. Entre los años 1820 y 1870 el valor de las exportaciones mundiales se multiplicó por diez, cifra que se duplica en el inicio del nuevo siglo, repitiéndose tal desempeño en el año 1913. También aquellas innovaciones favorecieron una singular transferencia de recursos humanos y financieros desde el centro y hacia la periferia. De ese modo se conformó una novedosa y profunda etapa de integración económica a escala mundial.

Entre los años 1850 y 1913 en los países del centro tuvo lugar una rápida expansión demográfica y un enorme auge económico que permitió la generación de recursos excedentarios que buscaron ser utilizados en nuevos y mejores provechos. El centro no cubrió totalmente sus necesidades de materias primas agrícolas y de alimentos debido a que sus factores productivos fueron asignados a otras actividades vinculadas estrechamente a la creciente industrialización. El desarrollo de las nuevas regiones periféricas del mundo propició un masivo traslado de recursos productivos desde Europa,

¹³⁸ Bulmer-Thomas, Víctor (1998) “*La historia económica de América Latina desde la Independencia*”. Fondo de Cultura Económica. México. Página 120.

tales como capital y mano de obra, hacia zonas generalmente vacías y/o de valiosos recursos naturales. En el período comprendido entre los años 1865 y 1914 el Reino Unido realizó, anualmente y fuera de su territorio, inversiones de extraordinaria envergadura, en una magnitud del orden de cuatro a siete por ciento de su ingreso nacional. Asimismo, se estima que en los años previos al inicio de la primera Guerra Mundial el flujo de inversión exterior representaba prácticamente la mitad de su ahorro nacional. Hacia el año 1914 la composición de tales inversiones era la siguiente: treinta por ciento en préstamos a gobiernos extranjeros, cuarenta por ciento en bonos de empresas ferroviarias y de servicios públicos, mientras que aproximadamente una cuarta parte fue destinada a inversiones directas por parte del sector privado. La mayor proporción de aquellas inversiones se concretó en Estados Unidos, Canadá, Australia, Nueva Zelandia y en la República Argentina, y tuvo como destino fundamental la financiación de capital social básico y de obras de infraestructura requeridas para el desarrollo de las nuevas actividades de exportación.

También las naciones del centro aportaron población generalmente escasa en las nuevas áreas que resultaron ser de interés por su abundancia de recursos naturales y su clima templado. La mano de obra europea no ocupada por las transformaciones en sus sectores agropecuarios, y a pesar de la creciente demanda del sector industrial, encontró así en las nuevas regiones del mundo un destino con mayores rendimientos potenciales y nuevas oportunidades. El proceso de emigración de la población europea fue alentado por los menores costos de transporte interno e internacional, terrestre y marítimo, así como por diversos factores de atracción presentes en tales regiones. Para Europa la emigración generó efectos económicos de carácter positivo atribuidos a la generación de remesas, la exportación de bienes a consumidores europeos asentados fuera de Europa, y la atenuación del desempleo. En la periferia la migración aportó mano de obra escasa y permitió concretar procesos de colonización con fines agrícolas al interior de los países, siendo ello un decidido objetivo de los gobiernos nacionales y provinciales de por entonces. También permitió el desarrollo de las denominadas economías de plantación y de hacienda generalmente desarrolladas en latifundios.

El patrón del comercio internacional de mercaderías es claramente definido. Los países de la periferia asumieron el rol de exportadores de materias primas y alimentos a las naciones gestoras de la Revolución Industrial. Estas últimas producen y exportan productos terminados y bienes de capital con destino a las áreas nuevas. Las crecientes exportaciones de la periferia se fundamentaron en la abundancia de sus recursos naturales, en la incorporación de innovaciones tecnológicas, y en el dinamismo y diversificación de la demanda europea que permitió incorporar nuevos productos de exportación. Sobresalen las exportaciones de lana, granos y carne de la Argentina, Uruguay, Paraguay y México, de guano por parte de Perú, salitre de Chile, y de típicos productos tropicales como azúcar, café, banano, y cacao de países caribeños y centroamericanos, y también por parte de Brasil, Ecuador y Colombia.

Desde la perspectiva de la unidad de producción a partir de la década de 1870 surge la *gran empresa*, especialmente de carácter industrial, como resultado de procesos de concentración económica e integración empresarial tanto horizontal como vertical. Este rasgo tomó impulso inicial en Estados Unidos y en Alemania, países que por entonces competían por el liderazgo económico mundial en manos de Inglaterra, difundiéndose luego ampliamente en otras naciones. Las crisis económicas de los países centrales, la introducción de conceptos derivados de la administración, y los avances tecnológicos que alentaron la presencia de economías de escala en la producción de mercancías, estimularon el surgimiento de la gran empresa a partir de la adquisición de firmas de menores dimensiones. Paralelamente, y en clara consonancia con la creciente presencia de compañías tanto oligopólicas como monopólicas, el capital foráneo incrementó su incidencia en las naciones latinoamericanas, especialmente en numerosas actividades dedicadas a la explotación de recursos naturales, la exportación de bienes y los servicios de transporte.

Estos acontecimientos permitieron integrar a numerosas naciones periféricas a la moderna economía mundial de orden capitalista. De acuerdo a Sunkel y Paz (1970), la Revolución Industrial ingresó a los países de la periferia a través de un *sector especializado de exportación*, mediante el aporte externo de moderna tecnología, alta concentración de capital y eficiente organización. Tal sector se basó en los recursos naturales existentes y forjó un incremento del ingreso aunque de manera concentrada en pocas regiones, en los propietarios del capital extranjero, en ciertos grupos sociales internos y en el propio sector exportador. Este último es el gran generador de ingresos y constituye el único sector que posee recursos excedentes capaces de ser utilizados en la expansión de la capacidad productiva.¹³⁹ En la periferia, la organización espacial del sistema de producción estuvo fuertemente condicionada por el desarrollo del sector exportador, ya que era el producto de exportación el que determinaba finalmente la magnitud y las características de las regiones en las cuales se localizaba la nueva actividad económica. El tipo y tamaño de la infraestructura económica requerida y la presencia de otras actividades, tanto comerciales como financieras, fue también definida por el producto de exportación de la región explotada. La infraestructura necesaria permitió extraer y transportar grandes volúmenes de recursos naturales hacia los puertos con fines de exportación.

Durante la segunda mitad del Siglo XIX la profundización de las actividades exportadoras existentes y el desarrollo de nuevos sectores exportadores permitieron a la región insertarse a la dinámica economía mundial. El *capital de origen nacional*, al menos en los comienzos de la etapa de economía primaria exportadora, estuvo siempre presente en el desarrollo directo de las actividades productivas internas con fines de exportación. *Este rasgo pone en evidencia la importancia de analizar no únicamente el vínculo existente entre la inversión extranjera y la exportación.* La exportación contó con recursos adicionales de origen externo que se materializaron por medio de la compra de la producción, aportando maquinarias, herramientas, insumos y financiamiento. La

¹³⁹ Sunkel, O. y Paz, P. (1970), op. cit., página 61.

presencia del capital extranjero se concretó a través de la radicación de agencias o representantes de firmas europeas, la adquisición de empresas existentes, la asociación con propietarios nacionales, la concesión de recursos, y el aporte de capacidad empresarial. Además, se materializaron inversiones en infraestructura, especialmente en vías férreas y puertos, que resultaban necesarias a fin de permitir la expansión exportadora. Aquí el capital privado extranjero ocupó un rol siempre relevante tanto de manera directa como a través del financiamiento al sector público. El notable aporte en actividades de capital exterior generó mayor potencial productivo, especialmente en los sectores exportadores, y contribuyó a lograr niveles de inversión más elevados y tasas altas de crecimiento económico.

La contribución de las exportaciones al crecimiento económico fue significativa, no obstante, el impacto sobre cada región en particular obedeció a las características propias de las actividades exportadoras, a las técnicas empleadas, a la generación de eslabonamientos productivos sobre el resto del sistema económico, y a la reinversión de utilidades. Así, surgieron situaciones dispares al coexistir realidades regionales en las cuales la exportación dinamizó claramente al sistema económico en su conjunto, incluyendo el empleo de mano de obra, junto a otras experiencias de escasos efectos positivos comúnmente denominadas economías de enclave. Estos elementos afectaron directamente la distribución del ingreso. Sunkel y Paz (1970) consideran que *el ritmo de acumulación del sistema productivo estuvo condicionado por el dinamismo de la actividad exportadora*.¹⁴⁰ Las inversiones en los sectores exportadores se fundamentó en la evolución de los mercados internacionales de los productos comercializados, mientras que la inversión bruta interna del conjunto de la economía fue subordinada a la magnitud y ritmo de crecimiento de los sectores exportadores.

La economía primaria exportadora, tanto minera como agrícola desarrollada en los países latinoamericanos, permitió generar los recursos financieros necesarios a fin de importar las manufacturas procedentes del continente europeo. En la periferia el tamaño y la presencia misma de los sectores fabriles quedaron comprometidos y limitados, ya que los productos terminados y los bienes de capital necesarios eran mayormente adquiridos en el exterior con los ingresos provenientes de los sectores exportadores tradicionales. En esta etapa predominó una política de libre cambio que alentó el perfil del comercio internacional antes descrito, y que implicó para la actividad industrial la necesidad de competir con los altos niveles de productividad del sector primario de exportación.

Otra particularidad del modelo agroexportador imperante en Latinoamérica fueron las turbulencias por las cuales atravesaron la economías nacionales en oportunidad de producirse alteraciones o cambios en los mercados mundiales de sus productos de exportación. Las sólidas relaciones entre el sector exportador y el resto del aparato productivo, así como también, la elevada incidencia de los sectores exportadores en la generación de producto bruto interno, explica el porqué los cambios en los mercados mundiales conmovió seriamente a las economías de la región. En consecuencia, las modificaciones en los patrones de consumo europeo, los cambios tecnológicos y las

¹⁴⁰ Sunkel, O. y Paz, P. (1970), op. cit., página 313.

transformaciones en sus sistemas productivos, alteraron directamente los precios internacionales y los volúmenes comercializados de los productos básicos, con impacto significativo sobre las economías dependientes de los sectores exportadores. A largo plazo, el crecimiento económico de los países latinoamericanos se asoció a la naturaleza y a las tendencias de los mercados internacionales de los productos de exportación, y al ritmo de progreso de la capacidad productiva de los propios sectores exportadores. Estos factores a su vez dependieron de las características de los recursos naturales involucrados, de las particularidades de los avances tecnológicos introducidos, y del surgimiento o no de otras fuentes de aprovisionamiento o reemplazo internacional de aquellos productos exportados.

La creciente demanda europea de materias primas y alimentos elevó el precio del factor tierra y alentó la expansión de la frontera especialmente con fines de explotación agropecuaria. Vastas zonas de propiedad estatal o en poder de comunidades originarias comenzaron a ser transferidas al sector privado mediante diversos mecanismos, prácticas y legislaciones, especialmente a propietarios de origen nacional, ya que las inversiones extranjeras estuvieron en primera instancia fundamentalmente direccionadas a la formación de capital social básico. Un rasgo común del proceso de apropiación privada de los recursos naturales fue la concentración de grandes dimensiones en pocos propietarios.

La economía primaria exportadora produjo impactos sobre la distribución del ingreso en los países latinoamericanos. Los mayores recursos provenientes de las nuevas actividades de exportación fueron mayoritariamente capturados por los sectores propietarios, siendo los salarios de los trabajadores mejorados o no de acuerdo a la escasez relativa de mano de obra disponible. Por tanto, en las regiones vacías los aumentos salariales fueron ciertos, no obstante, los mayores ingresos fueron capturados fundamentalmente por los grandes propietarios. Cuando se trató de propietarios de origen externo una porción importante de los recursos generados fue remitida al exterior. Al interior de las economías nacionales, las prácticas librecambistas imperantes en las transacciones internacionales no estuvieron presentes en las relaciones de trabajo y de organización de la producción, generándose así una sociedad de carácter dual. La desigualdad en la distribución del ingreso resultó acentuada.

El acceso a la propiedad privada de la tierra fundamentado en la creciente valoración de las actividades de exportación fue inducido por una creciente intervención estatal. Se conformó entonces una estrecha relación entre los nuevos propietarios del sector privado, fundamentalmente de origen nacional, el aparato estatal y diversos agentes extranjeros. Tal conjunción de intereses favoreció la canalización del financiamiento internacional tanto al sector privado como público, y derivó más tarde, en numerosas y severas crisis de endeudamiento externo. El Estado obtuvo así los recursos externos que fueron destinados a construir infraestructura económica y a montar una administración pública capaz de asegurar las condiciones económicas, jurídicas, etc., que resultaban necesarias para la expansión de las actividades económicas especialmente las de exportación.¹⁴¹

¹⁴¹ Sunkel, O. y Paz, P. (1970), op. cit., página 67.

La exportación es la actividad vertebral de la economía latinoamericana orientada hacia afuera. La naturaleza y el comportamiento del sector exportador influyo en mayor o menor medida sobre las principales variables de las economías nacionales. El producto bruto y sus fluctuaciones, el empleo y los salarios, el nivel de gasto público y su composición, el stock de capital, y por ende, la inversión, la distribución del ingreso, la situación de la balanza de pagos, e incluso los propios avances tecnológicos, dependieron claramente de una u otra manera del sector estratégico, el exportador.

En cada nación los efectos anteriormente presentados de manera integral a escala Latinoamérica deben ser individualmente analizados, prestando especial atención a las particularidades de los productos de exportación, la abundancia y tipología de los recursos naturales presentes, la técnica utilizada, los perfiles organizacionales en los sectores exportadores, la diversidad de los insumos necesarios y la dinámica de la demanda del propio producto exportado. También el destino de los recursos originados por los sectores de exportación, sea el consumo o la inversión, junto a factores de orden social, constituyen aspectos esenciales del proceso de desarrollo de cada economía periférica. De esta manera, el impacto de las transformaciones ocurridas tras la llegada del capitalismo liberal dependió en gran medida de la capacidad de diversificación de los sectores exportadores y de sus vinculaciones con el resto del sistema económico. El lapso de tiempo durante el cual la economía nacional haya podido generar recursos adicionales con destino de exportación, y su dimensión espacial, son importantes elementos a considerar en el análisis del desempeño económico. La economía argentina se inscribe entre aquellas que alcanzaron un extenso período de expansión.

El tipo de técnica utilizada en el sector exportador posee amplias repercusiones ya que ella decide la combinación factible de recursos productivos necesarios, y por tanto, contemplando las condiciones factoriales preexistentes, el nivel de empleo de recursos naturales, mano de obra y capital, así como también sus correspondientes ingresos. El particular tipo de producto objeto de exportación, minero, agrícola u otro, influye sobre la técnica elegida, y por ende, sobre la combinación de factores. La capacidad de acompañamiento o adaptación a las actividades exportadoras por parte de los recursos existentes, o elasticidad de oferta interna, influyó también sobre el tipo y calidad de las transformaciones económicas. El grado de autoabastecimiento de las actividades exportadoras respecto de sus importaciones, la localización geográfica, la intensidad factorial, el grado de concentración de las unidades productoras y sus niveles de reinversión, constituyen otros factores determinantes de los impactos de las exportaciones sobre la estructura productiva. Las modalidades de la intervención estatal fueron relevantes tanto en lo referente a la cuantía de los ingresos públicos provenientes de los sectores exportadores, como en el destino final asignado a tales recursos.¹⁴²

Así, y considerando los rasgos políticos de orden conservador que caracterizaron a ese período, fue definida la inserción y configuración de los países latinoamericanos en la división internacional del trabajo como productores y exportadores de materias primas y alimentos,

¹⁴² Sunkel, O. y Paz, P. (1970), op. cit., páginas 317-321.

especialmente dirigidos a naciones europeas, y como demandantes de manufacturas provenientes de tales naciones. Entre 1860 y 1914 la tasa anual media de crecimiento del producto bruto interno real fue de 5%, representando una etapa de rápida y prolonga expansión. Para T. Halperin Donghi (1969) la vinculación permanente de las economías exportadoras latinoamericanas al sistema mundial dominado por las potencias industriales permite catalogar a esa etapa como de *orden neocolonial*.¹⁴³

En ocasión de la primera Guerra Mundial el fenomenal proceso de integración de la economía mundial es demorado como resultado directo de la paulatina pérdida de importancia de la economía británica y la paralela mayor incidencia de la economía norteamericana. En la periferia el *crecimiento impulsado por las exportaciones* comienza a debilitarse gradualmente en los años veinte. El perfil complementario de la economía del Reino Unido respecto de las economías latinoamericanas, que propicio un rápido crecimiento del intercambio mundial de mercaderías, no continuó manifestándose a partir del creciente liderazgo mundial de Estados Unidos. El mismo se basó en la diversificación de su creciente oferta industrial que le permitió abastecer las nuevas demandas mundiales no cubiertas por la tradicional especialización fabril británica. Por otra parte, la abundancia y variedad de recursos naturales presentes en Estados Unidos limitó severamente la colocación de los productos básicos de las naciones periféricas de Latinoamérica. Los trastornos financieros producidos por las reparaciones de guerra, el estancamiento de la economía europea y con posterioridad la crisis mundial del año 1929, ocasionaron el final del sistema monetario internacional de patrón oro, piedra angular de la economía mundial integradora. Durante el período comprendido entre la primera y segunda Guerra Mundial se inicia y extiende la crisis del modelo primario exportador.

III.2.3 La etapa de industrialización sustitutiva de importaciones

Conducida a través de los canales del comercio y las finanzas internacionales la depresión mundial de 1929 trajo a las economías latinoamericanas grandes efectos negativos. A la caída de los precios internacionales de los productos de exportación se agregó el menor volumen exportado ocasionado directamente por la contracción del producto mundial. El valor de las exportaciones latinoamericanas, compuestas fundamentalmente por productos primarios, tanto agropecuarios como mineros, sufrió un retroceso profundo y extenso. Los precios internacionales de los productos de exportación se derrumbaron en mayor medida que los correspondientes a los productos importados, por lo tanto, los términos de intercambio evolucionaron desfavorablemente. Esto originó crecientes dificultades para sostener el nivel de importaciones lo que se tradujo en una drástica restricción tanto en la capacidad como en el poder de compra de productos extranjeros. La incidencia de la inversión bruta interna en el declinante producto bruto interno cayó severamente alcanzando valores mínimos históricos.

¹⁴³ Halperin Donghi, Tulio (1969) "*Historia contemporánea de América Latina*". Alianza Editorial. Madrid. Capítulo 4 "Surgimiento del orden neocolonial", páginas 209-279.

Se redujeron las importaciones de máquinas y equipos para los ferrocarriles, de productos eléctricos y otras relacionadas a las exportaciones, pero aumentaron las dirigidas a determinadas ramas industriales. A partir de los años treinta el crecimiento industrial se basó en la sustitución de importaciones logrando tasas incluso superiores a las del propio producto bruto; por el contrario, las actividades ligadas anteriormente a la exportación se vieron claramente debilitadas. En ocasión de ambas guerras mundiales, la escasez de importaciones de manufacturas proveniente de países europeos estuvo acentuada por las dificultades derivadas de la escasez de transporte marítimo, y por la menor disponibilidad de bienes, ya que la industrialización en el viejo continente debía atender lógicamente las enormes necesidades impuestas por el conflicto bélico.

Desde la perspectiva financiera la interrupción en el ingreso de capital extranjero y el incremento importante en las tasas de interés creó mayores trastornos para las economías de la región. La contracción monetaria y del crédito junto a los mayores costos financieros perjudicó aún más a la inversión productiva y provocó numerosas quiebras empresariales. A ello se añadió los procesos devaluatorios internos, el mayor peso de la deuda pública externa sobre el presupuesto nacional, y las restricciones en las operaciones de compra y venta de divisas o control de cambios. Todo lo anterior configuró un serio desequilibrio en el frente externo de las economías nacionales de la región.

Los ingresos fiscales anteriormente provenientes en gran medida del comercio internacional, especialmente a través de la imposición de aranceles de importación, sufrieron un claro retroceso. Las medidas proteccionistas instrumentadas con el objeto de atenuar con mayor producción interna el creciente desempleo de la mano de obra debilitó aún más el volumen importado. Como corolario de la menor demanda europea se impulsaron en algunos países, especialmente agrícolas, políticas gubernamentales de compra de los excedentes de producción con el fin de compensar la caída de ingresos de los sectores agroexportadores tradicionales. Esto generó graves trastornos financieros al sector público que condujeron al déficit fiscal incluso en relación al producto bruto interno. En naciones mineras como Chile la producción estuvo particularmente afectada por la Gran Depresión y llevó también a una importante intervención estatal con el objeto de sostener los ingresos de los sectores exportadores. Estos poseían gran incidencia en el empleo de mano de obra, en el dinamismo de las restantes actividades económicas y en la generación de divisas.¹⁴⁴ De ese modo, los gobiernos nacionales enfrentaron el doble problema simultáneo de la caída en los ingresos públicos y la creciente necesidad de expansionar el gasto público, por ejemplo en obras de infraestructura, con el fin de alentar la demanda de empleo e instrumentar políticas económicas tendientes a una recuperación.

En el plano mundial las prácticas gubernamentales de orden proteccionista, como la exteriorizada por la Ley Hawley-Smoot de 1930 y en la Conferencia de Otawa en 1932, florecieron como un intento de proteger la producción y el empleo interior. Se aplicaron altos impuestos sobre la importación de productos, controles cambiarios, restricciones al uso de divisas y políticas de aliento a

¹⁴⁴ Sunkel, O. y Paz, P. (1970), op. cit., página 350.

la producción nacional. Todo ello ocasionó una paralización del período de globalización económica, e inauguró una nueva etapa caracterizada por el lento intercambio mundial de productos básicos que desalentó el progreso de los sectores exportadores. El controvertido Pacto Roca-Runciman, firmando entre nuestro país y el Reino Unido en el año 1933, pone de manifiesto las enormes tensiones existentes tanto en el comercio como en las finanzas internacionales. Para las economías latinoamericanas resultó creciente la importancia de Estados Unidos como nación proveedora de mercaderías y origen de las nuevas inversiones externas.

En consecuencia, la Gran Depresión significó para las economías latinoamericanas el alejamiento por décadas del comercio y las finanzas internacionales, y el surgimiento relativo de actividades de sustitución de importaciones especialmente en la industria manufacturera. La crisis del treinta generó un importante cambio en los precios relativos que con el tiempo promovió una *reorientación de la producción y de la inversión desde los anteriores sectores exportadores hacia las nacientes áreas fabriles*. La industrialización exigió nuevas inversiones destinadas a favorecer la producción industrial interna y la integración física del territorio a través de obras de transporte, comunicaciones y energía, relegando así las dirigidas anteriormente a propiciar la salida de productos al extranjero. Fueron requeridos nuevos conocimientos técnicos, mano de obra calificada, financiamiento, viviendas, y otros bienes y servicios que motivaron un nuevo papel del Estado en las economías nacionales. También fue necesario estimular las importaciones de bienes de capital y de insumos demandados por la industria manufacturera; sin embargo, en general, la escasez de máquinas y equipos importados derivó en una extensa utilización de los existentes. Tal reorientación de las necesidades de inversión y cambio en el rol del Estado se dio a la luz del origen de una nueva estrategia de crecimiento económico, que priorizó la consolidación de un importante mercado interno a partir del impulso a la industrialización sustitutiva de importaciones.

Muchos sectores industriales fueron protegidos por altas tasas nominales de aranceles de importación que finalmente implicaron elevados niveles de protección efectiva. La caída de los precios de exportación de los bienes básicos, junto al encarecimiento de los precios de los productos de importación, alentaron el desplazamiento de los recursos, incluido el capital y por lo tanto de las nuevas inversiones, hacia el sector competidor de importaciones.¹⁴⁵ Los acontecimientos anteriormente presentados derivaron en un incremento en el precio de los productos manufacturados importados lo cual estimuló su reemplazo por producción interna. Así, la industrialización se vio favorecida por la mayor rentabilidad, como resultado del cambio en los precios relativos, y por la creciente injerencia del sector público en los temas económicos. Esta última se manifestó por ejemplo a través de procesos de redistribución de recursos hacia el sector fabril a partir del surgimiento de instituciones del Estado, y más tarde, a través de la colocación de impuestos sobre las exportaciones de bienes tradicionales.

¹⁴⁵ Díaz Alejandro, Carlos F. (1984) "*Latin America in the 1930s*". En Rosemary Thorp editora, *Latin America in the 1930s The role of the periphery in world crisis*. St. Martin Press. Nueva York.

Luego de la primera Guerra Mundial pero con mayor énfasis tras la Gran Depresión la industrialización sustitutiva de importaciones estuvo particularmente estimulada. Especialmente en Brasil, México y la Argentina la producción fabril fue impulsada por medidas gubernamentales alcanzando una creciente e importante participación en el producto bruto interno. En consecuencia, la anterior política de librecambio fue reemplazada por una decidida intervención estatal que buscó deliberadamente la industrialización, empleando para ello tanto la política comercial, cambiaria y de financiamiento. También en Uruguay, Chile y Colombia las respuestas o reacciones gubernamentales resultaron en general semejantes. Gracias a la relativa diversificación de las actividades productivas internas, motivadas por las mayores y exigentes demandas de los sectores exportadores, este grupo de naciones se caracterizó por alcanzar, durante la etapa de desarrollo hacia afuera, elevados niveles de progreso económico. La transformación de materias primas agrícolas y pecuarias y la producción de ciertos alimentos alcanzada durante el período previo a la primera Guerra Mundial, aunque limitada a los intereses de los tradicionales y pujantes sectores motrices, permitió ampliar el perfil exportador y favoreció, a partir de 1930, el surgimiento de grupos de interés y la consolidación de nuevas demandas sociales que pugnarón por una mayor industrialización. En el contexto de la segunda Guerra Mundial, las importaciones de productos terminados vuelve a exhibir serias restricciones de oferta, generando un renovado impulso industrialista y la consolidación de segmentos empresariales y de masas de asalariados industriales urbanos que estimularon el origen de partidos políticos de raigambre popular.

En otros países como Bolivia, Perú, Ecuador, Venezuela, Paraguay y en naciones caribeñas, la crisis de la década de 1930 trajo también serios efectos económicos negativos; sin embargo, la misma no generó una alteración radical en la orientación de la estrategia de crecimiento debido al tardío ingreso a la etapa de desarrollo hacia afuera y/o por sus débiles efectos dinamizantes sobre la estructura productiva interna. En este segundo grupo de países, en general agrícolas y mineros de baja productividad y especializados en un número acotado de productos de exportación, no se consolidó un importante mercado urbano ni tampoco el Estado aglutinó una cierta participación en la vida económica. La Gran Depresión se manifestó a través de menores ingresos, tanto para exportadores como asalariados, en la concentración de la propiedad en los sectores exportadores y en la pobreza. El brusco descenso de la demanda externa generó también menores inversiones en los sectores exportadores, caída en los ingresos públicos, y una recesión generalizada debido a la alta incidencia de las actividades dinámicas sobre el resto del sistema económico. A pesar de ello, no se implementaron cambios sustanciales en las políticas económicas y la recuperación dependió del desenvolvimiento natural de la demanda mundial. Es únicamente a partir de la segunda Guerra Mundial cuando este grupo de naciones emprende nuevas opciones de desarrollo motivadas en parte por las nuevas restricciones a las importaciones, sus mayores niveles de exportación y la experiencia reciente de países vecinos. El conflicto bélico volvió a manifestar la alta dependencia externa de estas economías nacionales, mientras que Venezuela y Cuba impulsan desde los años cincuenta la industrialización.

V. Bulmer-Thomas (1998) en relación al período de desarrollo hacia adentro asevera: *“Durante los cuarenta y cincuenta ...la industria y el producto bruto interno real de muchos países pudieron avanzar en dirección opuesta a la exportación de productos primarios, por lo que el modelo de desarrollo económico guiado por las exportaciones no daba cuenta ya de su comportamiento”*. *“Brasil, Chile, México, Argentina, eran a finales de los años treinta, los únicos países que habían llevado la industrialización y el cambio estructural hasta el punto en que la demanda interna ya no estaba determinada principalmente por el sector exportador”*. *“La transición que significó el alejamiento del tradicional crecimiento hacia afuera, guiado por las exportaciones, y la adopción de un modelo de crecimiento hacia adentro, basado en la industrialización sustitutiva de importaciones ...fue debilitando constantemente el nexo entre el sector externo y el desempeño económico agregado, conforme el cambio estructural aumentaba la importancia de los sectores no exportadores y desviaba la composición de la producción hacia los bienes intermedios y de capital”*.¹⁴⁶

De acuerdo a Sunkel y Paz la puesta en marcha de un proceso de industrialización sustitutiva de importaciones no implicó un cambio radical en el sistema económico de la región, sino una modificación en el mecanismo del crecimiento que continuó siendo fundamentado y subordinado de los sectores exportadores. Ambas estrategias de desarrollo se desarrollaron sobre la base de una economía primaria exportadora dependiente. En la época del liberalismo fueron las exportaciones de productos primarios quienes dinamizaron la economía, mientras que en la etapa de la industrialización sustitutiva de importaciones, considerada la fase de crisis de aquella época, fue el propio Estado el encargado de impulsar el crecimiento a partir de la industrialización.¹⁴⁷ El tránsito hacia la etapa de industrialización sustitutiva de importaciones sobreviene ante la pérdida de dinamismo de los sectores exportadores anteriormente motrices del desarrollo hacia afuera. A partir de la Gran Depresión es la industrialización sustitutiva de importaciones la estrategia de desarrollo económico adoptada por las naciones latinoamericanas, por lo que resulta importante comprender su esquema de funcionamiento, alcances y obstáculos. Actores económicos, políticos y sociales resistieron el deterioro causado por la crisis y exigieron su superación a fin de mantener las condiciones preexistentes. Las nuevas demandas son dirigidas al Estado quién tarde o temprano asumió mayores roles e injerencia económica, ahora como productor de bienes, oferente de servicios sociales y de infraestructura económica, e incluso como promotor de las actividades privadas.¹⁴⁸ De esta manera, se masifica el Estado empresario y el Estado benefactor añadiendo así nuevas funciones a su anterior rol básico de gendarme.

La mayor participación del sector público, y por lo tanto, del gasto público en relación al producto bruto interno, permitió que la actividad económica progrese a un ritmo que resultó ser superior al ocurrido en el caso de que la misma hubiese continuado estando supeditada al libre

¹⁴⁶ Bulmer-Thomas, V. (1998), op. cit., páginas 273 y 289.

¹⁴⁷ Sunkel, O. y Paz, P. (1970), op. cit., página 355.

¹⁴⁸ Gerchunoff, Pablo y Llach, Lucas (2005) *“El ciclo de la ilusión y el desencanto. Un siglo de políticas económicas argentinas”*. Ariel. Buenos Aires. Páginas 407-409 y 421-424.

desempeño de los ahora debilitados sectores exportadores. El sector externo dejó de ocupar un rol relevante en la determinación del nivel de actividad económica y de otras magnitudes importantes como los ingresos fiscales. En su lugar fue el Estado quién adoptó un rol protagónico. El lento ritmo de las exportaciones resultó superado por la dinámica del gasto e ingreso nacional, al tiempo que la composición del gasto privado de consumo e inversión propició un rápido incremento de las importaciones que precipitaron reiterados desequilibrios en el comercio internacional y recurrentes crisis de balanza de pagos.

Ante las menores capacidades de los habituales sectores exportadores surgió naturalmente la necesidad de desarrollar otras actividades económicas con posibilidades de diversificar el producto bruto interno y crear fuentes de trabajo, por lo que la inversión exigida fue mayor y se orientó en general hacia la industria manufacturera. La creciente inversión industrial al demandar mayormente importaciones de bienes de capital, sus partes, piezas y componentes, condujo a una evolución de las mismas que resultó superior a la del producto bruto interno y la exportación. Además, los avances en la diversificación del sistema productivo y la incorporación de tecnologías indujeron mayores inversiones, y por lo tanto, más importaciones. Los mayores ingresos mejoraron las pautas de consumo de la población exigiendo a algunos países a reducir sus excedentes exportables de materias primas agrícolas y/o alimentos, y en otros directamente a incrementar las importaciones, debilitando sus saldos comerciales internacionales.

A partir de 1930 y al menos hasta 1950 se desarrolló la fase de industrialización liviana del modelo sustitutivo de importaciones, durante la cual la región logró reemplazar gran parte de las importaciones de bienes de consumo final, proveniente mayormente de Europa, por producción interna. Sin embargo, el sector fabril continuó demandando gran cantidad de bienes de capital, partes, piezas y componentes, además de ciertos insumos básicos para la industrialización como petróleo y acero. Para que el ritmo de la industrialización no fuese resentido se requerían altas importaciones ya que la oferta interna de los sectores fabriles de base era incipiente o incompleta. El pago de tales importaciones provenía mayoritariamente de los ingresos de exportación de productos primarios y/o alimenticios que generalmente presentaban una baja elasticidad-precio de la oferta. Por ende, la caída en los precios de exportación, las malas cosechas, y el proteccionismo en los países desarrollados, redujeron sensiblemente los ingresos de exportación y limitaron la capacidad de importación de la industria y del conjunto de la economía. Los altos costos de producción, en parte motivados por la estructura arancelaria, y por las acotadas economías de escala derivadas de la estrechez de los mercados internos, limitaron las posibilidades de exportar productos manufacturados.

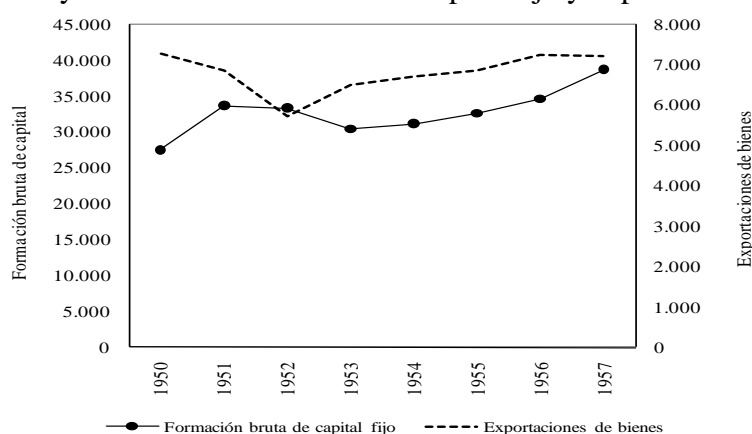
Entre los años 1950 y 1960 el crecimiento del producto bruto interno real de América Latina alcanzó a 64%, siendo el de Argentina 32%, Chile 48% y Brasil 94%. El producto manufacturero se amplió 50% en la Argentina, 140% en Brasil, 58% en Chile, mientras que en Latinoamérica el

crecimiento industrial alcanzó a 86%.¹⁴⁹ Este grupo de países, al cual debe añadirse México, Uruguay y Colombia, contó con una estructura fabril relativamente desarrollada y aplicó una estrategia de desarrollo orientada hacia adentro. Luego de la segunda Guerra Mundial el apoyo gubernamental a la industrialización sustitutiva de importaciones estuvo presente en aquellas naciones. La misma fue explícitamente defendida por la Comisión Económica para América Latina y el Caribe, de acuerdo a los lineamientos de R. Prebisch, con el objeto de impulsar el crecimiento económico y sortear las vulnerabilidades asociadas a crisis de origen externo y al deterioro de los términos de intercambio.

Fueron reiterados los episodios de crisis de balanza de pagos o de estrangulamiento externo, mientras que las alternativas de política económica ensayadas consistieron en procesos devaluatorios de la moneda nacional que encarecían las importaciones y aumentaban el costo de los productos industriales. Además, propiciaban incrementos de precios de ciertos productos de exportación y limitaciones sobre las importaciones que generaban restricciones de oferta de bienes de origen externo. En varios países la alta inflación emergió como un grave problema económico motivando un extenso debate acerca de sus causas entre autores monetaristas y estructuralistas. De igual manera resultaron frecuentes las controversias en relación a la conveniencia de implementar los programas estabilización macroeconómica propuestos por el Fondo Monetario Internacional y sus posibles efectos.

El coeficiente de correlación de la formación bruta de capital y las exportaciones de bienes de la Argentina, Brasil y Chile entre los años 1950 y 1957 es 0,08, revelando la escasa relación entre ambos agregados. En tal período, las exportaciones conjuntas de las tres naciones oscilaron en torno a 6.800 millones de dólares, mientras que la inversión creció cuarenta por ciento al pasar de 27.500 a 38.700 millones de dólares. Las cifras están expresadas a precios constantes de 2000 y pueden consultarse en los cuadros N° 6 y N° 7 en el Anexo.

Gráfico N° 30
Argentina, Brasil y Chile: formación bruta de capital fijo y exportaciones, 1950-1957.



Fuente: Elaboración propia en base a Comisión Económica para América Latina y el Caribe (1996).

¹⁴⁹ Comisión Económica para América Latina y el Caribe (1996) “*América Latina y el Caribe: series regionales y oficiales de cuentas nacionales, 1950-1994*”. Cuadernos Estadísticos. Santiago de Chile. Los cálculos fueron realizados a partir de cifras expresadas en millones de dólares a precios constantes de 1970.

Para el mismo lapso de tiempo pero incluyendo a la República de Bolivia, Costa Rica, Guatemala, Haití, Honduras, Nicaragua, Paraguay y Uruguay, el coeficiente de correlación es tan solo 0,12. Estos resultados muestran el desacople entre la inversión y las exportaciones durante la etapa de industrialización sustitutiva de importaciones, que prevaleció mayormente en el orden latinoamericano especialmente durante las décadas de 1930, 1940 y 1950.

Hacia mediados de la década de 1950 la estrategia de crecimiento económico hacia afuera o *guiada por las exportaciones*, fue promocionada y sugerida por organismos internacionales como el Fondo Monetario Internacional, como una mejor alternativa para alcanzar el ansiado progreso económico. La misma fue adoptada, aunque de manera intermitente y parcial, por otro grupo de naciones latinoamericanas y caribeñas integrado por Perú, Paraguay, Ecuador, Bolivia, Venezuela, Cuba, Nicaragua, Costa Rica y El Salvador, bajo la premisa de alcanzar un impulso exportador de sus productos primarios y/o materias primas. Estos países contaban con escaso desarrollo industrial y los intentos de impulsar la industrialización sustitutiva de importaciones no lograron buenos resultados, por lo que finalmente optaron, aunque con dispar grado de explicitación, por el desarrollo económico orientado hacia afuera. En este grupo de naciones, las restricciones de acceso a los mercados globales, la caída en los precios internacionales de los principales productos de exportación, como petróleo, azúcar, plátano, estaño, café y algodón, y/o la menor actividad económica en los propios mercados de destino de sus colocaciones externas, condujo también a repetidas crisis de origen externo.

Hacia finales de los años cincuenta y en la siguiente década ambos grupos de naciones enfrentaron dificultades de balanza de pagos, inflación, restricciones de oferta, pérdida de reservas internacionales y otros problemas macroeconómicos, emergiendo como propuesta superadora comenzar un proceso de *integración económica de alcance regional*.¹⁵⁰ Se consideró que el comercio permitiría evitar que el estrangulamiento externo malogre los esfuerzos nacionales en materia de desarrollo económico. Debido a que el ritmo de las importaciones, mayormente conformadas por bienes de capital y productos intermedios, crecería con alta intensidad, se deducía que el proceso de sustitución de importaciones debía realizarse en mercados regionales ampliados. De igual modo también se anheló dar un impulso a las exportaciones de productos primarios y manufacturados.

En América Latina en el trienio 1960-1962 la contribución de las exportaciones y la inversión al producto bruto alcanzó en promedio a 13% y 18% respectivamente.¹⁵¹ A partir de los años sesenta Brasil y en menor medida la Argentina comenzaron a impulsar algunas iniciativas tendientes a promover las exportaciones de manufacturas, bajo la premisa de que luego de tres décadas consecutivas de protección y desarrollo fabril existían posibilidades de insertar bienes industrializados en mercados externos. Entre los años 1960 y 1970 el crecimiento del producto bruto interno real de

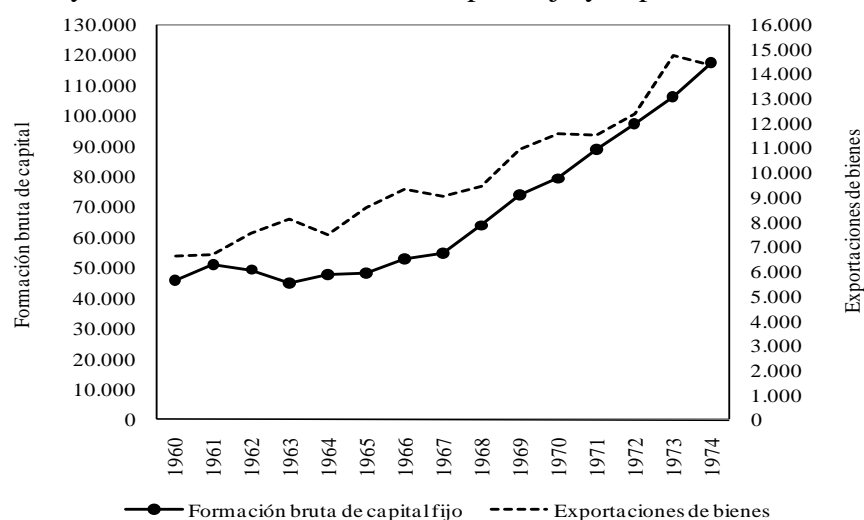
¹⁵⁰ Prebisch, Raúl (1970) *Transformación y desarrollo. La gran tarea de América Latina*. Fondo de Cultura Económica. México. Páginas 260-261.

¹⁵¹ Banco Interamericano de Desarrollo (1987) *Informe anual*. Washington. Página 121.

América Latina fue 74%, en la Argentina 52% y en Brasil 81%. El producto manufacturero se amplió 73% en la Argentina y 95% tanto en Brasil como en la economía Latinoamericana.¹⁵²

Las exportaciones de ambas naciones treparon de 6.600 millones de dólares en el año 1960 a 14.300 millones de dólares en 1974, representando una mejora de 117%. La formación bruta de capital fijo se incrementó 154% al pasar de 46.000 millones de dólares en 1960 a 117.500 millones de dólares en el año 1974, véase los cuadros N° 6 y N° 7 en el Anexo. El coeficiente de correlación de la formación bruta de capital y las exportaciones de bienes es 0,96 mostrando en ese período la elevada asociación directa entre ambos agregados económicos. Para el conjunto de las economías latinoamericanas tal coeficiente es 0,92. V. Elías (1977) sobre la base del modelo clásico de comercio internacional, que considera tanto bienes de consumo como de inversión, desarrolló un método simple que permitió cuantificar para el período comprendido entre 1940 y 1970, la contribución del comercio internacional a la tasa de crecimiento del capital fijo de varias economías latinoamericanas.¹⁵³

Gráfico N° 31
Argentina y Brasil: formación bruta de capital fijo y exportaciones, 1960-1974.



Fuente: Elaboración propia en base a Comisión Económica para América Latina y el Caribe (1996).

Entre los años 1970 y 1980 el crecimiento del producto bruto interno real de América Latina fue 72%, siendo 32% en la Argentina y 129% en Brasil. El producto manufacturero se amplió apenas 17% en la Argentina y 136% en Brasil, mientras que en Latinoamérica el crecimiento industrial alcanzó a 73%.¹⁵⁴ Durante el período 1973-1978 la Argentina mostró un cierto impulso exportador que se manifestó en Brasil pero recién a partir del año 1978 luego de cuatro años de magros desempeños. Uruguay padeció un inédito estancamiento de sus exportaciones entre los años 1950 y 1974, mientras

¹⁵² Comisión Económica para América Latina y el Caribe (1996), op. cit.

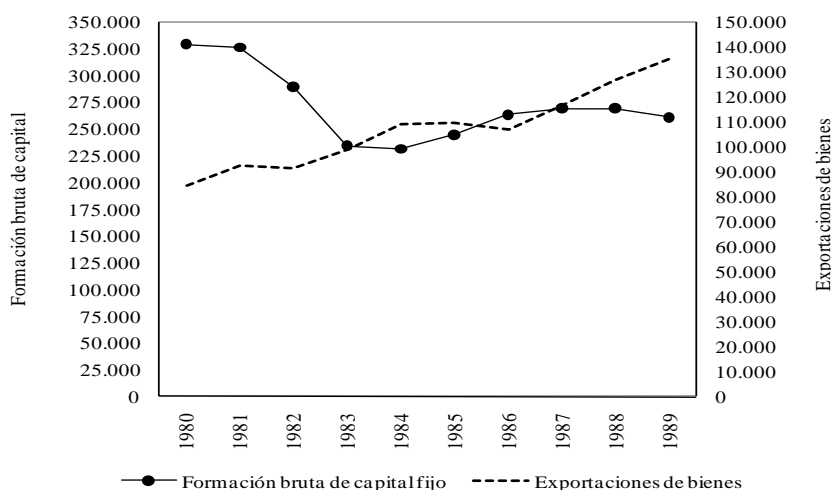
¹⁵³ Elías, Víctor (1977) "Comercio y crecimiento en América Latina". Asociación Argentina de Economía Política. Jornadas de Economía. Santa Rosa. Páginas 37-49.

¹⁵⁴ Comisión Económica para América Latina y el Caribe (1996), op. cit., cifras a precios constantes de 1980.

que el grupo de naciones de mayor desarrollo industrial, Argentina, Brasil, México, Chile, Colombia y Uruguay, redujo considerablemente su participación en las exportaciones mundiales de mercaderías.

Durante gran parte de la década de 1980 las economías nacionales de América Latina presentaron en general un esquema macroeconómico caracterizado por su reducido grado de apertura, creciente endeudamiento externo, problemas inflacionarios y recesión. Entre los años 1980 y 1984 la inversión bruta interna en capital fijo en América Latina se redujo 35%, creciendo posteriormente pero con lentitud recuperando el nivel previamente alcanzado recién en el año 1994. En 1980 la formación bruta de capital fijo ascendió a 329.000 millones de dólares y retrocedió severamente hasta el año 1984 cuando alcanzó un valor mínimo de 231.000 millones de dólares. Desde entonces e incluso hasta el año 1990 la inversión presentó una escasa dinámica mientras que la inversión extranjera directa se mantuvo en valores reducidos. La década de 1980 es recordada por los graves problemas asociados a la crisis de la deuda externa, y por el estancamiento económico y deterioro social. Contrariamente las exportaciones mostraron un alza de 61% al pasar 84.000 millones de dólares en 1980 a 135.000 millones en 1989, aumentando su participación en el producto bruto regional de 14,4% a 18%.¹⁵⁵

Gráfico N° 32
América Latina: dinámica de la inversión y las exportaciones en la década de 1980.



Fuente: Elaboración propia en base a Comisión Económica para América Latina y el Caribe (1996).

El coeficiente de correlación de la formación bruta de capital y las exportaciones de bienes en el período 1980-1989 muestra un valor de -0,52 evidenciando el desacople existente entre ambos flujos. Para el caso de la Argentina, Brasil y Chile el coeficiente es -0,43. La crisis de la deuda interrumpió una incipiente relación positiva manifestada en los años sesenta entre la inversión y las exportaciones. La segunda mitad de la década de 1980 es considerada de transición entre el fin del modelo de crecimiento hacia adentro, o de economía cerrada y alta injerencia estatal, y el comienzo de una nueva etapa de orientación hacia afuera y de mayor gado de libertad en el funcionamiento de los

¹⁵⁵ Banco Interamericano de Desarrollo (1989) “Progreso económico y social en América Latina. Tema especial: ahorro, inversión y crecimiento”. Washington. Página 4.

mercados. Ello se materializó a través de la puesta en marcha de reformas económicas encaminadas a lograr una mayor integración a la economía regional, y por medio de otras iniciativas orientadas a la desregulación de los mercados internos. En el año 1986 la Argentina y Brasil comienzan un proceso de integración económica bilateral que se extiende posteriormente a naciones vecinas.

III.2.4 Las últimas décadas

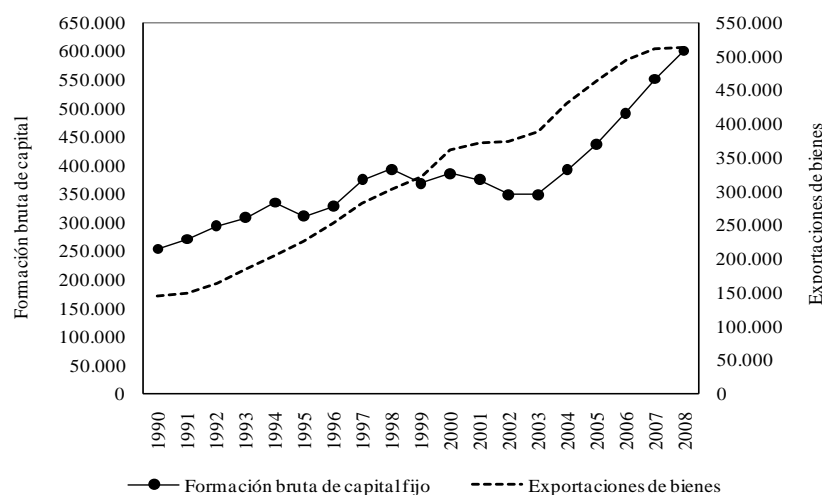
Con el decidido propósito de comenzar una nueva etapa de desarrollo económico, combatir la alta inflación y la pobreza, varias naciones latinoamericanas implementaron a partir de la segunda mitad de los años ochenta, y con mayor énfasis durante los primeros años de la década de 1990, planes de estabilización macroeconómica, políticas de desregulación de los mercados, y de reforma del Estado a partir de procesos de privatización de empresas públicas. Ese conjunto de transformaciones de carácter estructural sugerido por instituciones globales a partir del Consenso de Washington, fue aplicado por ejemplo en Brasil y la Argentina por los presidentes F. Cardoso y C. Menem.¹⁵⁶ Estas naciones impulsaron rígidas reglas cambiarias, procesos de liberalización comercial y financiera, y otras políticas económicas tendientes a reducir regulaciones estatales vigentes en numerosos mercados. Se contrajeron y eliminaron aranceles de importación y restricciones cuantitativas al ingreso de productos exteriores, y se avanzó en un conjunto amplio de tratados bilaterales de inversión, y acuerdos comerciales regionales y de complementación económica, que permitió incrementar el grado de apertura de la economía. A comienzos de los años ochenta el promedio del arancel de la nación más favorecida superaba cien por ciento mientras que en la década de 1990 cayó por debajo de treinta por ciento. El grado de apertura de las economías latinoamericanas se ubicó en esa década en treinta y dos por ciento. La región logró eliminar sus problemas inflacionarios y alcanzó una tasa de crecimiento anual media del producto bruto interno por habitante de uno por ciento. También fue importante la refinanciación de la deuda pública externa y la recepción de flujos internacionales de capital.

A pesar de los recesivos años 1995 y 1999 la formación bruta de capital se incrementó en la década de 1990 a una tasa de variación anual media de 14,1%, y con posterioridad, entre los años 2000 y 2008, a un ritmo de 18%. De esta manera, la economía latinoamericana dejó atrás el proceso de destrucción de capital y de retraso económico ocurrido durante gran parte de los años ochenta. En la década de 1990 las exportaciones de bienes ascendieron en forma sostenida, a excepción de los años 1991 y 1998 durante los cuales se presentaron leves retrocesos interanuales. Con posterioridad, en el crítico bienio 2001-2002 las exportaciones de la región mostraron un estancamiento mientras que la

¹⁵⁶ Un examen crítico de las políticas económicas derivadas del Consenso de Washington se encuentra en Stiglitz, Joseph (2002) *“El malestar en la globalización”*. Taurus. Buenos Aires.

formación bruta de capital exhibió valores claramente descendentes.¹⁵⁷ A partir del año 2003 y hasta 2008 la inversión y las exportaciones evidenciaron un destacado resurgimiento al igual que la actividad económica regional, observando el producto bruto interno real por habitante un crecimiento promedio anual de 3,2%. Como primera aproximación a la interrelación entre la inversión y las exportaciones se realiza un análisis de la trayectoria de ambos flujos durante el período 1990-2008, véase los cuadros N° 6 y N° 7 en el Anexo. Para ese lapso, el siguiente gráfico exterioriza el comportamiento de uno y otro agregado macroeconómico que evidencia una trayectoria semejante, y una estrecha relación directa plasmada en un coeficiente de correlación de 0,89. En idéntico sentido para el caso conjunto de las economías argentina, chilena y brasileña tal coeficiente es 0,82.

Gráfico N° 33
América Latina: evolución de las exportaciones de bienes y formación bruta de capital, 1990-2008.



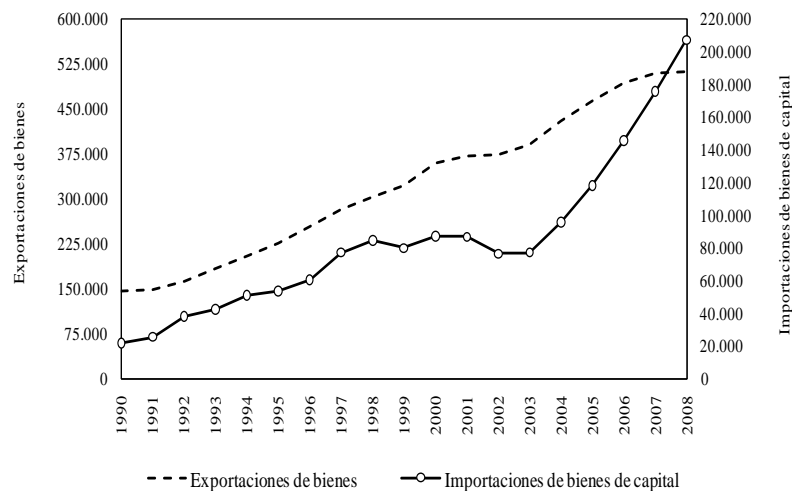
Fuente: Elaboración propia en base a Comisión Económica para América Latina y el Caribe (2010).

Al contemplarse la actuación del efecto acelerador de la inversión, la importación de bienes de capital se encuentra estrechamente ligada al proceso de inversión por lo que se la considera indicativa de éste último. Por lo tanto, un segundo abordaje al comportamiento conjunto de la inversión y las exportaciones se realiza utilizando la serie de datos de importaciones de bienes de capital y de exportación de bienes de América Latina durante el lapso comprendido entre los años 1990 y 2008. Los datos surgen de la Comisión Económica para América Latina y el Caribe y se presentan en los cuadros N° 7 y N° 8 en el Anexo.¹⁵⁸

¹⁵⁷ Comisión Económica para América Latina y el Caribe (2004) “*La inversión extranjera en América Latina y el Caribe*”. Santiago de Chile. Páginas 11-14.

¹⁵⁸ Comisión Económica para América Latina y el Caribe (2010) “*América Latina y el Caribe: series regionales y oficiales de cuentas nacionales, 1950-2008*”. Cuadernos Estadísticos. Santiago de Chile.

Gráfico N° 34
América Latina: evolución de las exportaciones de bienes e importaciones de bienes de capital, 1990-2008.



Fuente: Elaboración propia en base a Comisión Económica para América Latina y el Caribe (2010).

Para tal período el coeficiente de correlación de las importaciones de bienes de capital y las exportaciones de bienes de América Latina es 0,91, mostrando también la elevada asociación directa entre ambos flujos. En los últimos años la participación de la región en las exportaciones mundiales se ubicó en 5,4% un nivel ligeramente superior al observado entre los años 1970 y 2000.

III.3 La inversión extranjera

La afluencia de importantes cantidades de capital extranjero a América Latina comenzó a fines de Siglo XIX y se acentuó claramente en los años previos a la primera Guerra Mundial. Durante el conflicto bélico se interrumpió en gran medida el arribo de inversiones extranjeras reiniciándose luego a partir de 1920.¹⁵⁹ La Gran Depresión de la década de 1930 trajo consigo la paralización masiva de la llegada de capitales extranjeros, especialmente provenientes de Europa, que había caracterizado a la etapa primaria exportadora durante decenios anteriores. Semejante proceso tuvo lugar al tiempo que Estados Unidos reemplazó gradualmente a Inglaterra como fuente principal de los flujos de inversión. La disminuida inversión extranjera directa de los años treinta modificó su orientación en detrimento de las actividades de exportación y capital social fijo, y a favor de la nueva industrialización sustitutiva de importaciones. Si bien esa característica estuvo parcialmente presente en la década de 1920 fue tras la gran crisis cuando se profundizó. Durante el predominio del modelo sustitutivo de importaciones, el comercio y las inversiones extranjeras fueron considerados fenómenos de *carácter inverso*, ya que la llegada de inversión extranjera directa tuvo como principal destino satisfacer la demanda local, y

¹⁵⁹ Beveraggi-Allende, Walter (1953) “Impacto de las inversiones en América Latina”. El Trimestre Económico. Vol. XX. N° 2. Fondo de Cultura Económica. México. Páginas 122-140.

sortear las crecientes y elevadas barreras comerciales existentes. Estas últimas fueron aplicadas por los gobiernos de los países latinoamericanos, como un intento lógico de morigerar los efectos nocivos de la gran recesión mundial por medio de la protección a la debilitada producción interior.

Tras la primera Guerra Mundial, y luego con mayor intensidad a partir del cierre de las economías nacionales durante la Gran Depresión, las inversiones materializadas por firmas extranjeras tuvieron como objetivo primordial atender el por entonces protegido mercado interno, predominando relaciones de carácter horizontal entre las filiales y la casa matriz. Varias de las compañías multinacionales ahora radicadas conocían el mercado doméstico por sus anteriores exportaciones. Para tales empresas extranjeras recientemente instaladas en Latinoamérica los altos aranceles de importación vigentes también generaron una cierta protección y limitaron su competencia internacional. Mayormente las empresas que se radicaron adquirieron firmas nacionales ya establecidas, y tuvieron como actividad principal la producción de bienes de consumo masivo destinados a cubrir la demanda interna. Hacia 1940 se estima que los capitales extranjeros invertidos en América Latina totalizaban aproximadamente 8.000 millones de dólares, de las cuales 3.500 millones fueron procedentes de Inglaterra, 2.000 millones se originaron en Estados Unidos y 1.500 millones en Francia. La segunda Guerra Mundial trajo como secuela la liquidación de gran parte de las inversiones inglesas, francesas y alemanas en América Latina y un descenso absoluto en el total de inversiones extranjeras. Tras la finalización del conflicto es Estados Unidos la principal nación creadora de inversiones externas en la región.

La incompleta sustitución de importaciones que llevaba a crisis de balanza de pagos, la necesidad de avanzar hacia una industrialización más profunda para fortalecer los sectores de base o industrias pesadas, y la escasez de recursos de las economías nacionales, generó que en varios países de la región se revea la política de hostilidad al capital extranjero predominante al menos hasta los años cincuenta. Desde entonces Brasil promovió ampliamente la llegada de inversión extranjera directa, al igual que México, aunque reservando ciertos sectores como el petrolero, la banca, los seguros y el transporte al capital de origen nacional, mientras que la Argentina hizo lo propio pero de manera intermitente. En la década de 1960 la empresa automotriz alemana Volkswagen instala en México, Argentina y especialmente en Brasil, varias plantas fabriles destinadas a satisfacer el mercado interno y externo, tanto a través de la exportación de vehículos y/o como parte del proceso de fabricación transnacional. En el plano mundial, a partir de la segunda postguerra y durante los denominados años dorados, emerge una nueva división internacional del trabajo en la cual ciertas naciones en desarrollo comienzan a recibir importantes inversiones extranjeras que le permitieron producir y exportar manufacturas.¹⁶⁰ Revirtiendo el magro desempeño de los años ochenta América Latina registró desde comienzos de la década de 1990 una importante llegada de inversión extranjera directa. En los últimos años el flujir de recursos externos también resultó significativo ya que por

¹⁶⁰ Hobsbawm, Eric (2008) “*Historia del siglo XX*”. Crítica. Décima edición. Buenos Aires. Página 283.

ejemplo en el año 2008 la región recibió un flujo de inversión extranjera directa superior a 130.000 millones de dólares.

La Comisión Económica para América Latina y el Caribe realiza anualmente un minucioso estudio acerca de la evolución, modalidades y características de la inversión extranjera directa que recibe la región. En sus informes se estudia la conducta de las empresas transnacionales, las características y los factores determinantes de sus grandes proyectos de inversión, así como sus impactos sobre la actividad económica y la competitividad, entre otros aspectos. Contemplando el marco teórico desarrollado por J. Dunning y las particularidades de la inversión extranjera directa recibida en la región, la Comisión Económica para América Latina y el Caribe identifica la existencia de tres razones principales para la radicación de empresas foráneas: 1) la *búsqueda de mercados* locales para producir y vender productos y servicios en mercados locales o regionales; 2) la *exploración y explotación de recursos naturales o materias primas*; y 3) la *búsqueda de eficiencia* para producir a bajo costo y conquistar terceros mercados por medio de la exportación. Una cuarta posibilidad es la búsqueda de ciertos activos estratégicos como el conocimiento, tecnologías modernas o recursos humanos calificados, pero la misma es muy limitada en la región.¹⁶¹ *La exportación es un determinante común en las tres modalidades predominantes de la llegada de inversión extranjera directa a la región.* Asimismo, la citada Comisión reconoce para América Latina y el Caribe dos perfiles exportadores con rasgos diferenciales para América del Sur respecto de América Central y el Caribe, teniendo la inversión extranjera directa un papel relevante en la configuración de ambos patrones de especialización.

En relación a la inversión extranjera directa recibida por América del Sur, especialmente durante la década de 1990 en el marco de los procesos de privatización de empresas públicas y desregulación de mercados, la Comisión Económica para América Latina y el Caribe señala el efecto positivo de la misma sobre la competitividad sistémica de los países. Se define competitividad sistémica al conjunto de infraestructura y servicios que sostienen la actividad exportadora, tales como puertos, caminos y servicios aduaneros, que incide directamente en las decisiones de localización de una empresa. Aquellas reformas económicas fueron el principal factor determinante del ingreso de inversión extranjera directa, que tuvo como destino la búsqueda de mercados para la prestación de servicios, especialmente por parte de empresas multinacionales europeas. La Comunidad Andina de Naciones posee un patrón exportador acotado a pocos productos y mercados de destino. Además, varios países sudamericanos poseen un tradicional perfil exportador de productos primarios y de manufacturas basadas en recursos naturales e insumos de uso difundido. En tales segmentos los países del Cono Sur presentaron buenos niveles de competitividad internacional. En consecuencia, resulta lógico que en los últimos años la motivación principal de la llegada de inversión extranjera directa a las economías de América del Sur haya sido la búsqueda de recursos naturales, siendo los precios

¹⁶¹ Comisión Económica para América Latina y el Caribe (2004), op., cit., páginas 27-40.

internacionales de los productos básicos un factor de especial atención. La inversión extranjera directa vinculada a la búsqueda de mercados locales y regionales tiene un peso importante, y uno aún superior en las naciones de mayores dimensiones económicas, es decir, en Brasil, México y la Argentina.

Al menos desde los años noventa la evolución de la economía estadounidense afecta la llegada de inversión extranjera directa y el nivel de actividad de las plataformas de exportación radicadas en la región. La Comisión Económica para América Latina y el Caribe evalúa positivamente el efecto de la inversión extranjera directa sobre la competitividad internacional de las economías nacionales, concepto que expresa el dinamismo de las exportaciones de un país a través de su participación en las importaciones mundiales. Por entonces, fue creciente el volumen de exportaciones, especialmente de manufacturas no basadas en recursos naturales, entre ellas, confecciones, vehículos automotores, autopartes y electrónica. En tal sentido, S. Vergara (2004) analizó desde los años noventa la radicación de inversión extranjera directa en República Dominicana y halló un importante aumento de sus exportaciones y una alteración en su composición. Las empresas transnacionales han desarrollado estrategias de búsqueda de eficiencia para conquistar terceros mercados especialmente en el sector de confecciones y de productos textiles. El estudio concluye señalando la existencia de una asociación entre las inversiones y las exportaciones en varios sectores localizados en las zonas francas.¹⁶²

Las cincuenta empresas multinacionales más grandes radicadas en América Latina y el Caribe son productoras de vehículos automotores, autopartes, petróleo, gas, agroindustria, minería, acero, bebidas, alimentos, cemento, aluminio, electrónica, química, telecomunicaciones, computación, electricidad, transporte, tabaco, fotografía, industria aeroespacial, higiene, comercio y celulosa. La amplia mayoría de estos bienes y servicios son factibles de ser comercializados internacionalmente, siendo importante su participación en el comercio exterior de la región. Hacia fines de la década de 1990 más del 45% de las ventas externas de las doscientas mayores compañías exportadoras fueron aportadas por empresas extranjeras. Del total de ingresos por exportación generados por empresas transnacionales el 52% pertenece a la industria manufacturera, 36% a servicios y 12% al sector primario.

III.4 La perspectiva sectorial

La composición de las exportaciones de las economías de los países de América Latina y el Caribe presenta históricamente un carácter concentrado a un limitado grupo de mercancías y sectores. Actualmente un reducido número de bienes entre los cuales se encuentran: petróleos crudos, productos de petróleo, vehículos automotores de pasajeros, soja, tortas y harinas de semillas oleaginosas,

¹⁶² Vergara, Sebastián (2004) “*La inversión extranjera directa en República Dominicana y su impacto sobre la competitividad de sus exportaciones*”. Comisión Económica para América Latina y el Caribe. Serie de Desarrollo Productivo 151. Santiago de Chile. Página 38.

camiones y camionetas, aparatos de televisión y máquinas de estadísticas, genera una significativa porción del total de las colocaciones externas de la región. Concretamente, las exportaciones de petróleo crudo y productos derivados del petróleo, vehículos automotores de pasajeros, cobre refinado, mineral y concentrado de cobre, aparatos de televisión y para telefonía, porotos de soja, mineral de hierro, y harinas de semillas oleaginosas, originan anualmente el treinta y cinco por ciento del total de exportaciones latinoamericanas y caribeñas.¹⁶³ Lo propio sucede en subregiones latinoamericanas, por ejemplo en la Comunidad Andina de Naciones, donde los diez principales productos de exportación: petróleos crudos, y con mucha menor significación oro, productos derivados del petróleo, mineral y concentrado de cobre, carbón, gas natural, cobre refinado, café, plátanos, y mineral de zinc, componen el cincuenta y cinco por ciento de sus exportaciones. En el bloque MERCOSUR las colocaciones externas de porotos y aceite de soja, mineral de hierro, petróleos crudos y productos derivados del petróleo, harinas de semillas oleaginosas, vehículos automotores de pasajeros, aves de corral, carne de ganado vacuno y aeronaves, dan cuenta actualmente del 40% del total exportado.

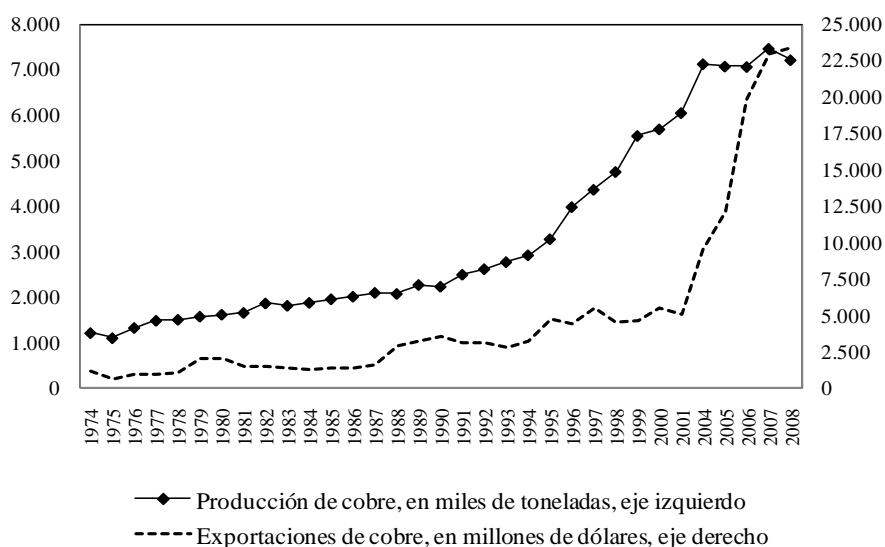
Para el conjunto de naciones latinoamericanas a continuación se indaga acerca de la relación entre la inversión y las exportaciones en destacadas actividades económicas. La ausencia de datos estadísticos oficiales referente a formación bruta de capital desagregado por tipo de actividad o sector económico, trae aparejado la necesidad de realizar un análisis indirecto, requiriendo ello la utilización de ciertos indicadores asociados a la inversión, como por ejemplo, el propio nivel de producción sectorial. Esto se fundamenta al considerar el principio de aceleración de la inversión. Por lo tanto, a partir de la evidencia empírica correspondiente a sectores o actividades económicas de trascendencia en la región, entre ellas la minería y la industria automotriz, se exponen casos relevantes en las cuales resulta palpable la interrelación intrasectorial entre la inversión y las exportaciones de bienes.

La producción de *cobre* en América Latina y el Caribe se encuentra tradicionalmente concentrada en Chile, país de extensa trayectoria exportadora, pero también en Perú y México, ubicándose luego muy por detrás tanto la Argentina como Brasil. La carencia de información acerca de las inversiones concretadas en la exploración y explotación de cobre genera la necesidad de adoptar como variable indirecta, considerando el espíritu de la teoría del acelerador de la inversión, su propio nivel de producción. En el cuadro N° 9 en el Anexo se presenta los datos de producción y exportaciones de cobre entre los años 1974 y 2008. En este período la producción creció 500% al pasar de 1,2 a 7,2 millones de toneladas, mientras que sus exportaciones se multiplicaron por veinte, avanzando de 1.100 millones de dólares en el año 1974 a 23.300 millones de dólares en el año 2008. El coeficiente de correlación de la producción y las exportaciones de cobre entre el año 1974 y 2008 es 0,84, mostrando la elevada asociación directa entre ambas magnitudes.

¹⁶³ Comisión Económica para América Latina y el Caribe (2012) “*Anuario Estadístico de América Latina y el Caribe*”. Santiago de Chile.

Gráfico N° 35

América Latina: evolución de la producción y exportaciones de cobre, 1974-2008.

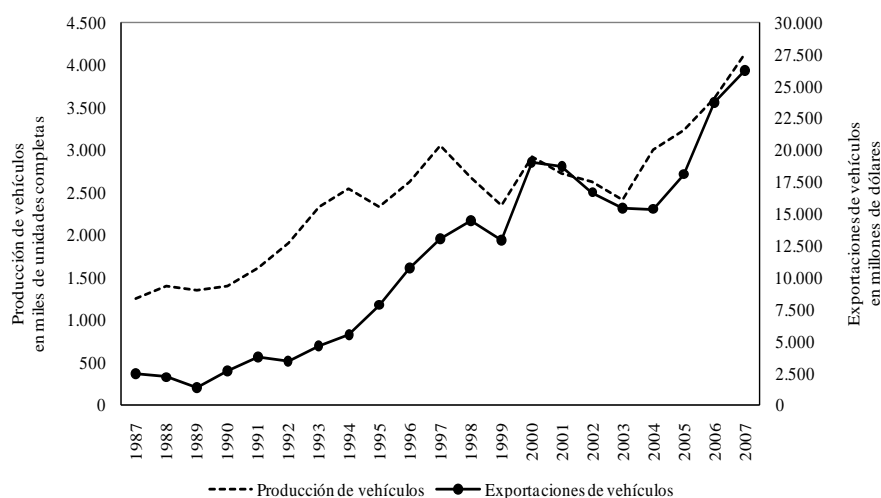


Fuente: Elaboración propia en base a Comisión Económica para América Latina y el Caribe (2012).

La producción de *vehículos automotores* de pasajeros en América Latina y el Caribe se halla fuertemente desarrollada en tres países, Brasil, México y la Argentina, siendo ellos sede de numerosas filiales de terminales automotrices de carácter global. Al menos en las últimas dos décadas resulta conocida la importancia de los millonarios desembolsos de inversión realizados por la industria automotriz. Sin embargo, la ausencia de información específica y sistemática sobre los fondos desembolsados en sus planes de expansión, conduce a utilizar como variable de estudio alternativa, de acuerdo a lo estipulado por el modelo del acelerador de la inversión, la serie de datos de producción de vehículos por estar ella necesariamente mancomunada a su sendero de crecimiento.

Gráfico N° 36

América Latina: evolución de la producción y exportaciones de vehículos automotores de pasajeros, 1987-2007.



Fuente: Elaboración propia en base a Comisión Económica para América Latina y el Caribe (2012).

En el cuadro N° 10 en el Anexo se expone los datos estadísticos referentes a producción y exportaciones de vehículos automotores de pasajeros a partir del año 1987 y hasta 2007. Desde entonces, y de acuerdo a datos de la Comisión Económica para América Latina y el Caribe, las exportaciones de vehículos automotores se ubican entre los principales segmentos de exportación de la región. En aquella etapa la producción y las exportaciones se incrementaron 232% y 990% respectivamente. La producción creció de 1,2 millones de unidades en el año 1987 a 4,1 millones de unidades dos décadas después, mientras que las exportaciones avanzaron de 2.400 millones de dólares en el año 1987 a 26.300 millones de dólares veinte años más tarde. En tal período, la producción y las exportaciones de vehículos automotores muestran un coeficiente de correlación de 0,91 reflejando una alta relación directa.

Un importante relevamiento de las mayores empresas exportadoras no financieras de América Latina permite conocer, de manera desagregada según sector económico de origen, el flujo de exportaciones, ventas, empleo, activos y el patrimonio neto de tales compañías.¹⁶⁴ Un detalle de las mismas se presenta en el cuadro N° 11 en el Anexo. Las cien mayores firmas generaron en el año 2009 exportaciones por un total de 308.000 millones de dólares, cifra que representa aproximadamente el treinta y cinco por ciento del total de exportaciones de la región. Los activos totales de ese grupo de empresas superaron el billón de dólares y su composición sectorial se expone a continuación.¹⁶⁵

Cuadro N° 12
Cien principales empresas exportadoras latinoamericanas según sector. Año 2009.

Cantidad de empresas exportadoras	Sector de actividad económica	Activo total (2009, en millones de dólares)	Participación relativa en el activo total	Exportaciones (2009, en millones de dólares)	Participación relativa en el total exportado
10	Petróleo / Gas	344.431	34,4%	124.769	40,5%
23	Minería	163.327	16,3%	52.751	17,1%
12	Agroindustria	50.448	5,0%	25.054	8,1%
6	Multisector	101.078	10,1%	20.405	6,6%
10	Automotriz / Autopartes	17.625	1,8%	18.610	6,0%
4	Petroquímica	32.755	3,3%	13.445	4,4%
1	Cemento	44.563	4,5%	12.088	3,9%
7	Alimentos	34.648	3,5%	9.216	3,0%
3	Bebidas / Licores	30.671	3,1%	9.032	2,9%
7	Siderurgia / Metalurgia	81.695	8,2%	6.709	2,2%
3	Electrónica	2.479	0,2%	4.096	1,3%
1	Ind. Aeroespacial	9.157	0,9%	4.053	1,3%
5	Celulosa / Papel	51.865	5,2%	3.631	1,2%
2	Comercio	9.125	0,9%	1.727	0,6%
2	Máquinas / Equipos	3.086	0,3%	1.022	0,3%
2	Construcción	11.594	1,2%	914	0,3%
1	Medios	9.686	1,0%	595	0,2%
1	Química / Farmacia	1.950	0,2%	310	0,1%
100		1.000.183		308.427	

Fuente: Elaboración propia en base a Revista América Economía.

¹⁶⁴ Revista América Economía (2010) “Las mayores empresas de América Latina”. N° 389. Santiago de Chile. Páginas 86-118.

¹⁶⁵ No se cuenta con información del activo de tres empresas del sector agroindustrial y petróleo-gas, seis del sector automotriz-autopartista, dos de electrónica, una de comercio y máquinas y equipos, y cuatro de minería.

Los tres primeros sectores exportadores, petróleo-gas, minería y agroindustria, reunían en el año 2009 más del cincuenta y cinco por ciento de los activos totales de las cien primeras grandes empresas relevadas, y aproximadamente dos terceras partes del total exportado. Al considerar los diez primeros sectores exportadores la participación alcanzada por las grandes compañías asciende a noventa por ciento del total de activos, y a noventa y cinco por ciento del total de exportaciones. Desde esta perspectiva, la elevada asociación directa entre los activos totales y las exportaciones se manifiesta en un coeficiente de correlación de 0,96.

Capítulo IV

LA INVERSIÓN Y LAS EXPORTACIONES EN LA ECONOMÍA ARGENTINA

IV.1 El análisis histórico

Con el objeto de estudiar el desempeño de la inversión, las exportaciones y su relacionamiento, en la presente sección se ensaya una interpretación de carácter histórico acerca de la evolución de la economía argentina durante las principales etapas de su desarrollo.

IV.1.1 El desarrollo orientado hacia afuera

Durante el período colonial, especialmente a partir de mediados de Siglo XVI, la falta de hallazgo de rápidas riquezas, particularmente de metales preciosos principal objetivo económico de la Corona Española, generó desinterés y desatención sobre el actual territorio argentino. No obstante, en un contexto general de gran escasez de recursos, la región noroeste se destacó por ser la más poblada y desarrollada ya que su cercanía geográfica al centro dinámico de la economía colonial, la Ciudad de Potosí, favoreció el desarrollo del cultivo de trigo, la producción de textiles, de carruajes, la cría de animales de cargas, y la elaboración de otras artesanías y productos agrícolas allí utilizados. Las condiciones anteriores y la fácil dominación de la población nativa permitieron a los españoles convertir al actual noroeste argentino en una región proveedora natural del expansivo centro minero del Alto Perú. Aquí la *economía colonial* brinda una clara manifestación acerca de la vinculación existente entre la exportación hacia Potosí y la inversión en el noroeste, entendidas ambas de manera rudimentaria en el contexto de los Siglos XVI y XVII. Para el actual territorio argentino una primera revelación acerca de la relación entre la inversión y las exportaciones se encuentra en la apatía española en poblar, gobernar e invertir ante la ausencia de riquezas destinadas a ser remitidas al continente europeo.

En la región cercana al Río de la Plata, al menos desde mediados de Siglo XVIII, comienza paulatinamente a destacarse, aunque todavía en un contexto de pobreza, el desarrollo de la actividad ganadera bovina. El principal producto elaborado fue el cuero que tuvo como destino principal el abastecimiento del creciente mercado europeo de materias primas estimulado por la Revolución Industrial. Esta actividad tomó mayor impulso a raíz de la creación del Virreinato del Río de la Plata en el año 1776, por las reformas comerciales instauradas por el Reglamento de Libre Comercio de 1778, y por otras medidas que alentaron el intercambio con España. A partir de la Revolución de Mayo de 1810 la incipiente integración de la economía argentina a otras naciones del mundo estimuló aún más, especialmente en el litoral argentino, el *desarrollo ganadero orientado a la exportación*. Para M. Burgin (1975) la expansión comercial fue el factor más importante del progreso de la

economía de Buenos Aires después de la revolución. El creciente intercambio en volumen y variedad creó demanda de servicios especializados y abrió nuevos campos para la inversión de capital.¹⁶⁶

Las exportaciones de cueros que a mediados de Siglo XVIII orillaban las 150 mil unidades crecieron vigorosamente hasta el millón de unidades hacia 1800, y a dos millones y medio de unidades cincuenta años más tarde. Los mayores precios del cuero derivados de la creciente demanda externa alentaron la rentabilidad de la actividad ganadera desarrollada en el Litoral. En consecuencia, resulta clara la vinculación existente entre la liberación comercial y el proceso de acumulación de capital en actividades asociadas, directa o indirectamente, a la cría de ganado vacuno y la exportación de productos ganaderos. Entre los últimos, el tasajo exportado a naciones del continente, adquirió importancia en las primeras décadas del Siglo XIX durante los denominados *ciclos del cuero y del tasajo*. El salado de carne en forma comercial a orillas del Río de la Plata surge en los últimos años del Siglo XVIII impulsado por franquicias aduaneras y el menor costo de la sal. Poco después, el establecimiento saladeril, principal industria de la época, resulta claramente beneficiado por el libre intercambio y por medidas de fomento impartidas por los primeros gobiernos nacionales.¹⁶⁷ Según R. Alemann (1997) “*La demanda creciente de los cueros producidos en el litoral, gruesos y resistentes, para las industrias europeas, particularmente de botas, monturas y arneses; de tasajo para alimentos de esclavos en Cuba y Brasil; de sebo para robustecer los cordales de los navíos y fabricar jabones, fundamenta la instalación de los saladeros hacia fines de siglo XVIII*”.¹⁶⁸

El sistema de rodeo para la cría de animales, el desarrollo de la estancia como unidad empresarial, la introducción de reproductores europeos para la mejora de la hacienda, y la incorporación de mayores extensiones de tierra junto al paralelo proceso de apropiación privada, son manifestaciones concretas del proceso de acumulación de capital por parte del sector ganadero. Al respecto A. Ferrer (2004) señala: “*La mayor parte del ahorro de los sectores pudientes se destinaban a financiar la expansión del sector ganadero y del comercio*”. “*Las precarias actividades manufactureras destinadas al consumo interno absorbieron proporciones menores de la inversión*”.¹⁶⁹ Además, T. Halperin Donghi (1963) sostiene que la creciente exportación de cueros y otros subproductos, alentada por el libre comercio internacional imperante a partir de 1810, explica en gran parte la expansión ganadera bonaerense.¹⁷⁰

¹⁶⁶ Burgin, Miron (1975) “*Aspectos económicos del federalismo argentino*”. Ediciones Solar. Buenos Aires. Página 70.

¹⁶⁷ Giberti, Horacio (1961) “*Historia económica de la ganadería argentina*”. Solar Hachette. Buenos Aires. Página 83.

¹⁶⁸ Alemann, Roberto (1997) “*Breve Historia de la Política Económica Argentina*”. Editorial Claridad. Reimpresión tercera edición. Buenos Aires. Páginas 35-36.

¹⁶⁹ Ferrer, Aldo (2004) “*La economía argentina. Desde sus orígenes hasta principios del Siglo XXI*”. Fondo de Cultura Económica. Tercera edición. Buenos Aires. Páginas 76-86.

¹⁷⁰ Halperin Donghi, Tulio (1963) “*La expansión ganadera en la campaña de Buenos Aires (1810-1852)*”. Desarrollo Económico. Vol. 3. N° 1 y 2. Buenos Aires.

R. Cortés Conde y E. Gallo (1973) resaltan el importante rol que tuvo el Estado en la consolidación del sector ganadero bonaerense a partir del aliento al comercio exterior y la mayor disponibilidad de tierras. De manera complementaria, la escasez de capital existente posicionó al control del crédito público como un nuevo elemento central ahora condicionado por factores de poder político.¹⁷¹ R. Cortés Conde (1963) resalta la evidente correlación existente entre la llegada de corrientes de capital extranjero, mano de obra y comercio exterior. El crecimiento industrial previo al primer conflicto bélico mundial del Siglo XX estuvo determinado por las necesidades de desarrollo de los países industrializados, y se orientó estrechamente a la elaboración de productos cuya materia prima esencial proviene del sector agropecuario, tales como azúcar, vino, cerveza, harina, yerba mate, productos lácteos, carne, textiles, sombreros, jabones, velas. El contexto internacional prevaleciente alentó la división internacional del trabajo y la especialización productiva de la economía argentina como proveedora de alimentos. No obstante, el proceso de expansión fabril fue obstaculizado.¹⁷²

En esta fase la economía argentina se insertó con facilidad a los mercados internacionales como productora y exportadora de productos primarios agropecuarios, obteniendo de tal manera las divisas necesarias para el pago de sus importaciones de artículos de consumo, productos intermedios y bienes de capital no producido en el país. En general, el sistema de comercio mundial operó con relativa libertad y reducidas restricciones, al igual que la inmigración y los flujos internacionales de capital, al menos hasta la primera Guerra Mundial. Este proceso fue complementado por la incorporación masiva de recursos naturales a las actividades agropecuarias, especialmente de tierra, que a través de diferentes legislaciones, enfrentamientos con nativos, y apropiaciones, permitió una enorme y rápida expansión de la frontera de producción a partir de la concentración inicial de la riqueza. El Estado Nacional fue partícipe activo de lo anterior y contribuyó a consolidar la *estancia* o gran hacienda como latifundio en el medio rural. Nuevos recursos como el tanque australiano, el alambre, varias herramientas, y el mejoramiento de las razas, son internalizadas en tareas pecuarias permitiendo un salto positivo en productividad. Adicionalmente, innovaciones tecnológicas de alcance mundial como el telégrafo, el motor a vapor y la máquina frigorífica favorecieron la integración de la economía argentina a los mercados internacionales.

Para O. Sunkel y P. Paz (1970) la economía argentina comenzó la etapa de desarrollo hacia afuera con amplios *espacios vacíos* que fueron utilizados, de manera complementaria junto a otros factores productivos provenientes de Europa, en la expansión de sectores agropecuarios de exportación. La ampliación de la capacidad productiva de tales sectores sumada a la escasa población existente propició el arribo masivo de capital y mano de obra desde el viejo continente. El primero fue utilizado en la construcción de un sistema de transporte, obras portuarias, medios de comunicación,

¹⁷¹ Cortés Conde, Roberto y Gallo, Ezequiel (1973) “*La formación de la Argentina moderna*”. Paidós. Buenos Aires. Páginas 22-23.

¹⁷² Cortés Conde, Roberto (1963) “*Problemas de crecimiento industrial de la Argentina (1870-1914)*”. Desarrollo Económico. Vol. 3. N° 1 y 2. Buenos Aires. Página 22.

infraestructura para la comercialización de productos primarios, la radicación de bancos, plantas frigoríficas, compañías de seguros, bolsas de comercio y en la ampliación del stock ganadero. De esta manera, se creó un sistema económico, financiero y comercial que integró ágilmente la economía nacional a los mercados del centro, y estimuló la movilidad internacional de recursos y la exportación de mercancías. Al igual que países como Canadá, Australia, Nueva Zelandia, la Argentina captó durante un prolongado período una cantidad importante de recursos foráneos que le permitió acumular capital físico de manera significativa e incrementar sistemáticamente su potencial productivo.¹⁷³

La baja densidad poblacional cotejada con la creciente disponibilidad de tierra fértil apta para el desarrollo agropecuario y el rodeo bovino, generaron altos niveles de producto por unidad de trabajo, y por lo tanto, elevados niveles de ingreso por habitante. El veloz crecimiento de la producción en las actividades exportadoras y la consecuente alza en el ingreso nacional permitió expandir el gasto de consumo y crear un mercado interno de consideración. A diferencia de la experiencia negativa de las economías de enclave, en general, en nuestro país, las actividades exportadoras crearon ciertos mercados de insumos, materiales, herramientas y servicios, que alentaron relativamente la conformación de proveedores en los grandes centros urbanos. Esa capacidad de diversificación y transformación de las exportaciones sobre el sistema productivo resulta clave en el análisis del desenvolvimiento y sustentabilidad de las economías nacionales periféricas. En la destacada actividad ganadera bovina exportadora predominó, al menos en los comienzos de esta etapa, *el capital de origen nacional*; ubicándose la inversión extranjera mayormente en la cadena de comercialización, en el transporte, en servicios públicos y en el financiamiento, áreas directa o indirectamente vinculadas a la actividad exportadora. Tal particularidad implicó que un segmento de la población autóctona posea al menos una cierta porción de los ingresos de exportación y los pueda utilizar o *invertir* en la moderna y pujante economía primaria exportadora. Queda identificado un nuevo y nítido antecedente histórico acerca del nexo entre la inversión y las exportaciones.

En relación al período comprendido entre los años 1860 y 1930 C. F. Díaz Alejandro (1975) plantea: *“La producción y las exportaciones del sector rural se expandieron pari passu con el sistema ferroviario, en tanto que la inmigración de mano de obra y capital suministró otros insumos necesarios”*. En lo atinente a la distribución del capital entre los años 1900 y 1929 éste autor sostiene: *“El stock de capital de los ferrocarriles, construidos sobre todo para facilitar las exportaciones, y del sector rural constituía cerca de la mitad del total. Además, una parte considerable del de la industria y los servicios correspondía a actividades vinculadas con la exportación”*. *“En aquella época el crecimiento estaba en íntima relación con los sucesivos auges de las exportaciones de mercancías”*.¹⁷⁴

¹⁷³ Sunkel, O. y Paz, P. (1970), op. cit., página 322.

¹⁷⁴ Díaz Alejandro, Carlos F. (1975) *“Ensayos sobre la historia económica argentina”*. Buenos Aires. Amorrortu Ediciones. Página 19, en base a datos de Ernesto Tornquist & Co., *The Economic Development of the Argentine Republic in the Last Fifty Years*. Buenos Aires, 1919. Páginas 18, 21 y 24.

Durante el apogeo del modelo agroexportador la cría de ganado ovino en la segunda mitad de Siglo XIX, la agricultura a partir de 1876 y la industria frigorífica desde comienzos de Siglo XX, constituyen claros ejemplos de sectores económicos que tuvieron una demanda externa elevada y concretaron inversiones significativas para expansionar sus actividades. Aproximadamente a partir de la década de 1840 la economía argentina comenzó a diversificar sus exportaciones gracias al crecimiento de la ganadería ovina que dio origen al denominado *ciclo de la lana*. Desde entonces, las exportaciones de lana crecieron de 2 mil a 66 mil toneladas en el año 1870 alcanzando una participación superior al cuarenta por ciento de las exportaciones del país. En el año 1884 las ventas externas de lana totalizaron 120 mil toneladas y continuaron incrementándose hasta 228 mil toneladas en el año 1898.¹⁷⁵ En términos monetarios las exportaciones de lana aumentaron de 6 millones de libras en el año 1830 a 21 millones en 1850, continuando una trayectoria de crecimiento hasta 45 millones de libras una década después, y 261 millones en el año 1883. La demanda de lana por parte de Inglaterra se fundamentó en su pujante industria textil y en las transformaciones de su ganadería. Si bien la cría ovina es una actividad intensiva en el uso de recursos naturales, la importación de reproductores para la mejora de la calidad de la lana, el proceso de mestización, el cercamiento con alambre importado, la infraestructura de los establecimientos, las aguadas, la expansión ferroviaria e incluso la instalación de plantas frigoríficas, involucraron una significativa inversión a favor del desarrollo del sector. El stock de lanares aumentó de 2,5 millones de cabezas en el año 1830 a 7 millones dos décadas más tarde, a 14 millones en 1860, y a 41 millones de cabezas diez años después.¹⁷⁶ Entre el censo ganadero del año 1888 y el correspondiente a 1895 el número de ovinos, predominantemente merinos tipo Rambouillet y Lincoln, creció de 66,7 millones de cabezas a un registro máximo de 74,3 millones de cabezas, mientras que el stock de ganado vacuno se estancó en aproximadamente 21 millones de cabezas.

Hasta la década de 1870 la agricultura en los campos argentinos era escasa al tiempo que la lenta evolución registrada en las últimas décadas obligaba por ejemplo a realizar importaciones de trigo. A partir de mediados de aquella década la demanda europea de alimentos junto al desarrollo ferroviario, trazado desde el interior productivo hacia los puertos de exportación en forma radial, permitió entre otros factores, un ascenso rápido de la producción y exportación de granos dando inicio al denominado *ciclo de los cereales*. En el año 1888 se cultivaron 800 mil hectáreas de trigo que crecieron rápidamente a 3,2 millones en 1898, y a 4,3 millones cinco años después. La superficie cultivada de maíz alcanzó el millón de hectáreas en el año 1901 y se triplicó al finalizar la década. El trigo, el maíz y el lino originaban hacia comienzos de Siglo XX cerca de la mitad del total exportado por la economía argentina. E. Gallo (1984) analizó esas notables transformaciones de manera

¹⁷⁵ Ortiz, Ricardo (1978) "*Historia Económica de la Argentina*". Plus Ultra. Quinta edición. Buenos Aires. Página 98.

¹⁷⁶ Chiamonte, José (1971) "*Nacionalismo y Liberalismo Económicos en Argentina 1860-1880*". Ediciones Solar. Segunda edición. Buenos Aires.

específica para la pujante por entonces economía santafesina, destacando el rápido incremento del número de colonias agrícolas fundadas, la superficie apta para el cultivo de cereales, y la paulatina concentración de la propiedad de la tierra.¹⁷⁷ De esta manera, nuestro país se posicionó entre los principales exportadores mundiales de trigo, lino, maíz, lana y carne vacuna, siendo también alta su participación en tanino y productos lácteos.¹⁷⁸ Entre los años 1910 y 1924 la producción y las exportaciones de productos agrícolas continuaron expandiéndose con vigor de la mano del creciente gasto europeo. La trilla de trigo pasó de 3,5 a 6,7 millones de toneladas y sus exportaciones de 2 a 4,6 millones de toneladas. También la cosecha de maíz creció de 4,4 a 7 millones de toneladas mientras que sus exportaciones treparon de 2,6 a 4,5 millones de toneladas. Por su parte, la recolección de lino aumentó de 600 mil toneladas en el año del Centenario de la Nación a 1,4 millones de toneladas en 1924, siendo el incremento volcado en gran medida a los principales mercados internacionales.¹⁷⁹

A partir del año 1879 el comercio internacional de la Argentina presentó un crecimiento importante, especialmente por el lado de las importaciones, que se extendió al menos hasta el año 1885. Con respecto a ese proceso G. Di Tella y M. Zymelman (1972) sostienen: “*El factor que decidió este cambio en las características del comercio exterior fue la llegada de capitales extranjeros atraídos por la política oficial dirigida a promover el desarrollo económico del país*”.¹⁸⁰ La política del gobierno del General Julio A. Roca de estimular la llegada de capitales europeos, con el fin de alentar el desarrollo agrícola y ganadero, se manifestó en un cambio en la composición sectorial de las exportaciones a favor de la lana. De acuerdo a A. Ford (1966) el Estado Nacional sentó las bases para el auge de las inversiones externas de la década de 1880, ya sea tanto a través de las expediciones militares, del surgimiento de un gobierno fuerte y de la instauración del peso como moneda nacional uniforme. Entre los años 1880 y 1913 los valores de exportación aumentaron siete veces, siendo además nítidamente cambiante su conformación a medida que las ventajas económicas se desplazaban de una actividad económica a otra. Asimismo, hasta el año 1916 “*el país fue gobernado por la oligarquía terrateniente conservadora que tenía grandes intereses en el comercio de exportación*”.¹⁸¹

La naciente industria frigorífica en nuestro país recibió en las últimas dos décadas del Siglo XIX, un impulso notorio derivado de los avances tecnológicos en la máquina frigorífica incorporada en el transporte internacional de mercaderías. La importante producción ganadera argentina, la calidad y los bajos costos de la materia prima y mano de obra, estimularon un proceso de nuevas y grandes inversiones que generaron un salto cualitativo en relación a los anteriores establecimientos saladeriles.

¹⁷⁷ Gallo, Ezequiel (1984) “*La pampa gringa*”. Sudamericana. Buenos Aires. Páginas 63-68.

¹⁷⁸ Pinedo, Federico (1961) “*Siglo y medio de economía argentina*”. Centro de Estudios Monetarios Latinoamericanos. México. Página 71.

¹⁷⁹ Bunge, Alejandro (1925) “*Revista de Economía Argentina*”. Año 8 - N° 89. Tomo XV. Buenos Aires. Páginas 379-380.

¹⁸⁰ Di Tella, Guido y Zymelman, Manuel (1972) “*Las etapas del desarrollo económico argentino*”. Eudeba. Segunda edición. Buenos Aires. Página 21.

¹⁸¹ Ford, Alec (1966) “*El patrón oro: 1880 1914. Inglaterra y Argentina*”. Editorial de Instituto. Buenos Aires. Páginas 145 y 152.

De acuerdo a F. Latzina (1888) hacia el año 1886 las exportaciones originadas por la actividad ganadera representaban aproximadamente tres cuartas partes del total de exportaciones argentinas.¹⁸²

La extensión de la red de ferrocarriles que al finalizar la presidencia del General B. Mitre (1862-1868) contaba con 571 kilómetros se multiplicó por diez durante los gobiernos de los Presidentes D. F. Sarmiento (1868-1874), N. Avellaneda (1874-1880) y J. A. Roca (1880-1886). Hacia el año 1892 el sistema ferroviario superó los 13.000 kilómetros, duplicando su extensión bajo las presidencias de L. Sáenz Peña (1892-1895), J. Uriburu (1895-1898), J. A. Roca (1898-1904), M. Quintana (1904-1906) y J. Figueroa Alcorta (1906-1910). En el año del Centenario de la Nación se alcanzaron los 27.900 kilómetros de extensión creciendo 6.000 kilómetros más tan solo seis años después.¹⁸³ Los importantes desembolsos, tanto públicos como privados, destinados a la construcción de ferrocarriles son interpretados por numerosos historiadores y economistas como inversiones en *capital social básico* que posibilitaron un incremento notorio de la producción y exportación de varios productos agropecuarios. Entre los años 1887 y 1914 las exportaciones argentinas mostraron un incremento estimado en 6,6% promedio anual. Una porción ampliamente mayoritaria del total de exportaciones presentó un fuerte incremento al pasar de 64,5 millones de peso oro, promedio anual del período 1875-1879, a 378,9 millones de peso oro, promedio anual del período 1910-1914. Entre los principales productos de exportación sobresale la lana, el cuero, la carne, el trigo especialmente a partir de la década de 1890, y el maíz y el lino desde comienzos de Siglo XX.¹⁸⁴

El creciente intercambio se manifestó tanto en una mayor producción interna, destinada a cubrir la demanda externa, como en un ajuste de la estructura productiva nacional. F. Latzina (1910) muestra el cambio significativo en la composición de las exportaciones argentinas a favor de cereales y carnes, y en detrimento de lana, cuero, sebo y tasajo, acaecido durante la segunda mitad de Siglo XIX. De igual modo el incremento de las importaciones de bienes de capital para obras, de combustibles y materias primas necesarias como insumos industriales, entre ellas, carbón de piedra, estaño, plomo y acero, en desmedro de las correspondientes a bienes de consumo tales como azúcar, harina, vino y cerveza.¹⁸⁵ El creciente intercambio propició un reacomodamiento de la producción interna que presionó sobre la especialización preexistente. Los factores productivos trabajo y capital fueron atraídos por los incentivos asociados a su relativa escasez en ultramar. Las nuevas inversiones permitieron desarrollar sectores cuyos productos eran requeridos por los países inversores, pero también crearon demanda de importaciones de insumos, bienes de capital y productos manufacturados. Este proceso complejo e interrelacionado afianzó relaciones económicas particularmente fuertes debido a la generación de demandas secundarias. La especialización en la producción y exportación de

¹⁸² Latzina, Francisco (1888) "*Geografía de la República Argentina*". Felix Lajouane Editor. Buenos Aires. Páginas 570-573.

¹⁸³ Pinedo, F. (1961), op. cit., página 76.

¹⁸⁴ Díaz Alejandro, Carlos F. (1975), op., cit.

¹⁸⁵ Latzina, Francisco (1910) "*La Argentina considerada en sus aspectos físico, social y económico*". Compañía Sud-Americana de Billetes de Banco. Buenos Aires. Tomo 2.

productos agropecuarios junto a la afluencia de capital externo, mano de obra y libre comercio, permitió un rápido crecimiento económico que posicionó al país entre los de mayor ingreso por habitante del mundo. En la década de 1920 la República Argentina generaba el 56% del total de importaciones de Sudamérica y el 44% de las exportaciones, poseía el 42% de las vías férreas, transportaba por ferrocarril el 60% del total de toneladas de mercaderías y el 57% del total de pasajeros, contaba con el 45% de los aparatos telefónicos, y circulaban por nuestro territorio el 58% de los vehículos automóviles de la región.¹⁸⁶

Sin embargo, la estrategia de desarrollo hacia afuera presentó debilidades y vulnerabilidades inherentes a su propio esquema de funcionamiento, entre ellas, el excesivo endeudamiento externo, la reducción de los precios mundiales de los productos exportados, y la caída de la demanda externa. Aquellas quedaron en evidencia en varias oportunidades, entre ellas, en el año 1866 en ocasión de la crisis del sector vacuno; durante la recesión internacional que se inicia en el año 1873; a partir de la crisis de Baring en 1890; y de manera especial, durante la primera Guerra Mundial. De acuerdo a G. Beyhaut, R. Cortés Conde, H. Gorostegui y S. Torrado (1961) este período caracterizado por su desarrollo inarmónico y desigual fue provocado fundamentalmente por estímulos externos. La instauración de sistemas de monocultivo con destino a mercados externos imprimió a la economía argentina una alta dependencia derivada tanto de la baja de los precios internacionales como de otros aspectos tales como la sequía y las langostas. La llegada de inmigrantes a nuestro país se fundamentó en la creciente demanda de mano de obra estimulada por la inversión de capital foráneo, que a su vez creaba incentivos para recibir nuevas inversiones. Por ejemplo, en el año 1885 la inmigración alcanzó a 108 mil personas mientras que el exceso de inmigración fue de 94 mil personas.¹⁸⁷ Europa exportó capitales que tomaron la forma de empréstitos a los gobiernos, créditos al comercio para incrementar las operaciones, y la construcción de puertos y ferrocarriles con el fin de extender las áreas de explotación. El interés europeo por la industrialización interna resultó exiguo, mientras que la producción se orientó claramente hacia el mercado internacional a partir de crecientes exportaciones. Por lo tanto, la expansión de la economía argentina, basada en industrias extractivas en latifundios, sin contemplar a la totalidad de los factores productivos y con carencias de política exterior independiente, no podía convertirse en desarrollo.¹⁸⁸

La crisis mundial de 1873 se originó en Austria y Alemania, se extendió por Inglaterra y Estados Unidos y afectó finalmente a naciones periféricas. En la Argentina la recesión fue severa y se produjo en un momento en el cual la economía nacional recibía capitales provenientes del endeudamiento externo. Se interrumpió el arribo de financiamiento exterior, se paralizó la construcción de obras públicas y la concreción de otras inversiones, al tiempo que los compromisos

¹⁸⁶ Bunge, A. (1925), op. cit., páginas 349-366.

¹⁸⁷ Latzina, F. (1888), op.cit., página 535.

¹⁸⁸ Beyhaut, G., Cortés Conde, R., Gorostegui, H., y Torrado, S. (1961) "*Inmigración y desarrollo económico*". Jornadas Argentinas y Latinoamericanas de Sociología. Buenos Aires. Páginas 5 y 9.

financieros contraídos obligaron al gobierno nacional a impulsar severas medidas de austeridad fiscal. Este episodio, al igual que la crisis de 1890, reflejó la excesiva dependencia de la economía argentina de los niveles de demanda de las naciones industrializadas, y la fragilidad de financiar la expansión interna con recursos externos.¹⁸⁹ La inversión bruta interna fija alcanzó en el año 1873 un valor máximo que solo volvió a recuperarse diez años después, mientras que las exportaciones de mercancías cayeron con intensidad durante el bienio 1877-1878, véase al respecto el cuadro N° 13 en el Anexo. En el marco del debate sobre la *Ley de Aduanas* la recesión generó en nuestro país una novedosa postura, especialmente defendida por Carlos Pellegrini y Vicente Fidel López, acerca de la necesidad de impulsar la actividad de las industrias manufactureras.

Según A. Ford (1966) “*el desarrollo económico, que fue en un principio atribuible al capital extranjero y a la inmigración, tomó la forma de una expansión de la producción de bienes exportables*”.¹⁹⁰ Si bien se generaron otros beneficios asociados al desarrollo de habilidades especiales, a la expansión del mercado interno para productos tales como azúcar, vinos y tabaco, y al surgimiento de algunas actividades secundarias, hacia el año 1914 la Argentina no había ingresado en la fase industrial. A partir del segundo semestre de 1913 una aguda crisis de carácter internacional recae sobre la economía argentina, luego agravada debido a la mala cosecha de trigo y lino. Los depósitos de oro en la Caja de Conversión disminuyeron generando una retracción de la liquidez y del crédito junto a un alza de la tasa de interés. La depresión se extendió hasta finalizar la primera Guerra Mundial.

Para R. Cortés Conde y E. Gallo (1973) el crecimiento de la economía argentina durante la etapa comprendida entre los años 1870 y 1914 no debe analizarse considerando únicamente los factores dinámicos externos, comercio exterior, flujos de capital e inmigración. Las configuraciones y elementos preexistentes, incluso desde el período de economía colonial, fueron especificando los rasgos de una sociedad que al comienzo del gran progreso estaba ya conformada en buena medida. Las características del desarrollo, su apogeo y posterior estancamiento, se encuentra fundamentado en procesos profundos que hacen a la estructura de la sociedad. El crecimiento de la economía argentina se mantuvo muy vinculado a las posibilidades de expansión del sector exportador mientras que la diversificación de la producción resultó escasa. La no utilización de los excedentes de exportación para promover otras áreas de la economía nacional orientadas al desarrollo del mercado interno, limitaron claramente las posibilidades de crecimiento. Más tarde, las restricciones impuestas por el agotamiento del factor o recurso productivo expansivo, la tierra, coartó las posibilidades de expansión económica quedando únicamente ligadas a la particular situación de los mercados mundiales.¹⁹¹

Entre los años 1854 y 1929, que circunscriben en términos generales el período de crecimiento económico orientado hacia afuera, la inversión se incrementó dos mil setecientos por ciento, al pasar

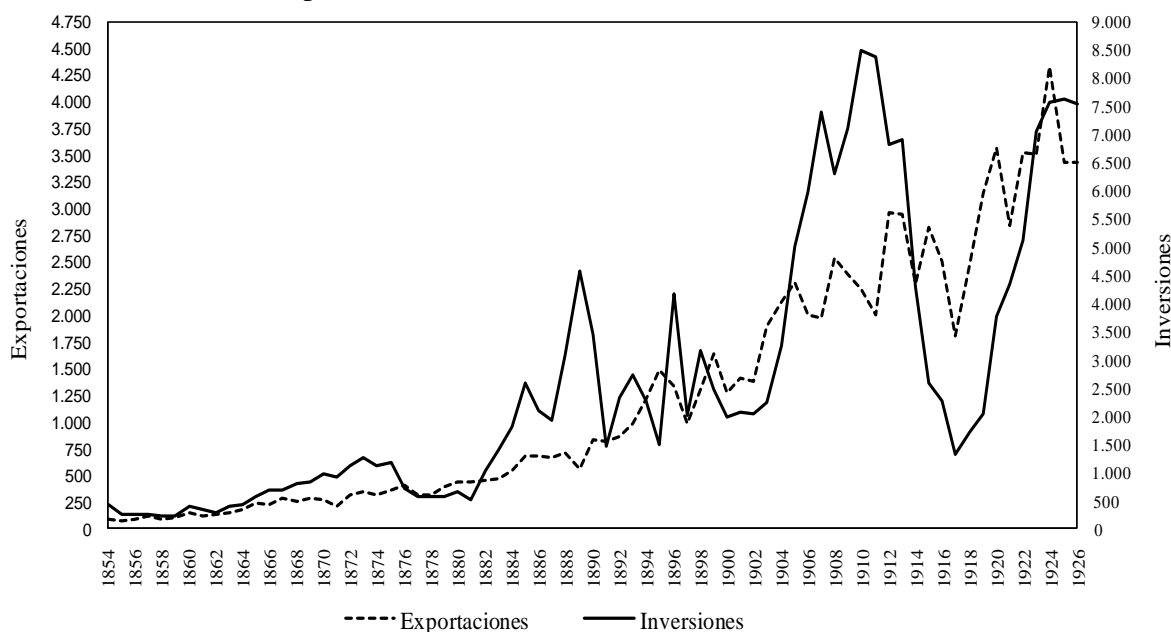
¹⁸⁹ Rapoport, Mario (1984) “*De Pellegrini a Martínez de Hoz: el modelo liberal*”. Centro Editor de América Latina. Buenos Aires. Capítulo I “La crisis económica”, páginas 9-16.

¹⁹⁰ Ford, A. (1966), op. cit., página 155.

¹⁹¹ Cortés Conde, R. y Gallo, E. (1973), op. cit., páginas 10, 102-103.

de 400 a 11.700 millones de dólares; mientras que las exportaciones aumentaron tres mil ochocientos por ciento, al progresar de 87 a 3.400 millones de dólares. El siguiente gráfico muestra para aquella extensa etapa del desarrollo económico nacional la dinámica conjunta de la inversión bruta interna fija y las exportaciones de bienes.

Gráfico N° 37
Argentina: evolución de la inversión y exportaciones en el período de desarrollo orientado hacia afuera.



Fuente: Elaboración en propia en base a Ferreres (2005).

Durante la etapa primaria exportadora concebida entre los años 1854 y 1929 la trayectoria de alta similitud observada por la inversión y las exportaciones de bienes se plasma en un coeficiente de correlación de 0,82, y de 0,87 para el período comprendido entre los años 1854 y 1913. Las series de datos utilizadas pueden consultarse en el cuadro N° 13 en el Anexo.¹⁹²

IV.1.2 La etapa de industrialización sustitutiva de importaciones

Finalizada la primera Guerra Mundial y la crisis económica son los capitales norteamericanos quienes comienzan a incrementar su presencia en la economía argentina, orientándose paulatinamente hacia las industrias sustitutivas de importaciones especialmente luego de la depresión de 1930. La gran crisis de los años treinta interrumpió la afluencia masiva de capitales externos y redujo las exportaciones, los términos de intercambio y la capacidad de importación. La economía nacional enfrentó así un

¹⁹² Las mismas fueron tomadas de Ferreres, Orlando (2005) “*Dos siglos de economía Argentina 1810-2004*”. El Ateneo. Buenos Aires.

conflicto grave de origen externo y de alcance mundial, con severos y extendidos efectos negativos sobre el producto, el empleo y el comercio internacional. Las exportaciones argentinas en el período 1925-1929 se encontraban compuestas por productos agropecuarios en el 96%; de ellas, trigo, maíz, y lino representaban el 60%, y el resto pertenecía a productos pecuarios. En estos tres productos agrícolas la inserción internacional de nuestro país era de tal magnitud que las condiciones de sobreproducción agrícola mundial hacia vulnerable a la economía nacional.¹⁹³ Las exportaciones agrícolas mostraron entre los años 1928 y 1932 una caída de 45% en su poder adquisitivo, situación propiciada por la disminución de la producción y precios.

La enorme caída de la actividad productiva tanto externa como interna, así como las crecientes barreras arancelarias, el control de cambios y otras medidas propiciaron una significativa reducción del comercio mundial. En la República Argentina, a fin de morigerar los impactos nocivos, se instrumentó especialmente recién a partir del año 1933, un conjunto importante y novedoso de políticas económicas de orden fiscal, bancario y monetario, laboral y social, como por ejemplo la creación de juntas y comisiones reguladoras de las actividades económicas. Asimismo, se suscribieron acuerdos comerciales con el objeto de intensificar las relaciones económicas foráneas.¹⁹⁴

Durante la década de 1930 la llegada de inversiones directas provenientes de Estados Unidos alentó la producción fabril de sectores como el textil, artículos del hogar, farmacia y otros que por entonces enfrentaban una demanda insatisfecha debido a las menores importaciones provenientes de Europa. Las empresas norteamericanas recientemente radicadas terminaban el producto en el país utilizando mayormente maquinarias e insumos importados en forma ventajosa, mientras que el producto final quedaba protegido por un alto tipo de cambio.¹⁹⁵ La sustitución de importaciones alentó la producción nacional de ciertos segmentos industriales, transformando la mano de obra disponible, arribada recientemente desde el interior del país, en nuevos empleos urbanos industriales.

En relación a los cambios producidos en la economía argentina a raíz de la Gran Depresión de la década de 1930 C. F. Díaz Alejandro (1975) sostiene: “*El cambio en la estructura de la demanda desplazó el gasto en inversión fija, con alto nivel de importaciones, hacia el consumo, con menor componente de importaciones*”. “*Entre 1925-29 y 1935-39 la inversión fija real disminuyó 16%, mientras que el consumo real creció 28%*”. “*La caída de las inversiones fue mayor en los sectores asociados con la distribución del comercio anterior a 1930 e incluso en importantes segmentos de capital social fijo*”.¹⁹⁶ Con respecto al desempeño industrial durante el período 1925-29 a 1963-65, éste autor resalta la presencia de un patrón de crecimiento irregular según las distintas ramas,

¹⁹³ Barsky, Osvaldo y Gelman, Jorge (2005) “*Historia del agro argentino*”. Mondadori. Segunda edición. Buenos Aires. Páginas 263-264.

¹⁹⁴ Un detalle de las políticas económicas aplicadas durante la gestión del Ministro Pinedo y en años posteriores se encuentra en Bunge, Alejandro (1984) “*Una nueva Argentina*”. Hyspamérica. Madrid. Páginas 286-296.

¹⁹⁵ Cortés Conde, Roberto (1998) “*Progreso y declinación de la economía argentina. Un análisis histórico institucional*”. Fondo de Cultura Económica. Buenos Aires. Página 45.

¹⁹⁶ Díaz Alejandro, C. F. (1975), op. cit., página 106.

caracterizado por una disminución o lento crecimiento en las actividades ligadas a la elaboración de productos rurales para la exportación, y un fuerte impulso en aquellas otras dedicadas especialmente a la sustitución de importaciones.

En el mismo sentido, en referencia al denominado período de industrialización sustitutiva de importaciones, y a diferencia de lo ocurrido durante el modelo primario exportador, A. Ferrer (2004) afirma: “*el consumo y la inversión dejaban de ser variables derivadas del comportamiento de las exportaciones*”.¹⁹⁷ De igual manera T. Ceconi (1975) sostiene: “*El nivel de actividad económica y la tasa de crecimiento del producto dependían de las exportaciones y por lo tanto del sector agropecuario*”. “*Pero a partir de 1930 la economía fue cambiando sus características*”. “*El sector agropecuario sigue siendo clave desde el punto de vista de la capacidad exterior de compra, pero no tanto desde el punto de vista del nivel de actividad económica y de la tasa de crecimiento del producto*”.¹⁹⁸

Varias series de datos de inversión y exportaciones correspondientes al período 1900-1955 permiten analizar el desempeño global de las mismas y según ciertos sectores.¹⁹⁹ En el cuadro N° 14 en el Anexo se presenta para el período 1935-1954 la evolución de la inversión bruta fija total de la economía argentina, y la correspondiente a los sectores agropecuario e industrial, así como también, sus respectivas exportaciones. La Gran Depresión, el cierre de las economías nacionales, la caída de los precios internacionales, entre otros factores, provocaron un extenso estancamiento e incluso un retroceso en el desempeño exportador, especialmente en productos agropecuarios cuya participación relativa resultaba ampliamente mayoritaria. La inversión total se incrementó solo a partir de la segunda mitad de la década de 1930 pero volvió a resentirse durante la segunda Guerra Mundial.

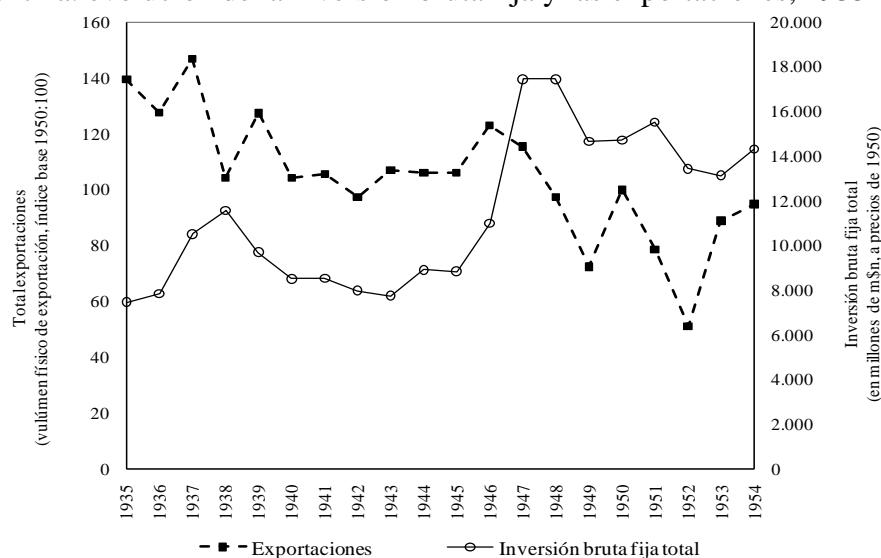
Con posterioridad, en los primeros años de la primera presidencia de Juan D. Perón (1946-1952) la inversión creció sustancialmente pero disminuyó luego parcialmente a partir de 1949, mientras que las exportaciones continuaron evolucionando en forma negativa. El siguiente gráfico presenta la trayectoria de la inversión y las exportaciones durante los años 1935 y 1954 observándose una tendencia descendente en la última. En ese período el coeficiente de correlación de la inversión bruta fija total y las exportaciones es -0,47 reflejando el desacople entre ambos agregados económicos.

¹⁹⁷ Ferrer, A. (2004), op. cit., página 204.

¹⁹⁸ Ceconi, Tulio (1975) “*La economía argentina (Un análisis de su funcionamiento)*”. El Ateneo. Buenos Aires. Página 72.

¹⁹⁹ Comisión Económica para América Latina y el Caribe (1958) “*El desarrollo económico de la Argentina*”. Santiago de Chile. Páginas 92-95.

Gráfico N° 38
Argentina: evolución de la inversión bruta fija y las exportaciones, 1935-1954.



Fuente: Elaboración en propia en base a Comisión Económica para América Latina y el Caribe (1958).

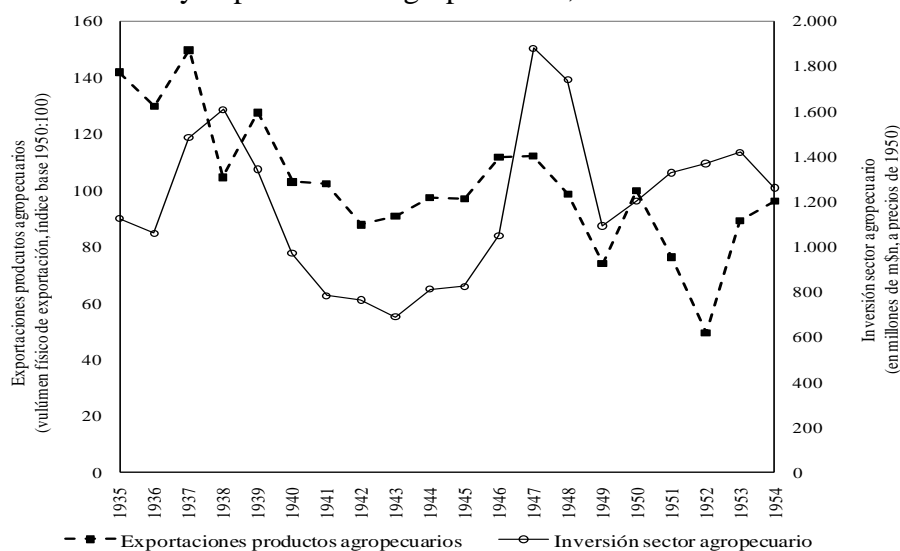
Tras la crisis mundial de 1930 el estancamiento de las exportaciones argentinas, al menos hasta la década de 1950, se encuentra fuertemente ligado a la debilidad de las ventas externas agropecuarias, y por extensión a su propio nivel de producción, ya que por entonces el sector industrial se orientaba primordialmente a la sustitución de importaciones. El promedio anual de las exportaciones, en millones de pesos de 1950, alcanzó en el período 1925-29 a 7.913 millones, mientras que en el lapso comprendido entre los años 1945-49 cayó a 5.900 millones. Estas cifras representan el 23,8% y el 10,3% respectivamente del producto bruto interno. Además, el índice del volumen de las exportaciones de productos agropecuarios, elaborado en el año 1955 por la Secretaría de Asuntos Económicos, muestra que en 1954 las mismas fueron 32% inferiores a las de 1935, véase el cuadro N° 14 en el Anexo. Por su parte, la inversión en el sector agropecuario osciló, en ese período, sin tendencia definida en torno a 1.200 millones de pesos moneda nacional como se aprecia en el gráfico N° 39. Entre los años 1935 y 1954 el coeficiente de correlación de la inversión en el sector agropecuario y sus exportaciones es 0,12 indicando la escasa asociación entre ambos flujos.

En referencia al desempeño del sector agropecuario entre 1930 y 1945 C. F. Díaz Alejandro (1975) afirma: “*Los factores exógenos fueron la causa principal del estancamiento de las actividades agropecuarias pampeanas*”. “*La disminución de la demanda externa y las variaciones en los precios relativos, provocadas primero por la gran depresión y después por la guerra, convencieron a los productores de que las ganancias que podían obtener de las nuevas inversiones en la producción de bienes exportables habrían de ser exiguas*”. “*De 1945 a 1955 las políticas internas oscurecieron aún más las perspectivas de las actividades agropecuarias productoras de bienes exportables*”.²⁰⁰

²⁰⁰ Díaz Alejandro, C. F. (1975), op. cit., página 204.

A partir del año 1945 un conjunto de consideraciones gubernamentales y ciertas circunstancias del contexto externo motivaron la conformación de un nuevo Estado, que asume ahora un rol benefactor, empresario y planificador del desarrollo. Entre aquellas se destacan la necesidad de mantener un elevado nivel de ocupación, salarios y demanda, especialmente en el sector industrial; el posible deterioro de los términos de intercambio con efecto negativo sobre los productores agrícolas y ganaderos; la convicción de que únicamente el Estado puede garantizar una distribución equitativa de los beneficios del intercambio comercial internacional; que los intereses económicos del país debían primar por sobre los intereses particulares; que resultaba necesario conquistar nuevos mercados y afianzar otros; que el accionar de los monopolios internacionales perjudicaban a la economía nacional; y, que los países beligerantes habían establecido mecanismos de centralización para la importación de productos agropecuarios.²⁰¹ Además, el gobierno justicialista convencido de la necesidad de impulsar la industrialización de la economía nacional y favorecer abiertamente a los trabajadores, comprendió la exigencia de disponer de divisas para atender las importaciones de equipos e insumos industriales no producidos. No obstante, la oferta de exportaciones y la consecuente generación de moneda extranjera provenían fundamentalmente del tradicional sector agropecuario. Como respuesta, durante el período 1946-1955 el Instituto Argentino de Promoción del Intercambio, elemento clave de la economía peronista, monopolizó en gran medida el comercio exterior de la nación.

Gráfico N° 39
Argentina: evolución de la inversión en el sector agropecuario y exportaciones agropecuarias, 1935-1954.



Fuente: Elaboración en propia en base a Comisión Económica para América Latina y el Caribe (1958).

Alentada en primera instancia por factores externos durante los años 1930 a 1943, y luego por una decidida política económica nacional en el período 1943-1955, la industria manufacturera pasó a

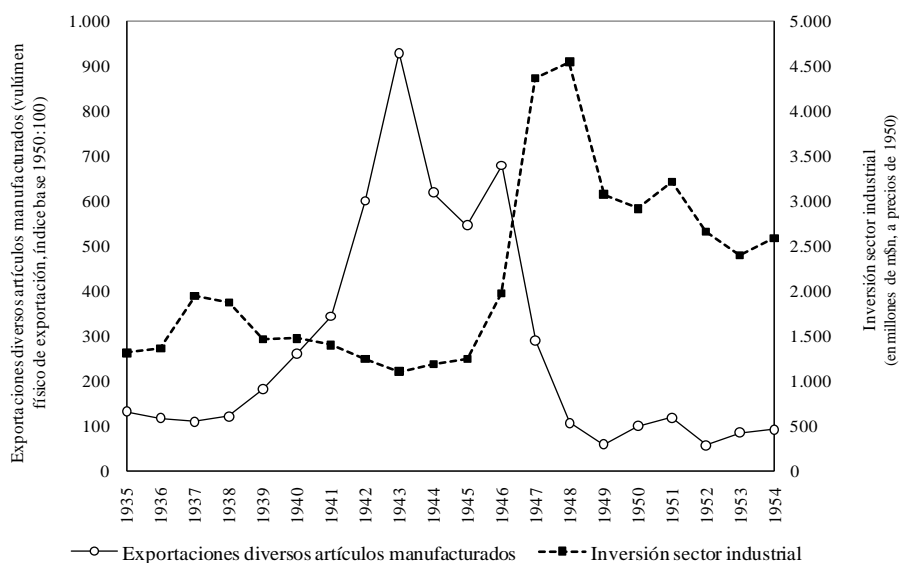
²⁰¹ Novick, Susana (2004) "IAPI: auge y decadencia". Catálogos. Buenos Aires. Páginas 36-43.

desempeñar un rol relevante en la conformación del producto bruto interno. El primer gobierno peronista impulsó fuertemente las actividades industriales hecho que se manifestó en un profundo crecimiento de sus inversiones al menos desde el año 1946, gráfico N° 40. Cubrir la demanda interna a partir de la necesidad de sustituir importaciones fue el destino prioritario y fundamental de la mayor producción fabril. La deliberada estrategia oficial de industrializar para sustituir importaciones derivó en una retracción de las exportaciones de productos manufacturados que ocasionalmente habían sido favorecidas durante la segunda Guerra Mundial. Así, las exportaciones no tradicionales presentaron un fuerte deterioro siendo notoria su desvinculación con el proceso de inversión en actividades de transformación. Al respecto, el índice de volumen físico de las exportaciones de diversos artículos manufacturados, base 1950=100, elaborado por la Secretaría de Asuntos Económicos, superó el valor de 100 durante el período 1935-1939, creció sustancialmente con posterioridad durante los años de la segunda Guerra Mundial, pero disminuyó finalmente desde entonces y hasta un valor por debajo de 100 hacia el año 1954. Lo incipiente de algunas manufacturas, la reducida escala de producción local y la necesidad de sustituir importaciones, entre otros factores, explica el errático desempeño de las exportaciones industriales durante el período comprendido entre la Gran Depresión y la gestión justicialista. Entre los años 1935 y 1954 el coeficiente de correlación de la inversión en el sector industrial y las exportaciones de diversos artículos manufacturados es -0,48 reflejando la desarticulación entre los dos agregados.

En consecuencia, a partir de la crisis mundial de 1930 y al menos hasta mediados de la década de 1950, en un contexto de una economía mayormente cerrada, se observa para la economía argentina en su conjunto, y para los sectores agropecuario e industrial, una manifiesta desconexión entre la dinámica de la inversión y las exportaciones. Complementariamente y en relación al efecto de los términos de intercambio sobre el perfil de las inversiones, G. Di Tella y M. Zymelman (1972) afirman: *“En los países subdesarrollados donde existe ya un principio de sector industrial, el deterioro de los términos de intercambio puede acelerar el proceso de desplazamiento de la inversión del sector agrícola hacia el industrial, a fin de sustituir por producción nacional las importaciones que una balanza de pagos deficitaria impide realizar”*. *“El proceso de traslado de las inversiones es el resultado del desplazamiento de los términos de intercambio entre la agricultura y la industria a favor de ésta última”*. *“La inversión puede bajar debido al deterioro de los términos de intercambio, pero la composición de la inversión va a cambiar probablemente a favor del sector industrial”*.²⁰²

²⁰² Di Tella, G. y Zymelman, M. (1972), op. cit., página 19.

Gráfico N° 40
Argentina: evolución de la inversión en el sector industrial
y exportaciones de artículos manufacturados, 1935-1954.



Fuente: Elaboración en propia en base a Comisión Económica para América Latina y el Caribe (1958).

A partir de una renovada y rápida industrialización materializada en gran medida por el aporte de inversiones extranjeras, la estrategia del Presidente Arturo Frondizi (1958-1962) consistió en alcanzar un rápido autoabastecimiento de petróleo y otras manufacturas de base.²⁰³ Las inversiones extranjeras directas, recibidas especialmente en la industria química y automotriz, motorizaron con fuerza el producto bruto industrial. Tal proceso configuró rasgos tecnológicos y económicos particulares, tales como la reducida escala de operaciones de las plantas, el uso de tecnologías de fabricación discontinua, la elevada integración vertical, y la amplia variedad de productos elaborados, que propiciaron ciertas deseconomías y elevados costos medios de producción que dificultaron las posibilidades de competir internacionalmente.²⁰⁴ Durante el *período desarrollista* la inversión bruta interna presentó una nítida recuperación durante los años 1960 y 1961; sin embargo, las exportaciones continuaron en un mismo nivel en relación a los años precedentes. La inversión trepó de un valor medio anual de 1.572 millones de pesos, a precios de 1960, durante el bienio 1958-1959, a un promedio anual de 2.281 millones durante 1960-1961. Entre los años 1958-1961 las exportaciones de mercancías se mantuvieron oscilantes en torno a 1.000 millones de pesos. Las mayores inversiones tuvieron como destino principal incrementar la producción industrial con el objeto de satisfacer la demanda de consumo, y por ende, agotar o reducir las elevadas importaciones especialmente de energía y de productos ligados a la industria pesada. A pesar de una posición de cierto apoyo gubernamental a la exportación, la inversión y las exportaciones continuaron manifestándose en forma

²⁰³ Nosiglia, Julio (1983) “*El Desarrollismo*”. Centro Editor de América Latina. Buenos Aires. Páginas 31-38.

²⁰⁴ Katz, Jorge y Kosacoff, Bernardo (1989) “*El proceso de industrialización en la argentina: evolución, retroceso y prospectiva*”. Centro Editor de América Latina. Buenos Aires. Páginas 52-56.

desvinculada. A. Arnaudo (1977) analizó las fuentes de inestabilidad de la economía argentina durante el período 1950-1969, y concluyó que el comportamiento errático de la inversión superó largamente la influencia de cualquier otro factor en la explicación de los cambios en el nivel y variabilidad de la actividad económica.²⁰⁵

En la etapa comprendida entre los años 1964 y 1974 la economía argentina dejó atrás los reiterados episodios de crisis de balanza de pagos o restricción externa, y logró expandir su producto bruto interno a tasas relevantes a pesar del contexto inflacionario. Para el período 1961-1970 se estima una tasa anual media de crecimiento del producto bruto interno de cuatro por ciento, y una tasa de variación anual del índice de precios al consumidor de veintiún por ciento. Después de un período extenso de declive exportador, la década de 1960, o más precisamente a partir del año 1964 y al menos hasta mediados de los años setenta, la economía argentina consiguió incrementar significativamente sus exportaciones agropecuarias y de productos manufacturados. La gestión del Presidente Illia (1963-1966) aplicó una política de tipo de cambio reptante y logró quebrar el extenso estancamiento de las exportaciones argentinas surgido tras la depresión de 1929.²⁰⁶ El mejor desempeño de las exportaciones es señalado como un aspecto crucial del alto y sostenido ritmo de la actividad económica registrado durante este período. J. Katz y B. Kosacoff (1989) consideran que las trascendentes inversiones, especialmente de origen extranjero materializadas durante el período desarrollista, propiciaron en el ámbito del sector manufacturero un paulatino proceso de consolidación y maduración competitiva que alentó posteriormente la productividad, el empleo, la producción y las exportaciones.²⁰⁷ Entre los años 1961 y 1970 el sector manufacturero mostró una tasa anual media de crecimiento de su producto bruto superior a cinco por ciento. El sector agrícola incorporó equipamiento, principalmente destinado a mecanizar sus tareas, y también nuevas tecnologías que le permitieron mejorar sus niveles de rendimiento, producción y saldo exportable.

Luego de varias décadas de operar bajo un esquema de economía mayormente cerrada sobre la base de una estrategia de industrialización sustitutiva de importaciones, el período de *primavera económica* comprendido aproximadamente entre los años 1964-1974, brinda nuevas muestras acerca de la interacción entre la inversión y las exportaciones. Surge como interrogante si la consolidación de las actividades fabriles promovidas durante la etapa de industrialización sustitutiva de importaciones, permitió o no recrear en la economía argentina un vínculo estrecho entre la inversión y las exportaciones. Al respecto, A. Ferrer (1986) alega que la experiencia argentina y latinoamericana, a diferencia de los países del sudeste asiático, muestra que las exportaciones de manufacturas crecieron con la maduración del proceso de sustitución de importaciones y de integración progresiva del sector

²⁰⁵ Arnaudo, Aldo (1977) “*Comportamiento coyuntural de la economía argentina 1950-1969*”. Económica. Vol. XXIII. Nº 3. La Plata. Páginas 147-171.

²⁰⁶ Di Pietro, Sergio (2004) “*Seis décadas de políticas económicas en la República Argentina*”. Pueblos del Sur. Rosario. Página 202.

²⁰⁷ Katz, J. y Kosacoff, B. (1989), op. cit., página 57.

industrial. Por lo tanto, para tal postura, mercado local y exportación deben verse como fuentes complementarias de la demanda y la producción, siendo ambos dos caras de la misma moneda. El crecimiento del mercado interno fomenta la diversificación de la oferta de bienes y del conjunto de productos exportables. Con posterioridad, las exportaciones de productos terminados estimulan la competencia y mejora la productividad, acrecentando el ingreso y la demanda doméstica de gasto privado, tanto de consumo como de inversión.²⁰⁸ En relación al período 1975-1984, éste autor sostiene que la discrepancia observada entre el buen comportamiento de las exportaciones, la involución de la producción agregada y el retroceso de la inversión, se debió a políticas macroeconómicas erráticas aplicadas durante ese mismo lapso. Para J. Schvarzer (1996), las ventas de productos manufacturados al exterior alcanzaron un máximo en el año 1974, y luego de ciertos avatares comenzaron a reducirse desde finales de 1977 y hasta 1981. El atraso cambiario junto a la reducción de aranceles y otras medidas de apertura de la economía favorecieron ampliamente a las importaciones. Este proceso ocasionó el cierre de numerosos establecimientos fabriles mientras que el producto bruto de la industria manufacturera disminuyó veinte por ciento entre los años 1974 y 1982.²⁰⁹

En la década de 1980 el stock de capital de la economía argentina no logró incrementarse, sino que por el contrario, sufrió una caída al considerarse el de carácter reproductivo que excluye la inversión en construcciones. El estancamiento económico y la débil inversión indujeron un descenso anual del orden de 3% en el stock de equipo durable de producción, mientras que las exportaciones mostraron un cierto incremento. El producto bruto interno por habitante en el año 1985 es 17,5% inferior al correspondiente a 1980, al tiempo que el peso del producto bruto interno de nuestro país en la economía latinoamericana se redujo de 14,9%, entre los años 1960-1969, a solamente 9,1% durante los años 1980-1986. Además, la contribución de las exportaciones en el producto bruto interno de la economía argentina pasó de 8% en el trienio 1960-1962 a 15,3% entre los años 1984-1986.²¹⁰ La inversión y las exportaciones mostraron trayectorias disímiles.

IV.1.3 Las últimas décadas

La economía argentina alcanza en el año 1991, luego de atravesar varios años de estancamiento económico y alta inflación, cierta estabilidad de precios y una recuperación macroeconómica. El gobierno nacional implementó un conjunto de reformas estructurales entre las cuáles se destaca la apertura de la economía, la reforma del Estado y del sistema financiero, la desregulación de numerosos mercados, y un régimen de convertibilidad bajo una paridad establecida entre la moneda nacional y el dólar estadounidense. La mayor integración de la economía nacional a la mundial

²⁰⁸ Ferrer, Aldo (1986) *“El país nuestro de cada día. Argentina y el sistema internacional”*. Hyspamérica. Buenos Aires. Capítulo V “Exportaciones y crecimiento económico: La evidencia empírica”, páginas 129-133.

²⁰⁹ Schvarzer, Jorge (1996) *“La industria que supimos conseguir”*. Planeta. Buenos Aires. Página 291-294.

²¹⁰ Banco Interamericano de Desarrollo (1987), op. cit., páginas 2, 119-121.

constituye, respecto de décadas anteriores, una modificación importante en las condiciones de funcionamiento de largo aliento. La búsqueda del progreso económico a partir de la incorporación de nuevas tecnologías, el proceso de privatización de empresas del Estado, la conquista de nuevos mercados externos, y una mayor confianza en el mercado como mecanismo de coordinación de los recursos, fueron rasgos característicos de la década de 1990. Durante el lapso comprendido entre los años 1991-1994 y 1996-1998 la economía nacional presentó una importante expansión del producto bruto interno, de la inversión y las exportaciones. De acuerdo a A. Coremberg (2004) la contribución de la acumulación de capital resultó decisiva en el crecimiento de la economía argentina.²¹¹ No obstante, también se manifestaron aspectos negativos como el persistente aumento del desempleo de la mano de obra, y ciertas vulnerabilidades macroeconómicas asociadas al creciente endeudamiento del sector público y a las repercusiones de las crisis económicas acontecidas en economías emergentes.²¹²

Entre los años 1999 y 2002 nuestro país sufrió una severa crisis económica, política y social, que derivó, entre otros aspectos, en un nuevo rumbo en materia de política económica. Fueron impulsadas importantes transformaciones como la suspensión de los pagos de una porción de la deuda pública, la colocación de impuestos sobre las exportaciones de ciertas mercancías, el lanzamiento de distintas opciones tendientes a morigerar la situación de miles de ahorristas perjudicados desde diciembre de 2001, y la masificación de programas de asistencia social. A comienzos de 2002 una fuerte depreciación real de la moneda nacional alentó las exportaciones incrementando su participación en relación al producto bruto interno. También las mejores condiciones externas, como por ejemplo, los elevados precios internacionales de los productos de exportación propiciaron mayores ingresos. Las nuevas condiciones macroeconómicas permitieron recuperar la rentabilidad a los sectores de la producción, especialmente de bienes transables internacionalmente, con efecto positivo sobre sus niveles de actividad. Entre los años 2003 y 2008 la economía argentina atravesó un período de recuperación macroeconómica sobre la base de ciertos equilibrios macroeconómicos.

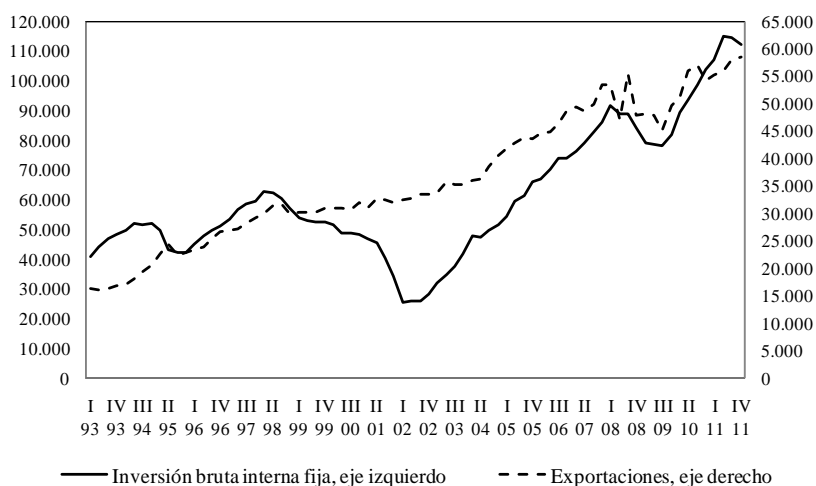
Un primer análisis acerca de la relación entre la inversión y las exportaciones se efectúa a través de la evolución trimestral de la inversión bruta interna fija y las exportaciones de bienes durante el período 1993-2011, véase el cuadro N° 15 en el Anexo. Desde el año 1993 y hasta 1998 la inversión y las exportaciones de bienes recorrieron un sendero ascendente con la única excepción durante el recesivo año 1995. A partir de 1999 y hasta 2002 la economía argentina sufrió una severa crisis durante la cual la inversión bruta interna exhibió una profunda caída, mientras que las colaciones externas mostraron una cierta involución. Desde el año 2003 y hasta 2008 ambos agregados económicos vuelven a transitar un camino de rápido ascenso. El año 2009 estuvo marcado por una caída en los dos flujos fenómeno ligado a la crisis financiera internacional, al estancamiento local, y a

²¹¹ Coremberg, Ariel (2004) “*La contribución del stock de capital a la productividad de la economía argentina durante la década del noventa. Un enfoque hedónico de valuación del capital*”. Revista Desarrollo Económico. Vol. 43. N° 172. Buenos Aires. Páginas 573-608.

²¹² Stiglitz, Joseph (2004) “*Los felices noventa. La semilla de la destrucción*”. Taurus. México. Páginas 178-180.

las condiciones climatológicas que afectaron la producción agropecuaria. Pese a que durante los períodos parciales analizados se verificaron modificaciones importantes en las políticas económicas, en el sistema cambiario, en los precios internacionales y en otras variables macroeconómicas, el comportamiento de la inversión y las exportaciones en el período 1993-2011 revela una relación directa que se manifiesta en un coeficiente de correlación de 0,80.

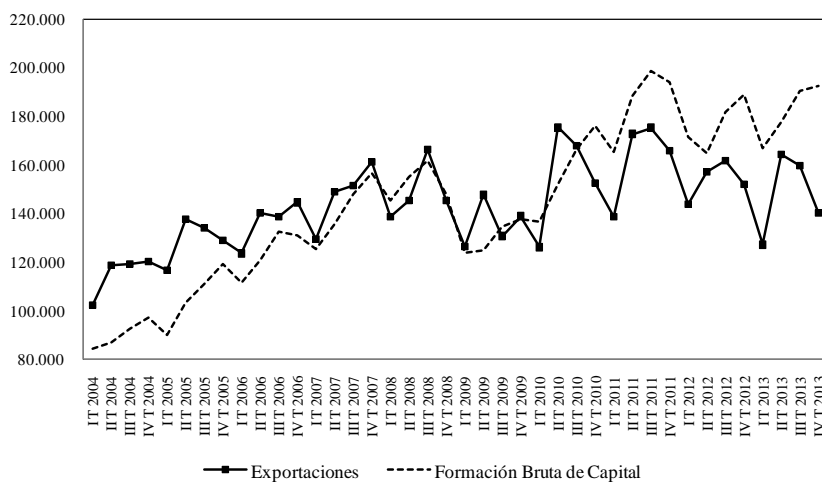
Gráfico N° 41
Argentina: evolución de la inversión y las exportaciones, 1993-2011.
 En millones de pesos a precios de 1993.



Fuente: Elaboración en propia en base a INDEC.

Para el período conformado entre los años 2004 y 2013 series de datos oficiales de carácter trimestral correspondiente a formación bruta de capital y exportaciones de bienes, véase el cuadro N° 16 en el Anexo, muestran similitud en la trayectoria de ambos flujos y exteriorizan un coeficiente de correlación de 0,79.

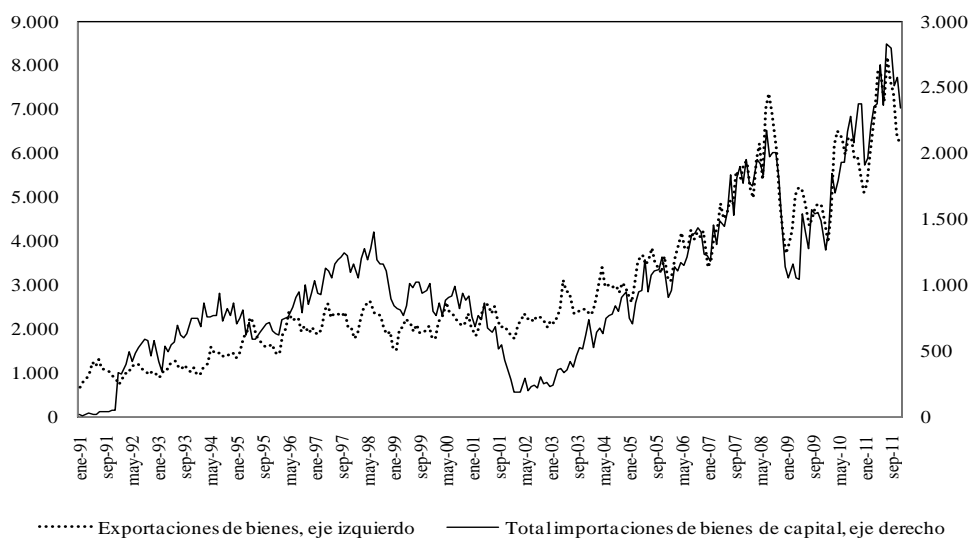
Gráfico N° 42
Argentina: evolución de la formación bruta de capital y exportaciones de bienes, 2004-2013.
 En millones de pesos a precios de 2004.



Fuente: Elaboración en propia en base a INDEC.

Un estudio alternativo sobre la inversión se realiza indirectamente a través de la evolución de las importaciones de bienes de capital, cuyos datos mensuales se presentan en el cuadro N° 17 en el Anexo. Entre los años 1991 y 2011 la trayectoria de las importaciones de bienes de capital, incluidas las correspondientes a piezas y accesorios para bienes de capital, y las exportaciones totales de bienes muestra una fuerte relación directa que se corrobora en un coeficiente de correlación de 0,88.

Gráfico N° 43
Argentina: dinámica de las importaciones totales de bienes de capital
y exportaciones totales de bienes, 1991-2011.
 En millones de dólares.



Fuente: Elaboración en propia en base a Ministerio de Economía.

Complementariamente, al considerar las importaciones de bienes de capital y únicamente las exportaciones totales de productos manufacturados el coeficiente de correlación es 0,90.

IV.2 La inversión extranjera

Durante la etapa agroexportadora la inversión extranjera en la economía argentina adquirió protagonismo a partir del interés europeo por la explotación de nuevas oportunidades. Particularmente desde la década de 1880 la economía argentina recibió un importante y creciente flujo de inversiones extranjeras. Hacia los primeros años del Siglo XX la inversión extranjera se estima representaba algo más de un tercio la inversión bruta interna, siendo su incidencia ascendente hasta la primera Guerra Mundial, momento en el cuál el capital extranjero alcanzó una participación máxima cercana a la mitad del stock de capital fijo de la economía argentina. En su mayor parte se trataba de recursos provenientes de Inglaterra, que ocupaba un lugar preponderante en la economía mundial, estimulados por las altas tasas de ganancias de las actividades ligadas a la exportación. Los fondos se invertían en

la producción de materias primas, servicios de acondicionamiento y exportaciones de granos, en el desarrollo ferroviario, portuario y otros servicios públicos. También parte de aquellos desembolsos permitieron concretar mayores exportaciones de Inglaterra a nuestro país, por ejemplo de material ferroviario. Para W. Rostow (1967) la importante y prolongada importación de capital contribuyó en la Argentina a la creación de las *condiciones previas para el despegue* aunque sin iniciarlo realmente.²¹³

En relación al análisis de los impactos de la economía internacional sobre la etapa agroexportadora G. Di Tella y M. Zymelman (1972) señalan: “*Durante todo este proceso, el capital extranjero proveyó gran parte de los fondos necesarios para la inversión y las divisas necesarias para el desarrollo del capital social básico*”. “*En la Argentina, en el siglo XX, el capital extranjero se introdujo en los espacios abiertos, inducido por la existencia de renta potencial, contribuyendo así a desarrollar el sector de exportación*”. “*Relativamente escaso fue el capital que se orientó hacia la industria manufacturera. No obstante, la inversión extranjera concentrada en el campo de la exportación creó economías externas y permitió liberar ahorros locales para utilización en la industria del país*”.²¹⁴ Las inversiones extranjeras materializadas con el fin de alentar el desarrollo ferroviario y las concretadas en otras áreas del capital social básico tuvieron efecto concreto y directo en el auge exportador.

A partir del año 1882 se instalan los primeros frigoríficos financiados por capitales nacionales y británicos. Apoyado por exenciones impositivas, el inglés George Drabble emplazó ese año en la localidad de Campana *The River Plate Fresh Meat Company* con un capital de 200 mil libras, alcanzando el año siguiente exportaciones de carne ovina por un valor de 33.159 oro. Ese mismo año el francés Eugenio Terrassón transformó su saladero en una planta frigorífica de carne ovina con exportaciones de 11.412 oro.²¹⁵ En 1884 la empresa de sebo *Sansinena* se asoció con capitales ingleses para radicar en Barracas el frigorífico *La Negra*, que por entonces exportaba a Inglaterra, Francia y Brasil. Desde el año 1900 la industria frigorífica muestra un destacado desarrollo a partir de la demanda europea de carne enfriada. Son los frigoríficos de capitales ingleses, *Sansinena*, *The River Plate* y *Las Palmas* quienes controlan ampliamente el mercado y realizan crecientes exportaciones de carne congelada que progresan de siete millones pesos oro en aquel año a más de catorce millones pesos oro en 1903.²¹⁶ Con capitales argentinos e ingleses en el año 1902 abrió sus puertas en Bahía Blanca el frigorífico *Cuaterros*, mientras que en la ciudad de Avellaneda hizo lo propio *La Blanca*. Otra importante compañía de capital inglés inaugurada en el año 1903 fue *Smithfield Argentine*. Para P. Bergés (1908) los primeros años del Siglo XX constituyen la edad de oro de la industria

²¹³ Rostow, W. (1967), op. cit., página 262.

²¹⁴ Di Tella, G. y Zymelman, M. (1972), op. cit., página 21.

²¹⁵ Rosa, José María (1977) “*Historia Argentina*”. Tomo IX. La Agonía del Régimen (1895-1916). Editorial Oriente. Buenos Aires. Página 169.

²¹⁶ Giberti, Horacio (1961), op. cit, página 177.

frigorífica.²¹⁷ Por entonces capitales norteamericanos comienzan la radicación de varias plantas procesadoras bajo el denominado *trust de Chicago*.²¹⁸ En el año 1907 la empresa norteamericana *Swift* adquirió la planta de congelamiento de la inglesa *La Plata Cold*, y luego, en 1909 junto a dos importantes compañías norteamericanas, *Armour* y *Morris*, *Swift* compró también el frigorífico La Blanca ubicado a orillas del riachuelo. Hacia el año 1912 los frigoríficos de capitales británicos *The River Plate Fresh Meat Company* y *Las Palmas Produce Company*, radicado en el año 1886, los norteamericanos *Nacional Packing Co.* y *La Plata Cold Storage* instalado en 1902, y dos de origen nacional, *Compañía Sansisena* y *Frigorífico Argentino*, dominaban el mercado de exportación de carnes congeladas y enfriadas. Hacia fines de Siglo XIX las ventas externas de carne vacuna congelada y enfriada crecían notablemente superando el ocho por ciento de las exportaciones de bienes del país, dando origen al *ciclo de las carnes*.²¹⁹ En el período comprendido entre los años 1890 y 1899 las exportaciones de carne vacuna congelada promediaron las 2.700 toneladas, creciendo rápidamente hasta 64.000 toneladas entre 1900 y 1904, y a 402.000 toneladas entre 1915 y 1919.

En referencia al comportamiento de la inversión extranjera y el funcionamiento de la economía primaria exportadora, A. Ferrer (2004) plantea: “*La demanda global y la economía crecían impulsadas por el aumento de las exportaciones*”. “*Los capitales extranjeros predominaban en la industria frigorífica, en el acopio interno de granos y en su comercialización internacional y en los ferrocarriles*”. “*Ejercían una posición oligopólica en el comercio de granos y en las exportaciones de carnes*”. “*El objetivo y el resultado de éste proceso fueron el vigoroso aumento de las exportaciones y la ubicación del país en un lugar destacado en la economía mundial, tanto por el volumen de su comercio exterior como por la magnitud de los capitales invertidos en él*”. “*Las inversiones de capital extranjero desempeñaron el papel fundamental de capacitar a los países deudores para cumplir su función de exportadores de alimentos y materias primas*”. “*Las oportunidades de inversión se presentaron tanto en las actividades directamente exportadoras como en la ampliación del capital de infraestructura, particularmente transporte, destinada a habilitar a aquellos países a cumplir su papel de productores y exportadores de productos primarios*”.²²⁰ Durante el período primario exportador la economía argentina presentó antecedentes palpables de una relación directa entre la llegada de capital extranjero, especialmente proveniente de Europa, y el incremento de las exportaciones de productos agropecuarios.

²¹⁷ Bergés, Pedro (1908) “*El frigorífico en Argentina. Su historia, su importancia, su porvenir*”. Anales de la Sociedad Rural Argentina. Buenos Aires. Páginas 42-53.

²¹⁸ Rapoport, Mario (2006) “*Historia económica, política y social de la Argentina (1880-2003)*”. Ariel. Buenos Aires. Página 51.

²¹⁹ Bergés, Pedro (1913) “*La industria de carnes de frigorífico en la República Argentina*”. Anales de la Sociedad Rural Argentina. Buenos Aires. Tomo XLVI.

²²⁰ Ferrer, Aldo (2004) “*La economía argentina. Desde sus orígenes hasta principios del Siglo XXI*”. Fondo de Cultura Económica. Tercera edición. Buenos Aires. Páginas 113, 117, 122, 131 y 204.

Luego de la primera Guerra Mundial resulta notoria la importancia relativa que adquieren los capitales norteamericanos especialmente los direccionados a la producción industrial. En los años veinte se radican en la Argentina reconocidas compañías tales como *General Electric, Ford Motors, Standard Oil, General Motors, Colgate Palmolive y Coca Cola*, entre muchas otras.²²¹ A las anteriores inversiones en ferrocarriles, frigoríficos, puertos, bancos, y servicios públicos, se adicionan en la postguerra, otras vinculadas a la industria manufacturera y al crecimiento del mercado interno, y que tuvieron como destino la elaboración de alimentos, cerveza, cemento y productos de la industria química liviana. Al finalizar la etapa agroexportadora, y como secuela directa de la pérdida de protagonismo mundial de la economía británica, la incidencia del capital extranjero en la economía argentina declina hasta representar aproximadamente una cuarta parte del stock de capital total.

Según G. Di Tella y M. Zymelman (1972) “*Después de la primera Guerra Mundial el ingreso de capitales disminuyó en importancia y cambió de carácter*”. “*Dejaron de existir oportunidades de inversión en el sector de exportación, y el mercado de Londres no se adecuó a las nuevas condiciones*”. “*El mercado financiero de Nueva York, más flexible en este respecto, desplazó parcialmente al de Londres en el escenario argentino, a pesar de lo cual la inversión extranjera nunca se reanudó con la importancia que tenía antes de la primera Guerra Mundial*”. “*Entre ambas guerras mundiales las inversiones extranjeras se orientaron hacia el sector secundario, particularmente hacia la manufactura que servía al mercado local*”. “*Ese movimiento se acentuó después del colapso financiero de 1930, debido al crecimiento de los mercados locales, al deterioro de los términos de intercambio de los productos primarios y a las restricciones en las importaciones que obligaron a las compañías extranjeras a buscar oportunidades de inversión locales*”.²²² En el mismo sentido, J. Villanueva (1972) destacó el fuerte proceso de inversiones industriales que tuvo lugar en los años veinte, y que se manifestó en la llegada de inversiones extranjeras directas y en las importaciones de maquinarias y equipos. Aquellas inversiones fueron esencialmente destinadas a iniciar la producción de artefactos eléctricos, productos químicos, subproductos de petróleo, caucho, y otros bienes manufacturados anteriormente importados. Hacia el año 1937 la inversión extranjera daba cuenta de algo más de la mitad del capital total invertido en la industria nacional.²²³

La crisis mundial de 1929 trajo consigo una oleada de proteccionismo comercial que derivó en la imposición de crecientes aranceles de importación y otras restricciones. En la Argentina, durante la fase de industrialización sustitutiva de importaciones, la inversión extranjera directa, especialmente la proveniente de Estados Unidos, tuvo como principal motivación la posibilidad de neutralizar las altas barreras arancelarias y otras prohibiciones de acceso al mercado interno. Empresas internacionales como *RCA Víctor, Johnson & Johnson, Philco, Warner Bros. Picture, The Texas Co. Petrolera* y otras

²²¹ Rapoport, M. (2006), op. cit., página 175.

²²² Di Tella, G. y Zymelman, M. (1972), op. cit., páginas 21-22.

²²³ Villanueva, Javier (1972) “*El origen de la industrialización argentina*”. Revista Desarrollo Económico. Buenos Aires. Vol. 12. N°. 47. Páginas 451-476.

estimuladas por el propio contexto, y no por un deliberado objetivo gubernamental, construyeron filiales en nuestro país con el fin de abastecer la demanda interna. Se destaca en la década de 1930 las inversiones norteamericanas en la industria textil concretadas por empresas como *Sudantes*, *Anderson Clayton*, *Ducilo*, y otras realizadas en ramas fabricantes de productos farmacéuticos, químicos, aparatos electrónicos, electrodomésticos y bienes de consumo duraderos. Otro motivo marginal de la llegada de inversión extranjera directa es el mayor control por parte de la filial de sus canales de distribución y comercialización del producto. Tal experiencia histórica reconoce la posibilidad de que la inversión extranjera directa sustituya, al menos en parte, al comercio internacional de mercaderías.

En la primera presidencia de Juan Perón la presencia de inversión extranjera directa en nuestro país es cuestionada y rechazada, originando un proceso de nacionalización de empresas extranjeras prestadoras de servicios públicos, de telefonía y transporte ferroviario entre otros, en el marco de una estrategia de independencia económica. El Decreto N° 3.347 del año 1948 constituye uno de los primeros antecedentes formales en materia de tratamiento jurídico sobre inversión extranjera, instaura la fiscalización estatal de los movimientos internacionales de capital e impone restricciones a la salida de dividendos. En un contexto de cierta hostilidad al capital de origen foráneo la inversión extranjera directa vuelve a experimentar un retroceso relativo pasando a representar una quinta parte del stock de capital. Poco tiempo después, y tras sufrir una crisis de estrangulamiento externo, durante el período 1949-1952 se promueve la instalación de varias compañías extranjeras, entre ellas *Fiat*, *Industrias Kaiser Argentina*, *Deutz*, *Fahr*, *Hanomag*, *Mercedes Benz* y *Sqibb*. En el año 1953 se sancionó la Ley N° 14.222 cuyo espíritu fue la promoción de la llegada de inversión extranjera con el objeto de alentar el proceso de desarrollo industrial y minero.²²⁴ Tal norma fijó restricciones sobre la remisión de utilidades y la repatriación del capital pero su alcance se extendió solo hasta el año 1955. Este cambio de actitud hacia el capital foráneo se encuadró en la necesidad de impulsar las *industrias de base o industrias pesadas* en el contexto del proceso de industrialización sustitutiva de importaciones de carácter *buscado*. Una iniciativa llevada adelante entre el gobierno argentino y la empresa norteamericana *Standard Oil*, tendiente a impulsar la sustitución de importaciones de petróleo por producción interna, fue objetada en el Congreso Nacional. En las actividades industriales la inversión extranjera representó hacia el año 1955 aproximadamente el veinte por ciento del stock de capital. En los últimos años de la gestión peronista, y luego durante el período desarrollista, las actividades manufactureras recibieron importantes inversiones extranjeras directas, por ejemplo en la industria automotriz, que tuvieron como destino primordial sustituir importaciones e incrementar el grado de

²²⁴ Richmond, Leonardo (1954) “*Las inversiones foráneas. Su importancia y situación actual*”. Acme Agency. Buenos Aires. Páginas 27-41.

autoabastecimiento. Tales iniciativas fueron promovidas por ambos gobiernos y propiciaron un aumento importante de la inversión industrial con fuerte presencia de capitales extranjeros.²²⁵

Los proyectos de inversión extranjera directa aprobados durante el gobierno de A. Frondizi por el Ministerio de Economía, excluidos los dirigidos a la extracción de petróleo, ascendieron a cuatrocientos millones de dólares y presentaron la siguiente clasificación sectorial: productos químicos, 32%; vehículos automotores, 25%; metales no ferrosos básicos, 12%; refinación de petróleo, 8%; maquinaria no eléctrica, equipos de transporte ferroviario y marítimo, y hierro y aceros básicos, 13%; otros 10%.²²⁶ En el período desarrollista tuvo lugar una nueva iniciativa de incorporación de capitales extranjeros, en la industria manufacturera especialmente en los sectores automotriz y petroquímico, así como también, en la explotación de petróleo. El objetivo era alcanzar el autoabastecimiento de petróleo y también en otras actividades importantes como la siderurgia, a partir de la ampliación de la industrialización sustitutiva de importaciones sobre la base de aportes de capital extranjero. Con el fin de profundizar rápidamente la estrategia de industrialización sustitutiva de importaciones, sustentada en la llegada de capitales foráneos alentados por amplias concesiones y promociones, el gobierno desarrollista sancionó la Ley N° 14.780 de inversiones extranjeras y la Ley N° 14.781 de promoción industrial.²²⁷ La primera estableció un nuevo régimen sobre inversiones de capital extranjero reconociéndole a éste los mismos derechos y garantías que al capital nacional, y la posibilidad de repatriar el capital y transferir todas las utilidades anuales líquidas por medio del mercado libre de cambios. El inversor extranjero podía ser beneficiado por exenciones aduaneras, impositivas, cambiarias, crediticias y otros regímenes favorables al fomento industrial. Tal legislación rigió hasta el año 1970 y fue acompañada por programas de promoción sectorial y regional que favorecieron el desarrollo manufacturero con destacada presencia de empresas dominantes. También se celebraron importantes contratos entre Yacimientos Petrolíferos Fiscales y varias empresas extranjeras. Asimismo, el gobierno desarrollista realizó numerosas gestiones directas en el exterior con el firme propósito de posibilitar la llegada de fondos. Se concretaron inversiones por parte de reconocidas empresas extranjeras como *Citroen*, *Ford*, *Peugeot*, *Firestone*, *Duperial*, *Olivetti*, y *Coca Cola*. Los resultados fueron considerados exitosos.

Poco tiempo después durante los años 1964-1966 aquella política de atracción de capital extranjero fue alterada por otro gobierno radical por intermedio de la anulación de aquellos contratos en el área petrolera, y por modificaciones en ciertos regímenes promocionales. Además, se impusieron controles sobre el giro de divisas que afectaron su libre transferencia y la repatriación de capitales.²²⁸

²²⁵ Delfino, José (1985) “*Cambios en la productividad y estrategia de crecimiento: El caso Argentino durante el período 1950-1973*”. Universidad Nacional de Córdoba. Publicado en Anales de la Asociación Argentina de Economía Política. Mendoza. Páginas 509-511.

²²⁶ Díaz Alejandro, C.F. (1975), op. cit., página 261, nota 83.

²²⁷ Katz, J. y Kosacoff, B. (1989), op. cit., página 30.

²²⁸ Schroeder, Norberto (1976) “*Radicación de capitales extranjeros. La experiencia Argentina 1954-1972*”. Económica. Vol. XXII. N° 1. La Plata. Página 102.

Como resultado el flujo anual de inversiones extranjeras se debilitó considerablemente respecto de la etapa desarrollista. A partir del año 1967 se aplicó una política favorable a la radicación de capitales extranjeros ahora alentados por un nuevo régimen político y económico aunque sin acompañamiento o gestión gubernamental concreta. Los efectos fueron escasos destacándose hacia fines de esa década algunos proyectos direccionados al desarrollo del sector fabricante de insumos de uso difundido.²²⁹ En la industria manufacturera los capitales extranjeros representaban alrededor de una tercera parte del stock de capital. En el año 1973 el nuevo gobierno justicialista puso en vigencia la Ley N° 20.557 que acentuó el control sobre las inversiones extranjeras prevaleciendo en general un trato moderado.

Durante la vigencia del período de industrialización sustitutiva de importaciones un rasgo sobresaliente de las inversiones extranjeras radicadas en nuestro país fue su elevada *concentración geográfica*, circundante a Capital Federal y Gran Buenos Aires, y su clara orientación hacia el *sector manufacturero*, particularmente a la industria metalúrgica, automotriz, química y petroquímica. Así, la cercanía al mercado consumidor interno y externo, a los insumos, a la mano de obra calificada y a otros recursos, fueron elementos contundentes en materia de localización de nuevas plantas fabriles.

El proceso militar iniciado en marzo del año 1976 modificó nuevamente el marco jurídico preexistente a través de la puesta en vigencia de la Ley N° 21.382, que garantizó el principio de igualdad de tratamiento para el capital nacional y extranjero, eliminó el requerimiento de aprobación previa de las inversiones, y permitió la libre repatriación del capital, las utilidades y los dividendos.

Al menos desde mediados de la década de 1970 y hasta la actualidad, a nivel mundial la inversión extranjera directa presenta una rápida expansión siendo creciente la participación de los países emergentes como destino de las mismas. En nuestro país esa tendencia logra recién visualizarse a partir de la década de 1990 luego de atravesar un inédito retiro de inversiones extranjeras. La crisis de la deuda externa desatada a inicios de la década de 1980, el extenso estancamiento económico, y la elevada tasa de inflación, entre otros factores, no solamente desalentaron el ingreso de inversores extranjeros, sino que además, generaron la salida de filiales de empresas transnacionales como General Motors, Citroen, Olivetti, Duranor, y Sudantex.

En los años noventa y como parte de un proceso de importantes cambios estructurales que incluyó la reforma del Estado y la liberalización comercial y financiera, se impulsó la llegada de inversiones extranjeras directas a través del Decreto N° 1853 del año 1993 que aprobó el texto ordenado de la Ley N° 21.382. La nueva legislación estableció un trato semejante al capital extranjero respecto al de origen nacional, aspecto vigente desde el gobierno militar de 1976, eliminó las autorizaciones previas en algunos sectores y la obligatoriedad del registro de las inversiones estipulado en el año 1989, y permitió el libre retiro de los dividendos. También fueron suscriptos regímenes

²²⁹ Centro de Estudios para la Producción (1998) “*La inversión extranjera en la Argentina de los años `90. Tendencias y perspectivas*”. N° 10. Secretaría de Industria, Comercio y Minería. Ministerio de Economía, Obras y Servicios Públicos. Argentina. Página 13.

promocionales especiales para la industria automotriz y la minería. Además, se firmaron varias decenas de acuerdos bilaterales para la promoción y la protección recíproca de las inversiones. Entre los años 1990 y 1997 se produjo el arribo de inversiones extranjeras directas por un monto total de 30.000 millones de dólares, considerándose una etapa de fuerte ingreso de fondos externos sin antecedentes en las últimas décadas. Por ejemplo, en el año 1996 el ingreso de aproximadamente 5.000 millones de dólares en concepto de inversión extranjera directa representó el 1,7% del producto bruto interno y el 9,7% de la inversión bruta interna. El destacado ingreso de capitales foráneos fue también alentado por el inicio del proceso de privatización de empresas del Estado, la estabilidad y recuperación macroeconómica a partir de la Ley de Convertibilidad del año 1991, y la suscripción al año siguiente del Plan Brady. Hacia 1993 gran parte de proceso privatizador llega a su finalización pero comienza un renovado influjo de recursos externos ahora destinados a materializar fusiones y adquisiciones de empresas. En concepto de privatizaciones, durante el período comprendido entre los años 1990 y 1998, tuvo lugar un ingreso de inversión extranjera directa cercano a 10.000 millones de dólares, mientras que en concepto de fusiones y adquisiciones el arribo de capital externo ascendió a 20.000 millones de dólares. Durante el período 1992-1996 el 30% de la inversión extranjera directa acumulada tuvo como destino la formación de capital en la industria manufacturera, especialmente en los sectores alimento, químico y automotriz; mientras que otro 16% se direccionó hacia actividades extractivas como petróleo y minería, típicamente productoras de bienes transables. Otras inversiones concretadas en obras de infraestructura tuvieron como denominador común la exportación, por ejemplo, aquellas destinadas a la instalación de unidades portuarias y la construcción de gasoductos. Entre los años 1990 y 1998 la formación de capital por parte de empresas extranjeras se estima alcanzó 34.000 millones de dólares. Estas inversiones generaron un creciente proceso de extranjerización en varias actividades económicas, por ejemplo en la industria manufacturera, apreciándose en ella una participación del capital extranjero incluso superior a sesenta por ciento.²³⁰

Un documento de trabajo del Centro de Investigaciones para la Transformación analizó el comportamiento de la inversión extranjera directa en la Argentina, sus determinantes, impactos y sectores de destino. Con relación a la inversión extranjera directa radicada a partir de la segunda mitad de la década de 1980 sostiene: “*Estas inversiones adoptaron un componente exportador elevado, lo cual reforzó un cambio estructural significativo en el comportamiento de las empresas transnacionales industriales. Estas tendieron a reorientarse hacia mercados externos impulsadas por el debilitamiento de la capacidad de absorción del mercado local y por la sobredependencia relativa del tipo de cambio*”.²³¹ Dos estudios elaborados por la Fundación Andina (1997) y la Fundación Invertir Argentina (2000) y avanzaron en la identificación y análisis de las inversiones extranjeras

²³⁰ Kosacoff, Bernardo y Porta, Fernando (1997) “*La inversión extranjera directa en la industria manufacturera argentina. Tendencias y estrategias recientes*”. Comisión Económica para América Latina y el Caribe. Documento de Trabajo N° 77. Buenos Aires.

²³¹ Chudnovsky, D., López, A., y Porta, F. (1994), op. cit., página 8.

realizadas en nuestro país.²³² A partir de información periodística y publicaciones especializadas, tales organizaciones han relevado detalles de una gran cantidad de proyectos de inversión ejecutados en la economía argentina por parte de empresas de diversos países del mundo, destacándose los casos de Chile, Italia, España, Estados Unidos, Francia y Alemania. Entre las características analizadas se destaca el monto desembolsado, el sector económico de destino, el período comprendido, el objeto del proyecto y la evolución del comercio bilateral entre nuestro país y tales naciones. Por ejemplo, las inversiones chilenas detectadas en la Argentina durante el período 1990-1997 alcanzaron un total de 8.200 millones de dólares, y fueron especialmente dirigidas al sector energía y a la industria manufacturera reuniendo entre ambas el ochenta por ciento del total. Entre los años 1990 y 1996 las colocaciones externas hacia Chile crecieron doscientos ochenta por ciento al trepar de 462 a 1.765 millones de dólares. Entre las principales exportaciones argentinas a Chile sobresale una amplia variedad de productos manufactureros, entre ellos, alimentos y bebidas, papel y productos de plástico.

Otro estudio acerca de la inversión extranjera directa en la Argentina señala que durante el período 2002-2004, el 42% de la misma estuvo dirigida a la industria manufacturera, destacándose la producción siderúrgica, el complejo automotriz, la industria química, caucho y plástico y la elaboración de alimentos y bebidas. El 35% fue destinado al sector petrolero y 4% a minería, siendo todos ellos por lo general considerados sectores productores de bienes transables.²³³ Esto muestra un cierto cambio respecto del período 1992-2001 durante el cuál las actividades industriales habían recibido solamente una quinta parte del total, mientras que el comercio y los servicios capturaban en términos relativos los mayores flujos de inversión extranjera directa.²³⁴ Por entonces, y de acuerdo a información de la Comisión Económica para América Latina y el Caribe, hidrocarburos, metales, automotor, agroindustria y productos primarios, fueron los destinos sectoriales más importantes de la inversión extranjera directa. Paralelamente, los diez principales productos de exportación, entre ellos: petróleos crudos, productos derivados de petróleo, trigo, maíz, soja, harinas de semillas oleaginosas, aceite de soja, automóviles, representaron más de la mitad de las colocaciones externas argentinas.²³⁵

Desde 2004 el Banco Central de la República Argentina realiza un seguimiento periódico de la inversión extranjera directa.²³⁶ En el año 2012 el flujo de ingreso neto de inversión extranjera directa alcanzó a 12.378 millones de dólares, representando el 2,6% del producto bruto interno.²³⁷ Los aportes en divisas de inversores no residentes totalizaron 5.332 millones de dólares, siendo el financiamiento

²³² Fundación Invertir Argentina (2000) *“Inversiones extranjeras en Argentina durante 1999”*. Buenos Aires, y Fundación Andina (1997) *“Perspectivas de la inversión extranjera directa”*. Buenos Aires.

²³³ López, A. y Orlicki, E. (2007), op. cit., páginas 61-63.

²³⁴ Dirección Nacional de Cuentas Internacionales (2003) *“La inversión extranjera directa en la Argentina. 1992-2002”*. Ministerio de Economía. Buenos Aires.

²³⁵ Comisión Económica para América Latina y el Caribe (2004) *“Anuario Estadístico de América Latina y el Caribe”*. Santiago de Chile. Página 146.

²³⁶ Un detalle de sus principales consideraciones se presenta en el apéndice del presente capítulo.

²³⁷ Banco Central de la República Argentina (2012) *“Las inversiones directas en empresas residentes”*. Buenos Aires.

neto de matrices y filiales de 3.731 millones de dólares, mientras que la reinversión de utilidades logró un máximo de 7.716 millones de dólares. Estos ingresos fueron parcialmente compensados por los flujos por transferencias accionarias, que resultaron en una disminución neta de 4.400 millones de dólares. En el año 2012 la renta generada por la inversión extranjera directa superó los 11.300 millones de dólares, mientras que la rentabilidad del capital medida sobre el patrimonio neto fue 15,1% anual. La posición pasiva bruta de la inversión extranjera directa en empresas argentinas trepó a 102.261 millones de dólares. De este monto, 73.191 millones de dólares, el 71,6%, correspondió al valor contable de las participaciones de los inversores no residentes en el patrimonio neto de las empresas del sector privado, y 29.070 millones de dólares, 28,4%, a endeudamientos brutos de las empresas de inversión extranjera directa del sector privado no financiero con sus matrices y/o filiales del exterior. Entre los años 2004 y 2012 la posición pasiva de inversión extranjera directa registró un incremento de 45.116 millones de dólares, y una tasa de crecimiento anual media de 7,5%.

Cuadro N° 18
Principales indicadores de la inversión extranjera directa en la Argentina. Al 31/12/2012.

Período	Stock IED (posición pasiva bruta)	Renta			Flujo				
		BCRA	Distribución de utilidades y dividendos	Total	Reinversión de utilidades	Aportes	Deuda con empresas vinculadas	Transferencias accionarias	Total
IV T 2004	57.145								
I T 2005		2.040	426	2.466	1.614	1.273	-639	-158	2.090
II T 2005	60.334	1.790	1.763	3.553	26	369	601	669	1.665
III T 2005		2.217	254	2.471	1.964	971	-360	92	2.667
IV T 2005	63.095	1.383	1.899	3.282	-516	1.452	-474	-84	378
I T 2006		2.196	532	2.728	1.664	799	298	3	2.764
II T 2006	65.399	2.251	1.807	4.058	444	317	493	-248	1.006
III T 2006		2.325	584	2.909	1.741	361	195	-180	2.117
IV T 2006	69.188	2.464	1.050	3.514	1.413	244	-555	225	1.327
I T 2007		2.397	1.863	4.260	534	384	291	-54	1.155
II T 2007	73.464	2.258	1.753	4.011	505	437	1.252	-41	2.153
III T 2007		2.256	655	2.911	1.601	499	301	-360	2.041
IV T 2007	78.397	2.935	1.500	4.435	1.435	1.043	-338	169	2.309
I T 2008		3.439	1.975	5.414	1.464	834	1.005	648	3.951
II T 2008	87.942	2.993	2.560	5.553	433	978	1.782	70	3.263
III T 2008		2.927	943	3.870	1.985	916	874	18	3.793
IV T 2008	81.376	1.166	2.625	3.791	-1.458	1.399	220	-78	83
I T 2009		1.379	437	1.816	942	731	-704	-72	897
II T 2009	76.613	1.533	2.319	3.852	-786	651	200	-54	11
III T 2009		1.999	632	2.631	1.367	663	-693	-32	1.305
IV T 2009	80.868	2.826	2.435	5.261	391	1.043	-115	-249	1.070
I T 2010		2.940	698	3.638	2.243	552	512	41	3.348
II T 2010	83.842	2.784	2.899	5.683	-115	636	1.063	-108	1.476
III T 2010		2.938	609	3.547	2.329	916	587	-231	3.601
IV T 2010	88.395	2.989	2.086	5.075	904	1.291	370	-621	1.944
I T 2011		3.519	873	4.392	2.646	700	982	-1.856	2.472
II T 2011	91.100	3.323	3.864	7.187	-541	1.006	233	112	810
III T 2011		3.534	1.305	4.839	2.229	1.624	337	-82	4.108
IV T 2011	95.996	3.786	2.746	6.532	1.040	1.411	892	12	3.355
I T 2012		3.423	403	3.826	3.019	1.507	1.570	-221	5.875
II T 2012	100.457	2.329	846	3.175	1.483	1.249	1.093	-4.153	-328
III T 2012		2.786	431	3.217	2.355	904	407	-10	3.656
IV T 2012	102.261	2.414	1.555	3.969	859	1.671	662	-18	3.174

Fuente: Banco Central de la República Argentina.

Cifras expresadas en millones de dólares.

Al finalizar el año 2012 España, Estados Unidos, Holanda, Chile y Brasil fueron las cinco principales naciones de origen de la inversión extranjera directa en la Argentina, acumulando el 61%

de las tenencias totales. Complementariamente se observó un alto grado de concentración del stock de inversión extranjera directa en un número reducido de empresas. Sobre un total aproximado de 3.700 empresas de inversión extranjera directa declarantes, es decir, de empresas que afirmaron tener inversores directos del exterior, las diez principales explicaban el 21% del stock de inversión total.

En las empresas de inversión extranjera directa se concentra una buena parte del volumen de comercio exterior de bienes argentino. En el año 2012 aquellas realizaron el setenta y dos por ciento de las exportaciones, el sesenta y cinco por ciento de las importaciones, y generaron además, un saldo comercial neto positivo cercano a quince mil millones de dólares. Las exportaciones de las empresas de inversión extranjera directa sumaron 57.300 millones de dólares mientras que sus importaciones ascendieron a 42.300 millones de dólares. En cuanto a la distribución por rubros las empresas de inversión extranjera directa, definidas dentro de la industria manufacturera y sector agropecuario y recursos naturales, resultaron exportadoras netas de bienes con resultados positivos de 9.697 y 7.663 millones de dólares respectivamente. Por el contrario, las empresas de inversión extranjera directa incluidas en el sector servicios resultaron deficitarias en 2.347 millones de dólares. Dos sectores sobresalen sobre el resto en relación a la participación en el comercio exterior de bienes: a) el automotriz con una participación de 18%, y b) el de las empresas exportadoras de semillas oleaginosas, aceites y cereales con otro 16%. Las empresas de inversión extranjera directa del sector oleaginosas y cereales se destacaron por significar la fuente principal de superávit comercial al registrar un resultado neto en el año 2012 de 22.000 millones de dólares. Por su parte, las empresas de inversión extranjera directa del sector automotriz registraron ese año un déficit comercial superior a 6.000 millones de dólares. Los sectores molinero de cereales y semillas oleaginosas, petróleo, minería, industria automotriz, industria química, alimentos y bebidas, agricultura y ganadería, y metales comunes, reunían en conjunto 60.300 millones de dólares en concepto de stock de inversión extranjera directa y representaban el 59% del total.

Cuadro N° 19
Posición pasiva bruta de la inversión extranjera directa en la Argentina según sector.

Sector	Stock al 31/12/2012
Petróleo	16.598
Minería	10.551
Industria química, caucho y plástico	10.458
Comunicaciones	6.430
Industria automotriz (terminales y autopartistas)	6.288
Alimentos, bebidas y tabaco	5.834
Sector privado financiero	5.575
Comercio	5.152
Metales comunes y elaboración	4.651
Máquinas y equipos	3.714
Oleaginosas y cereales	3.152
Agricultura, ganadería y otras actividades primarias	2.856
Subtotal	81.259
Otros sectores	21.002
Total	102.261

Fuente: Banco Central de la República Argentina.
Cifras en millones de dólares.

Estos ocho sectores generaron en el año 2012 exportaciones por 56.000 millones de dólares, es decir, el 70% del total de exportaciones de bienes de la Argentina. A finales del año 2012 el 43% del stock de inversiones directas en empresas argentinas se concentró en los sectores industrial y agropecuario, 43.776 millones de dólares, seguido en importancia por el sector servicios incluido el financiero, con un valor de 31.336 millones de dólares, el 31% del total, mientras que en explotación de recursos naturales se registró el 26% restante, es decir, 27.149 millones de dólares. Según cálculos del Banco Central en el año 2012 la inversión extranjera directa en la Argentina representó el 11% de la inversión bruta interna fija y el 22,7% del total del equipo durable de producción.

IV.3 La perspectiva sectorial

En nuestro país, de acuerdo al Censo Nacional Económico 1994, el 57% de la inversión en equipo durable de producción correspondió al sector usuario industria manufacturera y el 21% a explotación de petróleo y gas. Sin embargo, los valores censales son significativamente inferiores a las estimaciones realizadas por el Sistema de Cuentas Nacionales. Además, la inversión en equipo durable de producción es solamente una porción de la inversión total. Ante la escasa y débil representatividad de la información oficial disponible acerca de la inversión materializada según sector económico, resulta valioso conocer los esfuerzos realizados en tal sentido y sus conclusiones. Una investigación compilada por el Centro de Estudios para la Producción, organismo dependiente la Secretaría de la Pequeña y Mediana Empresa, en base a un relevamiento de anuncios de inversión de empresas entre los años 2002 y 2006, muestra que prácticamente el setenta por ciento del total de inversiones se concretó en sectores productores de bienes transables, observándose durante los años posteriores un cierto incremento relativo. Por entonces, petróleo y gas, comunicaciones, alimentos y bebidas, automotriz y autopartes, minería, hoteles y metálicas básicas, fueron las áreas productoras de bienes y servicios comercializables internacionalmente que aglutinaron fuertes inversiones.²³⁸ El citado Centro de Estudios afirma: “*La maduración de diferentes proyectos de inversión surgidos en la nueva etapa de la economía argentina, fue posibilitando la ampliación gradual de la frontera productiva y la oferta exportable de nuestro país*”.²³⁹ También sostiene que ese proceso tuvo lugar a partir de la mejora de los niveles de rentabilidad de las actividades transables, y se manifestó en el ciclo expansivo que la economía argentina atravesó a partir del año 2003, especialmente en la industria manufacturera. Asimismo, fueron identificadas varias actividades fabriles que han logrado a lo largo de los últimos

²³⁸ Centro de Estudios para la Producción (2006) “*Inversión de firmas nacionales y extranjeras en la Argentina*”. Secretaría de Industria, Comercio y de la Pequeña y Mediana Empresa. Ministerio de Economía y Producción. Buenos Aires. Páginas 4-8.

²³⁹ Centro de Estudios para la Producción (2005) “*Las inversiones y el nuevo horizonte de las exportaciones industriales*”. Síntesis de la Economía Real N° 49. Secretaría de Industria, Comercio y de la Pequeña y Mediana Empresa. Ministerio de Economía y Producción. Buenos Aires. Página 35.

años ampliar su capacidad productiva y exportadora. En la fabricación de productos en base a agroquímicos, químicos básicos, metales preciosos y no ferrosos, plástico, maderas, carnes y aceites, bebidas y papel, se aprecia una palpable vinculación entre inversiones y salto exportador. La oportunidad de cubrir la demanda externa impulsó la ampliación de sus niveles de capacidad instalada.

Con el objeto de divisar desde una perspectiva sectorial los vínculos entre la inversión y las exportaciones durante el período comprendido entre los años 1995 y 2007, se presenta a continuación los resultados obtenidos por el mencionado Centro de Estudios sobre exportaciones de productos industriales y flujos de inversión en la industria manufacturera. Las exportaciones de manufacturas acumuladas durante aquel período ascendieron a 288.764 millones de dólares, mientras que las inversiones totales detectadas en la industria manufacturera sumaron 60.787 millones de dólares. Sobresalen además las inversiones realizadas en petróleo y gas por un total de 52.534 millones de dólares; comunicaciones, 47.197 millones de dólares, y minería 7.917 millones de dólares. Contemplado la totalidad de las actividades económicas se observa entre los años 1995-2007 el 67% de los desembolsos empresariales previstos por sus proyectos de inversión se dirigieron a sectores productores de bienes transables, creciendo hasta 71% entre los años 2003-2007.

Cuadro N° 20
Argentina: exportaciones de manufacturas e inversiones industriales
acumuladas en el período 1995-2007 según rama.

Rama industrial	Exportaciones acumuladas 1995 - 2007 *	Variación porcentual	Inversiones acumuladas 1995 - 2007 *
15 Alimentos y Bebidas	124.372	163%	18.094
16 Productos de Tabaco	218	-25%	519
17 Productos Textiles	3.550	13%	s/d
18 Confeccion de Prendas de Vestir; Terminacion y Teñido de Pieles	1.556	-37%	1.115
19 Curtido y Terminacion de Cueros, Fab. de Productos de Cuero	11.850	7%	250
20 Produc. de Madera y Fab. de Productos de Madera y Corcho	1.905	483%	1.290
21 Papel y Productos de Papel	4.474	80%	2.834
22 Edicion e Impresión; Reproducción de Grabaciones	1.361	-36%	639
23 Fab. de Coque, producto de la refinacion del Petroleo	25.758	642%	7.444
24 Sustancias y Productos Quimicos	31.226	192%	9.638
25 Productos de Caucho y Plastico	4.961	227%	1.434
26 Productos Minerales No Metalicos	1.757	61%	160
27 Metales Comunes	20.735	196%	5.331
28 Metal, Excepto Maquinaria y Equipo	2.439	98%	350
29 Maquinaria y Equipo NCP	8.251	135%	813
30 Maquinaria de Oficina, Contabilidad e Informatica	456	-54%	s/d
31 Maquinaria y Aparatos Electricos NCP	2.720	161%	783
32 Equipos y Aparatos de radio, Television y Comunicaciones	888	32%	s/d
33 Instrumentos Medicos y de Precisión	1.610	-23%	8
34 Vehículos Automotores, Remolque y Semiremolques	34.019	296%	9.750
35 Equipo de Transporte NCP	2.426	423%	s/d
36 De Muebles y Colchones, Ind. Manufactureras NCP	2.231	28%	336
Total	288.764	173%	60.787

Nota: (*) en millones de dólares.

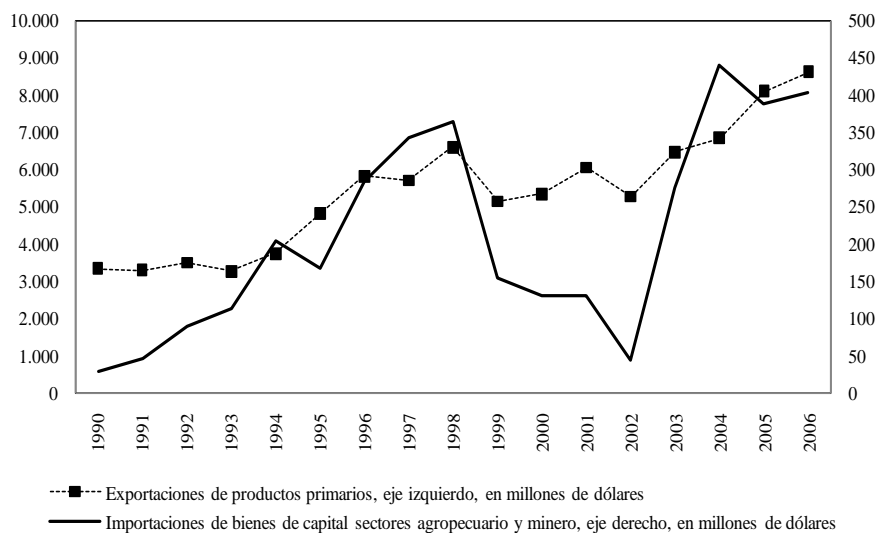
Fuente: Elaboración propia en base a datos de Indec y Centro de Estudios para la Producción.

El análisis sectorial de la información muestra que durante el período 1995-2007 cinco ramas industriales: alimentos y bebidas, vehículos automotores, sustancias y productos químicos, productos de la refinación de petróleo y metales comunes, generaron exportaciones por 236.111 millones de dólares, el 82% del total de exportaciones bajo análisis. Estas actividades registraron los mayores

montos de inversión en la industria manufacturera reuniendo 50.257 millones de dólares, es decir, el 83% del total de inversiones industriales relevadas. Tales resultados muestran la estrecha relación sectorial entre inversión y exportaciones. El sector fabricante de alimentos y bebidas registró anuncios de inversiones por un total de 18.094 millones de dólares, posicionándose como el de mayores desembolsos y también como el de mayor participación en exportaciones. La producción de vehículos automotores, sustancias y productos químicos, productos de la refinación de petróleo y metales comunes se ubican en orden secuencial descendente tanto en la generación de exportaciones como en inversiones acumuladas. Todas estas actividades se encuentran decididamente orientadas a cubrir la demanda externa evaluándose como *fuerte el vínculo sectorial entre la inversión y las exportaciones*.

De manera complementaria se aborda seguidamente el desenvolvimiento de la inversión y las exportaciones desde la particular óptica de importantes sectores productores de bienes transables. En primer lugar se analiza la actividad primaria durante el período 1990 a 2006. Ante la carencia de datos oficiales acerca de sus inversiones se utiliza en su reemplazo la serie correspondiente a importaciones de bienes de capital, tanto del sector agropecuario como minero, ya que la misma se encuentra directamente asociada al ritmo de acumulación de su stock de capital. Se consideran las exportaciones agrupadas bajo el gran rubro productos primarios, ver el cuadro N° 21 en el Anexo. Las importaciones de bienes de capital de los sectores agropecuario y minero y las exportaciones de productos primarios presentan una elevada asociación directa que se plasma en un coeficiente de correlación de 0,81.

Gráfico N° 44
Argentina: importaciones de bienes de capital de los sectores agropecuario y minero y exportaciones de productos primarios, 1990-2006.



Fuente: Elaboración en propia en base a Ministerio de Economía.

Al menos desde el año 1995 las actividades mineras han generado en nuestro país importantes inversiones que propiciaron, con el lógico rezago temporal debido al plazo de maduración de sus proyectos, crecientes exportaciones especialmente de mineral de cobre, oro y plata. En el año 1997

éstas últimas comienzan a incrementar su participación en el total de exportaciones argentinas. De acuerdo a estimaciones oficiales entre los años 2003 y 2008 la producción minera creció aproximadamente trescientos por ciento. El salto exportador se encuentra asociado a la concreción de importantes inversiones, véase el cuadro N° 22, atraídas entre otros factores por el régimen promocional vigente. El fuerte impulso oficial al sector minero ha propiciado, junto a otros elementos, la concreción de numerosos megaproyectos de inversión dirigidos a la explotación de minas con destino de exportación. Durante ese período la inversión y las exportaciones mineras muestran una sólida relación directa que se verifica en un coeficiente de correlación de 0,98.

Cuadro N° 22

Argentina: evolución de las inversiones y exportaciones del sector minero, 2003-2008.

Período	Exportaciones	Inversiones
2003	3.300	660
2004	3.561	1.869
2005	4.653	2.493
2006	7.950	3.900
2007	11.250	5.580
2008	12.375	7.350

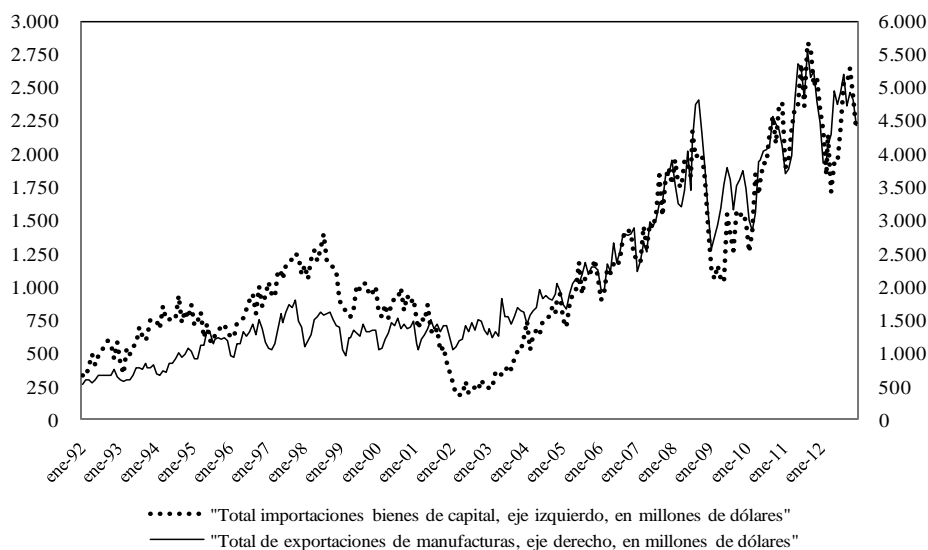
En millones de pesos.

Fuente: Secretaría de Minería - Ministerio de Planificación Federal, Inversión Pública y Servicios.

Las importaciones totales de bienes de capital en la industria manufacturera, que se encuentran emparentadas al ritmo de formación de stock de capital, y sus exportaciones muestra en el período 1992-2012 fuertes lazos de asociación, véase el siguiente gráfico. Así, las importaciones totales de bienes de capital y las exportaciones de manufacturas revelan en ese período un coeficiente de correlación de 0,91.

Gráfico N° 45

Argentina: evolución de las importaciones de bienes de capital de la industria manufacturera y exportaciones de manufacturas, 1992-2012.



Fuente: Elaboración en propia en base a Ministerio de Economía.

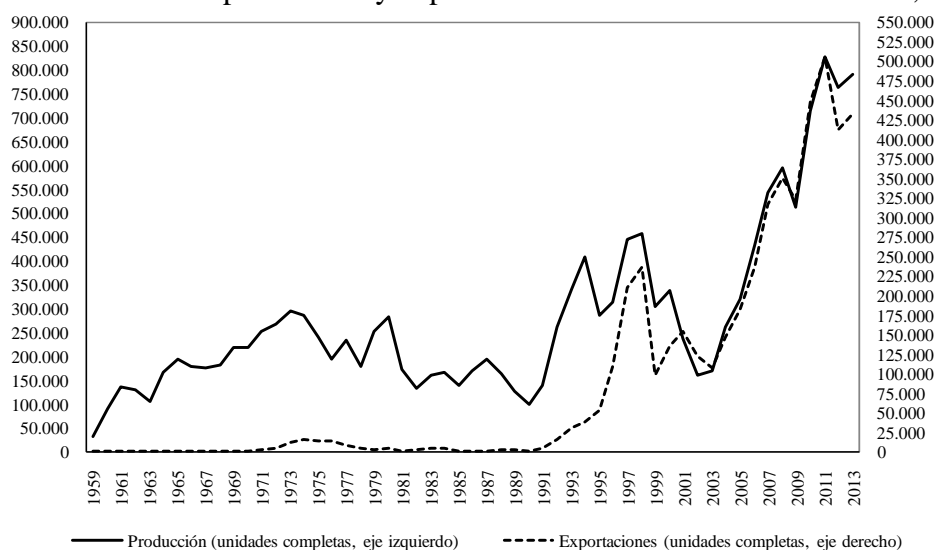
En igual sentido, las importaciones de partes y piezas de bienes de capital y las exportaciones de manufacturas de origen industrial muestran un coeficiente de correlación de 0,93. Además, las importaciones totales de bienes de capital y las colocaciones externas de manufacturas de origen agropecuario presentan un coeficiente de correlación de 0,89. Las series de datos utilizadas pertenecen al Ministerio de Economía y se exponen en el cuadro N° 23 en el Anexo.

Respecto a la industria automotriz, durante varias décadas la prioridad en nuestro país fue el autoabastecimiento de la demanda interna. Entre los años 1959 y 1990 el sector presentó una escasa inserción exportadora, a excepción de algunos años de la década de 1970 en la cual se registraron ciertos avances, exhibiendo una relación entre las unidades exportadas y las producidas en promedio inferior a dos por ciento. La producción acumulada durante ese lapso alcanzó a 5,8 millones de unidades mientras que las exportaciones totalizaron apenas 97 mil unidades. En la década de 1980, en un contexto general de economía cerrada y severos problemas macroeconómicos, la industria automotriz estuvo desvinculada de la demanda mundial habiéndose exportado solo 21 mil unidades, es decir, el 1,3% del total de unidades producidas. Ante la falta de información referida a las inversiones concretadas por la industria automotriz se utiliza como indicativa de ella la serie de datos de producción. Entre los años 1980 y 1989 el coeficiente de correlación de las unidades producidas y las exportadas es 0,14 mostrando la baja asociación entre la producción, e inversión, y las exportaciones.

A partir de la apertura de la economía argentina en el año 1991, y luego con mayor énfasis desde 1995 tras el lanzamiento del proceso de integración económica regional, MERCOSUR, y la puesta en marcha de acuerdos sectoriales con Brasil, se altera con profundidad el perfil productivo de la industria automotriz. Desde inicios de la década de 1990 un conjunto de importantes terminales automotrices realizaron inversiones millonarias, que tuvieron por objeto incrementar su capacidad de producción a fin de abastecer mercados externos fundamentalmente el brasileño. De tal manera, los planes de expansión en la industria automotriz argentina han propiciado un fuerte impulso exportador. Entre los años 1995 y 2013 la producción automotriz acumuló 8,4 millones de unidades de las cuales 4,5 millones, es decir el 54%, tuvo como destino final la exportación. En la nueva etapa liderada por la presencia de filiales de terminales líderes a nivel mundial, que producen en el país un número acotado de modelos de vehículos automotores con destino al mercado mundial, el coeficiente de correlación de la producción y la exportación es 0,96. En el período 1991-2013 el coeficiente de correlación de la producción y las exportaciones es 0,91, mientras que entre los años 2003 y 2013 el mismo asciende a 0,99. Las series de datos se presentan en el cuadro N° 24 en el Anexo.

Gráfico N° 46

Argentina: evolución de la producción y exportaciones de vehículos automotores, 1959-2013.

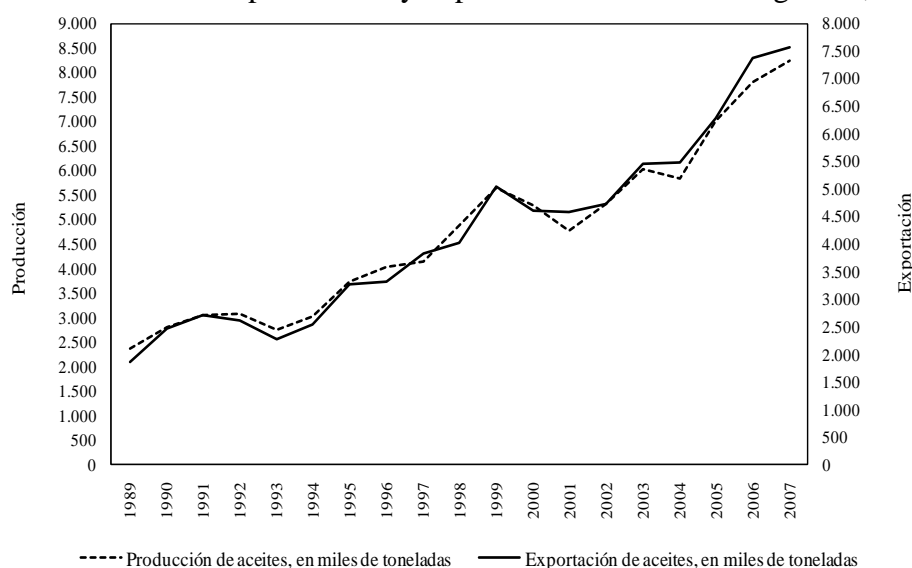


Fuente: Elaboración en propia en base a ADEFA.

Las actividades de procesamiento de semillas oleaginosas adquieren creciente importancia en la estructura económica del país al menos desde comienzos de la década de 1970. Fueron factores fundamentales la creciente producción agrícola, alentada por la incorporación de nuevas tecnologías, y la radicación de grandes plantas de molienda integradas eficientemente a celdas de almacenamiento e infraestructura portuaria. Desde entonces es ascendente la contribución de los mercados internacionales en el destino de la producción de aceites vegetales, superando en los últimos años incluso el noventa por ciento. El complejo oleaginoso, instalado de manera importante a la vera del Río Paraná, ha realizado en las últimas dos décadas importantes inversiones que tuvieron como destino la instalación de unidades económicas de considerable magnitud, y el incremento del potencial productivo de las compañías preexistentes. La mayor capacidad de molienda de semillas oleaginosas es una manifestación fehaciente de los proyectos de inversión concretados. Los grandes desembolsos realizados se condicen claramente con los elevados niveles de exportación alcanzados, siendo aquellos propiciados a fin de atender la creciente demanda mundial de alimentos. Las series utilizadas y el coeficiente exportador en ciertos períodos de tiempo se presentan en el cuadro N° 25 en el Anexo. La escasez de datos disponibles sobre inversiones realizadas lleva a emplear como variable sustitutiva el propio nivel de producción, por considerarse que evolucionan de manera semejante. Entre los años 1989 y 2007 se observa una clara relación positiva entre la producción y las exportaciones de aceites que se expresa en un coeficiente de correlación de 0,99.

Gráfico N° 47

Argentina: evolución de la producción y exportaciones de aceites vegetales, 1989-2007.



Fuente: Elaboración en propia en base a Secretaría de Agricultura, Pesca y Alimentos e INDEC.

Sobre la base de datos compilados por el Instituto Nacional de Estadísticas y Censos a continuación se presenta la evidencia empírica sobre inversión y exportaciones del grupo de unidades económicas clasificadas como *grandes empresas*.²⁴⁰ Los resultados surgen de una encuesta nacional realizada a las quinientas empresas no financieras más grandes del país. El objetivo de la misma es relevar información anual actualizada acerca las actividades económicas de este segmento empresarial de alta incidencia en importantes agregados económicos. La información se expone clasificada según la actividad principal de la empresa, abarca el período comprendido entre los años 1993 y 2001, mientras que las cifras se expresan a valores corrientes. La inversión bruta fija de tal conjunto de firmas osciló entre 9.167,9 millones de pesos en el año 1993 y 10.931,4 en el año 2001, acumulando durante tales años un total de 101.975 millones de pesos. La misma representó de manera fluctuante entre una cuarta y quinta parte del total de la inversión bruta interna fija de la economía nacional. Las exportaciones de bienes de esas grandes empresas creció más de ciento cincuenta por ciento, al subir de 7.382,4 millones de pesos en el año 1993 a 18.676,6 millones de pesos en el año 2001. Las colocaciones externas acumuladas en ese período totalizaron 132.973 millones de pesos, incrementando la participación de tal grupo de compañías en el total de exportaciones del país de 56% a 71%. Aproximadamente la mitad de la inversión acumulada por tales grandes unidades productivas se realizó en los sectores minas y canteras e industria manufacturera, siendo ambos generadores de prácticamente la totalidad de las exportaciones aquí identificadas.

²⁴⁰ Instituto Nacional de Estadísticas y Censos (2006) “*Grandes empresas en la Argentina*”. Buenos Aires.

Cuadro N° 26
Argentina: inversión y exportaciones acumuladas de grandes empresas, 1993-2001.

Actividad principal	Exportaciones	Inversión bruta fija	
Minas y canteras	16.827	20.238	
Industria manufacturera	113.526	30.635	
Alimentos, bebidas y tabaco	59.576	8.386	
Combustibles, químicos y plásticos	18.538	10.926	
Maquinarias, equipos y vehículos	18.478	4.781	
Resto industria	16.933	6.543	
Resto actividades *	2.620	51.102	
Total	132.973	101.975	

Nota: (*) incluye Electricidad, Gas y Agua, Comunicaciones, Construcción, Comercio, Transporte y otros servicios.

Fuente: Elaboración propia en base a datos de la Encuesta Nacional a Grandes Empresas - Indec.

Otro abordaje de carácter complementario acerca del vínculo entre la inversión y las exportaciones se realiza a través del estudio de la contribución de un sector al conjunto de la economía. Aquellas actividades que incrementaron su participación en la formación de la inversión también lo hicieron en materia de exportaciones. Un ejemplo es la actividad minas y canteras que a partir de los años noventa aumentó considerablemente su incidencia en la estructura sectorial de ambos agregados económicos. Además, la producción de combustibles, químicos y plásticos mantuvo una ubicación relativa importante en cuanto a inversiones logrando incluso una mejora en su desempeño exportador. El agrupamiento industria manufacturera y las ramas industriales elaboradoras de alimentos, bebidas y tabaco; maquinarias, equipos y vehículos, y el resto de las actividades industriales sobresalen en general por una moderada pérdida de participación en ambos flujos.

Cuadro N° 27
Argentina: inversiones y exportaciones de grandes empresas
según actividad, períodos 1993/4 y 2000/1

Actividad principal de la empresa	Inversión bruta fija				Exportaciones de bienes			
	Promedio 1993/4	Participación	Promedio 2000/1	Participación	Promedio 1993/4	Participación	Promedio 2000/1	Participación
Minas y canteras	1.342,4	13,2%	2.912,4	27,7%	821,1	9,8%	2.803,5	15,0%
Industria manufacturera	2.918,9	28,7%	2.767,8	26,3%	7.412,2	88,1%	15.628,8	83,6%
Alimentos, bebidas y tabaco	828,8	8,1%	577,0	5,5%	4.057,4	48,2%	7.780,4	41,6%
Combustibles, químicos y plásticos	1.221,9	12,0%	1.251,5	11,9%	1.096,1	13,0%	3.304,0	17,7%
Maquinarias, equipos y vehículos	361,6	3,6%	264,9	2,5%	1.109,9	13,2%	2.213,8	11,8%
Resto industria	506,7	5,0%	674,6	6,4%	1.148,9	13,6%	2.330,6	12,5%
Resto actividades *	5.916,0	58,1%	4.847,3	46,0%	184,7	2,2%	270,7	1,4%
Total	10.177,2	100%	10.527,4	100%	8.418,0	100%	18.703,0	100%

Nota: (*) incluye Electricidad, Gas y Agua, Comunicaciones, Construcción, Comercio, Transporte y Otros servicios.

Fuente: Elaboración propia en base a datos de la Encuesta Nacional a Grandes Empresas - Indec.

Se aprecia en general la existencia de una asociación sectorial directa entre la inversión y las exportaciones ya que los sectores productores de bienes transables de considerable impulso inversor son quienes exhibieron los mayores progresos relativos en materia de exportaciones.

IV.4 Alguna perspectiva regional

En economías nacionales abiertas el grado de especialización productiva y exportadora alcanzado en sus regiones influye en la composición sectorial del total de exportaciones del país. Ciertas economías regionales se encuentran más vinculadas a los mercados internacionales que a la propia economía nacional, siendo el comercio internacional de bienes una vía tradicional para ello. Además, en determinados espacios geoeconómicos es factible detectar ciertas concentraciones empresariales sectoriales con fuertes vinculaciones a la economía globalizada. Esto permite identificar economías regionales de acuerdo a su particular perfil productivo reuniendo ellas una porción significativa de la producción, la inversión y las exportaciones de esas actividades sectoriales. A modo de ejemplo para el caso de nuestro país se destaca la Provincia de Catamarca por su alta participación en las exportaciones argentinas de productos mineros, Tucumán en limones, Mendoza en vino, Santa Fe en los complejos bovino y oleaginoso, Misiones en productos de yerba mate, Entre Ríos en carne aviar, Neuquén en petróleo, Córdoba en vehículos automotores, la Provincia de Buenos Aires en productos industriales en general, y la región del Alto Valle del Río Negro en frutas. De acuerdo a relevamientos y estudios realizados por el Centro de Estudios para la Producción y la Agencia de Desarrollo de Inversiones, en aquellas economías provinciales o regionales se aglutina una porción sustancial de la inversión total concretada en esos mismos sectores de actividad económica.

Esa caracterización no invalida el elevado grado de *concentración geográfica* que presenta la economía argentina en torno a la región pampeana, o más específicamente en la franja costera entre las ciudades de Rosario y La Plata. El mismo es considerado un aspecto estructural de la economía nacional, y se manifiesta en la mayoritaria porción del producto, empleo, inversión y exportaciones generadas en esa región.²⁴¹ Entre los elementos centrales que especifican la problemática de la economía argentina y explican su funcionamiento, T. Ceconi (1975) señala su carácter oligopólico, debido a que en la mayoría de los sectores económicos solamente unas pocas empresas controlan la casi totalidad del valor bruto de la producción; y su concentración a nivel espacial, ya que la producción nacional se genera en su mayor proporción en el área cercana a Buenos Aires.²⁴²

Seguidamente se expone la evidencia empírica de la economía de la Provincia de Santa Fe durante el período comprendido entre los años 2004 y 2007. El análisis de las inversiones se aborda a partir de los datos originados en un relevamiento oficial realizado con el objeto de identificar y recopilar información referente a proyectos de inversión del sector privado. Los proyectos incorporados al Banco de Inversión son aquellos que se encontraban en estado de ejecución y los anuncios formales de inversión. Los mismos no aglutinan a la totalidad de los ejecutados durante el período de referencia, sino a aquellos que por sus peculiaridades resultaron factibles de ser

²⁴¹ Un examen del mismo se encuentra en Rofman, Alejandro y Romero, Luis Alberto (1970) “*El proceso de formación urbano-regional en la Argentina*”. Centro de Estudios Urbanos y Regionales. Buenos Aires.

²⁴² Ceconi, T. (1975), op. cit.

identificados. Los proyectos fueron clasificados sectorialmente tomando como criterio de referencia la actividad principal de la empresa inversora. También se realizó un agrupamiento de las exportaciones con el objeto de establecer una correspondencia lógica con los sectores identificados en el relevamiento de inversiones. En el siguiente cuadro se exponen los montos de inversión en: industrias siderometalúrgicas, metalmecánicas y autopartista-automotriz, complejo oleaginoso, industria química-fertilizantes, combustibles e industria láctea, y sus correspondientes exportaciones.

Cuadro N° 28
Provincia de Santa Fe: inversiones y exportaciones

Sector inversor *	Período 2004-2007	Participación	Exportaciones **	2005	2008	Variación porcentual
Industrias siderometalúrgicas, metalmecánicas, autopartista-automotriz	4.284,6	26,7%	Vehículos de navegación aérea, marítima y fluvial, material de transporte terrestre, máquinas y aparatos, material eléctrico, metales comunes y sus manufacturas	680	1.417	108%
Complejo oleaginoso	2.126,2	13,3%	Grasas y aceites, cereales, residuos y desperdicios de la industria alimenticia	4.465	9.365	110%
Industria química, fertilizantes	883,4	5,5%	Productos químicos y conexos, materias plásticas y artificiales, cauchos y sus manufacturas	207	453	119%
Combustibles	597,0	3,7%	Carburantes, grasas y aceites lubricantes, gas de petróleo y otros hidrocarburos gaseosos	215	327	52%
Industria láctea	258,3	1,6%	Productos lácteos	279	429	54%
Sub total inversiones	8.149,5	50,9%	Sub total	5.846,0	11.991,0	105%
Total inversiones	16.025,1	100%	Total exportaciones	7.720,4	15.243,8	97%
			Participación cinco sectores	75,7%	78,7%	

Nota: (*) en millones de pesos. (**) en millones de dólares.

Fuente: Instituto Provincial de Estadísticas y Censos y Ministerio de la Producción de Santa Fe.

Estos cinco sectores o actividades concentraron durante el período bajo análisis aproximadamente la mitad del total de las inversiones realizadas en la economía de Santa Fe y generaron más de tres cuarta partes del valor de las exportaciones de bienes.²⁴³ En ellos se observa la existencia de una relación directa entre inversiones y desempeño exportador. Entre los años 2005 y 2008 sus colocaciones externas más que se duplicaron y dieron cuenta de cuatro quintas partes del incremento observado en el total de exportaciones con origen en la Provincia de Santa Fe. Con posterioridad, una nueva y significativa corriente de inversiones empresariales realizadas con el objeto de iniciar la elaboración de biocombustibles generó importantes volúmenes de exportación.

²⁴³ Las inversiones restantes se materializaron mayormente en sectores productores de bienes y servicios no transables.

Apéndice IV: Empresa de inversión extranjera directa

Una empresa de inversión extranjera directa es toda aquella que, en el marco del relevamiento de inversiones directas en el país y en el exterior, Comunicación “A” 4237 y complementarias, implementado por el Banco Central, declararon poseer al menos un inversor residente de otra economía que era propietario del 10% o más del capital de la misma. La inversión directa es un activo de la economía del inversionista directo y un pasivo de la economía en la que se explota la empresa de inversión directa. Puede suceder que tanto el inversor como la empresa posean activos y pasivos recíprocos, sin embargo, por lo general, se espera que el inversor posea activos externos netos y que la empresa posea pasivos externos netos. La posición bruta de inversión extranjera directa por deuda con empresas vinculadas del exterior corresponde a los pasivos externos con empresas vinculadas que las empresas de inversión directa declararon en el marco del relevamiento de emisiones de títulos de deuda y pasivos externos del sector privado, implementado por este Banco Central vía Comunicación “A” 3602. La renta del capital de inversión extranjera directa corresponde a la renta devengada por la explotación normal de las empresas de inversión extranjera directa. La reinversión de utilidades se calcula como la diferencia entre la renta generada por el capital de la inversión extranjera directa y las utilidades que las empresas declararon haber puesto a disposición de sus inversores, ponderadas por la participación de los inversores directos. Las utilidades puestas a disposición y no pagadas efectivamente se consideran como deuda. Para el cálculo de la renta de pasivos de deuda se considera el stock de deuda a fin de cada período y los intereses que devengan esos saldos en el período subsiguiente. Los aportes netos de capital y capitalizaciones de deuda provienen de los datos declarados por las empresas con inversores directos respecto a los aportes de capital, retiros de capital y capitalizaciones de deuda que efectuaron en el período. Las transferencias de tenencias de participaciones de capital incluyen las compras y ventas de paquetes accionarios o participaciones de capital de empresas de inversión directa entre inversores directos y otros inversores no comprendidos en esta última clasificación.

Capítulo V

EL ANÁLISIS ECONOMETRICO DE LA INVERSIÓN Y LAS EXPORTACIONES EN LA ECONOMÍA ARGENTINA

V.1 Fundamentación

El papel central que juega la inversión en el proceso de crecimiento económico y sus marcadas oscilaciones, justifica ampliamente su abordaje desde la perspectiva econométrica. Sobre la base de la teoría de la eficiencia marginal del capital, del principio de aceleración de la inversión y del pensamiento neoclásico, A. Pulido (1974) identifica y sintetiza un conjunto de modelos econométricos de la inversión empresarial en maquinaria y equipo.²⁴⁴ Para cada teoría se presenta un esquema de las interrelaciones entre las variables. Entre los factores explicativos considerados por aquellos modelos, y de acuerdo al marco teórico contemplado, sobresale la producción o ventas, la utilización de la capacidad instalada, el tipo de interés, los beneficios, el flujo de caja y la liquidez, las expectativas, la capacidad de endeudamiento, la cotización de las acciones, los impuestos y desgravaciones, y el precio de los bienes de inversión. También Pulido señala la existencia de dificultades econométricas comunes a los modelos de inversión, entre ellas, la estructura teórica de distribución de retardos, y la agregación de teorías elaboradas con variables microeconómicas en modelos de aplicación macroeconómica.

Los puntos de contacto entre la inversión y las exportaciones dilucidados en el marco teórico expuesto en la primera parte del trabajo, y los numerosos antecedentes y rasgos históricos reseñados tanto de la economía latinoamericana como argentina, motiva y fundamenta el interés en profundizar el análisis acerca del tipo de relación prevaleciente entre la inversión y las exportaciones. Establecer el carácter de tal relación resulta relevante para comprender de manera profunda tanto la dinámica macroeconómica como la configuración de la política económica. Los coeficientes de correlación hallados en el tercer y cuarto capítulo de la segunda parte de la tesis son indicativos del grado de asociación lineal entre la inversión y las exportaciones, sin embargo, no muestran necesariamente una relación causa-efecto. Por lo anterior, en este último capítulo se presenta los resultados hallados en el estudio econométrico de las series de tiempo de inversión y exportaciones de la economía argentina. El propósito del mismo es ahondar el conocimiento sobre el carácter del vínculo existente entre la inversión y las exportaciones, tanto desde una perspectiva a largo plazo como en oportunidad de ciertas etapas históricas o períodos del desarrollo nacional. Suplementariamente, en el Apéndice de capítulo se describen las pruebas econométricas utilizadas y sus principales aportaciones al estudio. Las series de datos de tiempo empleadas se presentan en el cuadro N° 13 en el Anexo.

²⁴⁴ Pulido, Antonio (1974) “*Tratamiento econométrico de la inversión*”. Aguilar. Madrid.

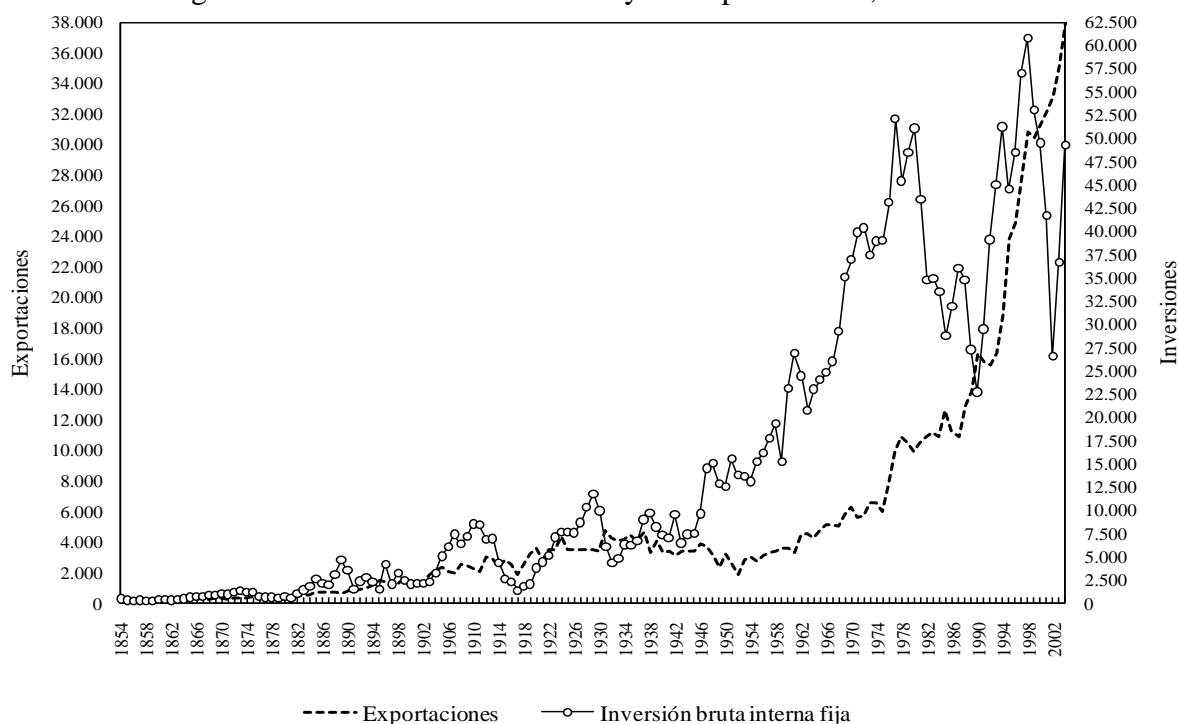
V.2 El estudio a largo plazo

Considerando a la economía argentina durante el período comprendido entre los años 1854 y 2009, el estudio econométrico realizado acerca de la trayectoria de la inversión bruta interna fija y las exportaciones de bienes, muestra resultados significativos expuestos a continuación.

El test de causalidad de Granger indica si el comportamiento de una serie, con todo su pasado, puede ayudar a describir o pronosticar el comportamiento de la otra. La hipótesis nula del test de Granger es que A no causa B, por lo tanto, rechazar la hipótesis significa que B es función de A. En tal test se estudia la causalidad entre A y B por los rezagos de ambas, es decir, si A es una función de sus propios rezagos y de los rezagos de B; y si B es una función de los rezagos de A y de sus propios rezagos. Por lo tanto, la prueba Granger permite determinar si la dirección de causalidad se observa sólo en un sentido o en ambos, y también el número de rezagos. El análisis de la relación de causalidad entre las variables inversión bruta interna fija y exportaciones se realizó con el test de causalidad de Granger, el test de cointegración de Engle y Granger, y el test de Johansen. Los test coinciden en indicar la existencia de *relación bidireccional* y *dos relaciones de cointegración*, especificadas con término independiente y trece rezagos.

Las series *inversión* y *exportaciones*, en el estudio de la economía argentina a largo plazo, presenta tendencia creciente, lo cual es indicativo de falta de estacionariedad; es decir, la media y la varianza no permanecen estables en todo el período comprendido entre los años 1854 y 2009. Esto se

Gráfico N° 48
Argentina: dinámica de la inversión y las exportaciones, 1854-2009.



Fuente: Elaboración en propia en base a Ferreres (2005).

corroborar con las pruebas de raíz unitaria para la serie en nivel y sus respectivas primeras diferencias. El test de Dickey-Fuller Aumentado, cuadro N° 29, rechaza la hipótesis nula de que las series presentan raíz unitaria cuando se las analiza en primeras diferencias. Tal resultado significa que las series inversión y exportaciones son integradas de orden uno.

Cuadro N° 29
Prueba de raíz unitaria. Test estadístico: Dickey-Fuller Aumentado.

Hipótesis nula: la serie presenta raíz unitaria		
Variable	Serie en Nivel	Serie en primeras diferencias
Inversión	-0.4954 (0.8877)	-8.6513 (0.0000)
Exportación	6.3019 (1.0000)	-7.3000 (0.0000)

Nota: los valores entre paréntesis corresponden a la probabilidad de la zona de rechazo.

Relacionar series no estacionarias puede dar lugar a regresiones espurias, pero cuando dos series están integradas de orden uno, como en éste caso, se puede estar en presencia de relaciones estables de largo plazo. *La verificación estadística o corroboración empírica de que la relación existe en el largo plazo se denomina cointegración.* La cointegración entre dos variables que tienen raíz unitaria, significa que la combinación lineal entre ellas genera residuos estacionarios, los cuales se consideran errores o desviaciones de corto plazo respecto del equilibrio de largo plazo. La cointegración refiere a la idea de tendencias estocásticas comunes entre las series involucradas en un argumento estadístico, y tiene gran importancia tanto para la teoría económica como para la política económica ya que permite identificar la relación entre las variables en el largo plazo y conocer la existencia de desequilibrios en el corto plazo.

El test de cointegración de Engle y Granger informa que la cointegración es válida para cada variable en función de la otra. Esto significa que los residuos del modelo son estacionarios o ruido blanco, es decir, que tanto la estimación de las exportaciones en función de la inversión, como la estimación de la inversión en función de las exportaciones, tiene por resultado residuos ruido blanco. Esta es la condición para que los coeficientes estimados puedan ser interpretados como de largo plazo debido a que informa la existencia de relaciones estables a largo plazo. Por el contrario, si los residuos no fueran ruido blanco se está en presencia de una regresión espuria. En este test la hipótesis nula es que no existe cointegración entre las variables. En el estudio a largo plazo de la inversión y las exportaciones en la economía argentina, utilizando el test de cointegración de Engle y Granger, cuadro N° 30, en el cual alternativamente se dispone de cada variable actuando como dependiente, se verifica la existencia de *dos relaciones de cointegración*, especificadas con término independiente y trece rezagos.

Cuadro N° 30
Test de Cointegración Engle y Granger, análisis a largo plazo.

Series: D(EXPORTACIÓN) D(INVERSIÓN)
 Sample (adjusted): 1854 2009
 Included observations: 155 after adjustments
 Null hypothesis: Series are not cointegrated
 Cointegrating equation deterministic: C
 Automatic lags specification based on Schwarz criterion (maxlag=13)

Dependent	tau-statistic	Prob.*	z-statistic	Prob.*
D(EXPORTACIÓN)	-8.564035	0.0000	-103.9917	0.0000
D(INVERSIÓN)	-9.616732	0.0000	-190.8365	0.0000

*MacKinnon (1996) p-values.

El test de Johansen, cuadro N° 31, también confirma la existencia de dos relaciones de cointegración. Las propiedades estadísticas de este método se apoyan en la representación general de un modelo multiecuacional de corrección por el error, en la que no se distingue orden de causalidad entre las variables.

Cuadro N° 31
Test de Johansen, análisis a largo plazo

Sample (adjusted): 1869 2009
 Included observations: 141 after adjustments
 Trend assumption: Linear deterministic trend
 Series: D(LOG(EXPORTACIONES)) D(LOG(INVERSION))
 Exogenous series: F1 F2 F3 F4
 Warning: Critical values assume no exogenous series
 Lags interval (in first differences): 1 to 13

Unrestricted Cointegration Rank Test (Trace)

Hypothesized No. of CE(s)	Eigenvalue	Trace Statistic	0.05 Critical Value	Prob.**
None *	0.224537	52.77065	15.49471	0.0000
At most 1 *	0.113048	16.91499	3.841466	0.0000

Trace test indicates 2 cointegrating eqn(s) at the 0.05 level

* denotes rejection of the hypothesis at the 0.05 level

**MacKinnon-Haug-Michelis (1999) p-values

Unrestricted Cointegration Rank Test (Maximum Eigenvalue)

Hypothesized No. of CE(s)	Eigenvalue	Max-Eigen Statistic	0.05 Critical Value	Prob.**
None *	0.224537	35.85566	14.26460	0.0000
At most 1 *	0.113048	16.91499	3.841466	0.0000

Max-eigenvalue test indicates 2 cointegrating eqn(s) at the 0.05 level

* denotes rejection of the hypothesis at the 0.05 level

**MacKinnon-Haug-Michelis (1999) p-values

Unrestricted Cointegrating Coefficients (normalized by b'*S11*b=I):

D(LOG(EXPORTACIONES))	D(LOG(INVERSION))
-4.709422	28.28524
61.50564	-13.59225

Unrestricted Adjustment Coefficients (alpha):

D(LOG(EXPORTACIONES),2)	D(LOG(INVERSION),2)	
-0.017871	-0.042612	
-0.112422	0.005554	

1 Cointegrating Equation(s):	Log likelihood	109.0000
------------------------------	----------------	----------

Normalized cointegrating coefficients (standard error in parentheses)

D(LOG(EXPORTACIONES))	D(LOG(INVERSION))
1.000000	-6.006095
	(1.02675)

Adjustment coefficients (standard error in parentheses)

D(LOG(EXPORTACIONES),2)	D(LOG(INVERSION),2)
0.084161	0.529441
(0.05910)	(0.09454)

La relación bidireccional, confirmada por los test de Engle y Granger y Johansen, da lugar a especificar un modelo VAR, vectores autorregresivos. Este tipo de modelo, introducido por C. Sims en los años ochenta, tiene la particularidad de considerar endógenas a todas las variables que forman parte del sistema. El resultado del modelo VAR, cuadro N° 32, es indicativo de que no todos los rezagos son significativos para explicar el comportamiento de las variables dependientes. Se observa que, en general, si un rezago de una variable no es significativo en una ecuación, sí lo es en la otra. En este tipo de modelos más que la significatividad individual interesa la conjunta medida a través de la prueba F. Para ambas ecuaciones se rechaza la hipótesis de nulidad conjunta de todos los coeficientes, por lo que de manera colectiva todos los términos de rezago son estadísticamente significativos. Las variables F1, F2, F3 y F4 hacen referencia a los años 1854-1929, 1930-1955, 1956-1979 y 1990-2009, respectivamente, y son introducidas porque permiten un mejor ajuste para cada período de tiempo analizado.

Cuadro N° 32
Estimación del Modelo VAR, análisis a largo plazo

Vector Autoregression Estimates
Sample (adjusted): 1868 2009
Included observations: 142 after adjustments
Standard errors in () & t-statistics in ()

	D(LOG(EXPORTACIONES))	D(LOG(INVERSION))
D(LOG(EXPORTACIONES(-1)))	-0.499443 (0.09397) (-5.31497)	0.187165 (0.16113) (1.16161)
D(LOG(EXPORTACIONES(-2)))	-0.500604 (0.10523) (-4.75724)	0.311397 (0.18043) (1.72582)
D(LOG(EXPORTACIONES(-3)))	-0.315373 (0.11295) (-2.79211)	0.528003 (0.19367) (2.72624)
D(LOG(EXPORTACIONES(-4)))	-0.175021 (0.11351) (-1.54186)	0.242282 (0.19464) (1.24480)
D(LOG(EXPORTACIONES(-5)))	-0.205861 (0.11070) (-1.85957)	0.184734 (0.18982) (0.97321)
D(LOG(EXPORTACIONES(-6)))	-0.197845 (0.10755) (-1.83951)	0.156302 (0.18442) (0.84754)
D(LOG(EXPORTACIONES(-7)))	-0.079117 (0.10573) (-0.74830)	-0.136310 (0.18129) (-0.75189)
D(LOG(EXPORTACIONES(-8)))	-0.038318 (0.10248) (-0.37389)	0.253281 (0.17573) (1.44133)
D(LOG(EXPORTACIONES(-9)))	0.085858 (0.10221) (0.84003)	-0.057507 (0.17525) (-0.32813)
D(LOG(EXPORTACIONES(-10)))	0.046125 (0.10190) (0.45264)	0.198765 (0.17472) (1.13759)
D(LOG(EXPORTACIONES(-11)))	0.118556 (0.10008) (1.18456)	0.018455 (0.17161) (0.10754)
D(LOG(EXPORTACIONES(-12)))	0.084072 (0.09180) (0.91583)	-0.353304 (0.15740) (-2.24457)
D(LOG(EXPORTACIONES(-13)))	0.049024 (0.08783) (0.55819)	-0.153782 (0.15060) (-1.02116)
D(LOG(INVERSION(-1)))	-0.017140 (0.05406) (-0.31707)	-0.167055 (0.09269) (-1.80226)
D(LOG(INVERSION(-2)))	0.122394 (0.05214) (2.34755)	-0.140229 (0.08940) (-1.56861)
D(LOG(INVERSION(-3)))	0.077530 (0.05281) (1.46800)	-0.204946 (0.09056) (-2.26317)
D(LOG(INVERSION(-4)))	-0.072138 (0.05349) (-1.34854)	-0.075466 (0.09172) (-0.82275)
D(LOG(INVERSION(-5)))	-0.039838 (0.05291) (-0.75299)	-0.294732 (0.09072) (-3.24890)
D(LOG(INVERSION(-6)))	0.008364 (0.05222) (0.16018)	-0.217148 (0.08953) (-2.42533)
D(LOG(INVERSION(-7)))	-0.010970 (0.05286) (-0.20752)	-0.152404 (0.09064) (-1.68140)
D(LOG(INVERSION(-8)))	0.014922 (0.05160) (0.28921)	-0.242241 (0.08847) (-2.73802)
D(LOG(INVERSION(-9)))	0.043028 (0.05177) (0.83110)	-0.059435 (0.08877) (-0.66953)
D(LOG(INVERSION(-10)))	0.015120 (0.05247) (0.28819)	-0.150523 (0.08996) (-1.67321)
D(LOG(INVERSION(-11)))	0.031452 (0.05128) (0.61334)	-0.221020 (0.08793) (-2.51361)
D(LOG(INVERSION(-12)))	0.054392 (0.05276) (1.03098)	-0.265023 (0.09046) (-2.92966)
D(LOG(INVERSION(-13)))	0.017998 (0.05272) (0.34136)	-0.178803 (0.09041) (-1.97779)
C	0.066054 (0.05695) (1.15989)	-0.085584 (0.09765) (-0.87645)
F1	0.039772 (0.04983) (0.79812)	0.163128 (0.08545) (1.90915)
F2	-0.110502 (0.06835) (-1.61672)	0.211684 (0.11720) (1.80623)
F3	0.063938 (0.05950) (1.07455)	0.177229 (0.10203) (1.73710)
F4	0.106871 (0.05603) (1.90732)	0.076067 (0.09608) (0.79173)
R-squared	0.376809	0.322273
Adj. R-squared	0.208379	0.139104
Sum sq. Resids	2.181194	6.412878
S.E. equation	0.140180	0.240362
F-statistic	2.237186	1.759425
Log likelihood	95.00351	18.43457
Akaike AIC	-0.901458	0.176978
Schwarz SC	-0.256172	0.822264
Mean dependent	0.035875	0.033561
S.D. dependent	0.157553	0.259054
Determinant resid covariance (dof adj.)		0.001092
Determinant resid covariance		0.000667
Log likelihood		116.2227
Akaike information criterion		-0.763700
Schwarz criterion		0.526872

El Test de exogeneidad de Wald prueba si una variable endógena puede ser tratada como exógena, siendo esto importante que se cumpla al momento de realizar pronósticos. Su hipótesis nula plantea que la variable es exógena. Para el análisis a largo plazo de la economía argentina, el Test de exogeneidad de Wald, cuadro N° 33, indica que la variable inversión puede ser considerada variable exógena en la estimación de las exportaciones; pero no así, la variable exportaciones en la estimación de la inversión, la cual presenta endogeneidad al nivel de significatividad del 0,049. Este resultado no contradice el hecho de haber hallado una relación bidireccional entre las variables y confirmado la existencia de dos relaciones de cointegración debido a que se analizan aspectos diferentes.

Cuadro N° 33
Test de Exogeneidad de Wald, análisis a largo plazo

VAR Granger Causality/Block Exogeneity Wald Tests
Sample: 1854 2009
Included observations: 142

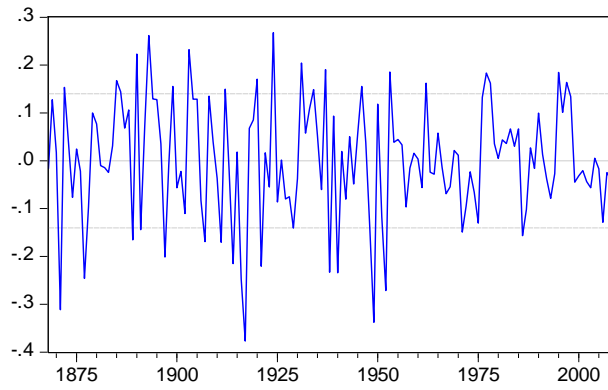
Dependent variable: D(LOG(EXPORTACIONES))			
Excluded	Chi-sq	Df	Prob.
D(LOG(INV ERSION))	14.45181	13	0.3428
All	14.45181	13	0.3428

Dependent variable: D(LOG(INVERSION))			
Excluded	Chi-sq	Df	Prob.
D(LOG(EXP ORTACIONES))	22.43634	13	0.0490
All	22.43634	13	0.0490

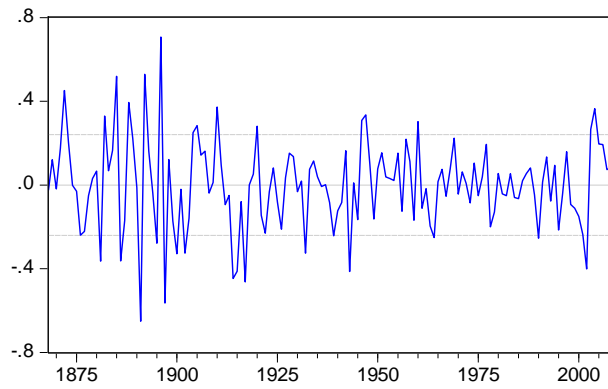
Las relaciones observadas en el modelo VAR son de largo plazo. Las exportaciones están influidas por sus propios rezagos hasta en seis períodos y por la inversión con dos años de rezago. La inversión está influida por dos, tres y doce rezagos de exportaciones y por sus propios rezagos hasta de trece periodos. Los residuos de ambas regresiones no están autocorrelacionados, gráfico N° 49 y cuadro N° 34, son normales, cuadro N° 35, y homocedásticos, cuadro N° 36, asegurando una buena estimación de los coeficientes.

Gráfico N° 49
Residuos de las ecuaciones del modelo VAR, análisis a largo plazo

D(LOG(EXPORTACIONES)) Residuals

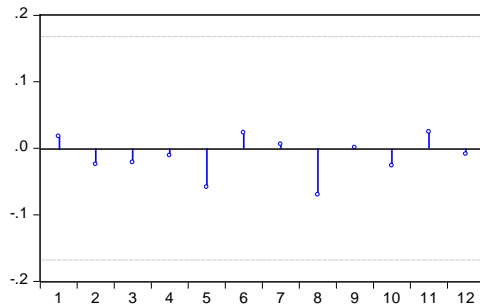


D(LOG(INVERSION)) Residuals

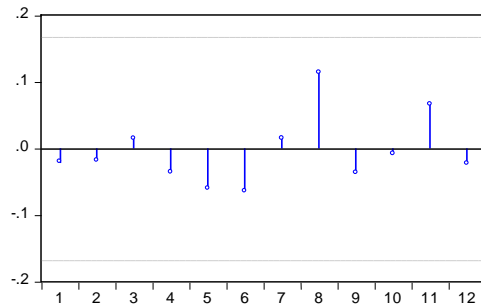


Autocorrelations with 2 Std.Err. Bounds

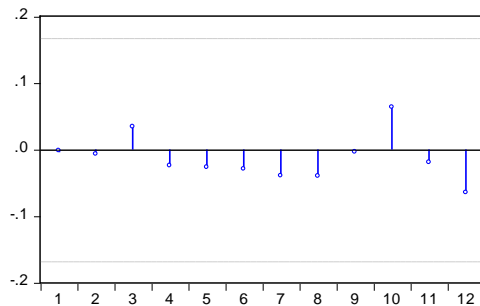
Cor(D(LOG(EXPORTACIONES)),D(LOG(EXPORTACIONES))(-i))



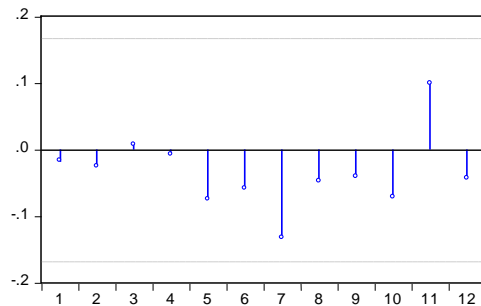
Cor(D(LOG(EXPORTACIONES)),D(LOG(INVERSION))(-i))



Cor(D(LOG(INVERSION)),D(LOG(EXPORTACIONES))(-i))



Cor(D(LOG(INVERSION)),D(LOG(INVERSION))(-i))



Cuadro N° 34
Autocorrelación de errores, análisis a largo plazo

VAR Residual Serial Correlation LM Tests
Null Hypothesis: no serial correlation at lag order h
Sample: 1854 2009
Included observations: 142

Lags	LM-Stat	Prob
1	1.302181	0.8610
2	1.996856	0.7363
3	1.894313	0.7552
4	1.248546	0.8700
5	7.670527	0.1044
6	4.448112	0.3487
7	11.07260	0.0258
8	13.74495	0.0082
9	1.322051	0.8576
10	6.791986	0.1473
11	6.571653	0.1603
12	2.499595	0.6447
13	0.059026	0.9996
14	3.037210	0.5516

Probs from chi-square with 4 df.

Cuadro N° 35
Test de normalidad, análisis a largo plazo

VAR Residual Normality Tests
Orthogonalization: Cholesky (Lutkepohl)
Null Hypothesis: residuals are multivariate normal
Sample: 1854 2009
Included observations: 142

Component	Skewness	Chi-sq	Df	Prob.
1	-0.402495	3.834060	1	0.0502
2	0.016692	0.006594	1	0.9353
Joint		3.840654	2	0.1466

Component	Kurtosis	Chi-sq	Df	Prob.
1	3.176804	0.184952	1	0.6672
2	3.588800	2.051224	1	0.1521
Joint		2.236176	2	0.3269

Component	Jarque-Bera	Df	Prob.
1	4.019012	2	0.1341
2	2.057818	2	0.3574
Joint	6.076830	4	0.1935

Cuadro N° 36
Test de homocedasticidad, análisis a largo plazo

Test for Equality of Variances of RESID03
 Categorized by values of RESID03 - Ecuación Exportaciones
 Sample (adjusted): 1868 2009
 Included observations: 142 after adjustments

Method	df	Value	Probability
Bartlett	3	4.159538	0.2447
Levene	(3, 138)	3.243895	0.0240
Brown-Forsythe	(3, 138)	2.294901	0.0806

Category Statistics

RESID03	Count	Std. Dev.	Mean Abs. Mean Diff.	Mean Abs. Median Diff.
(-0.4, -0.2)	11	0.055738	0.044428	0.040020
(-0.2, 0)	58	0.048770	0.040925	0.039723
(0, 0.2)	68	0.057737	0.051418	0.050429
(0.2, 0.4)	5	0.026675	0.021536	0.020454
All	142	0.124376	0.045539	0.044194

Bartlett weighted standard deviation: 0.053354

Test for Equality of Variances of RESID04
 Categorized by values of RESID04 - Ecuación Inversión
 Sample (adjusted): 1868 2009
 Included observations: 142 after adjustments

Method	df	Value	Probability
Bartlett	3	1.474928	0.6881
Levene	(3, 138)	0.959259	0.4140
Brown-Forsythe	(3, 138)	0.768165	0.5137

Category Statistics

RESID04	Count	Std. Dev.	Mean Abs. Mean Diff.	Mean Abs. Median Diff.
(-1, -0.5)	2	0.061834	0.043723	0.043723
(-0.5, 0)	66	0.124198	0.101973	0.099357
(0, 0.5)	71	0.109025	0.087528	0.085284
(0.5, 1)	3	0.105995	0.081512	0.062729
All	142	0.213264	0.093498	0.090763

Bartlett weighted standard deviation: 0.116126

La formulación del modelo VEC, vector de corrección de error, cuadro N° 37, estima el coeficiente de corrección de error significativo en la ecuación de inversión lo cual indica la existencia de desequilibrios en el corto plazo. La estimación del modelo VAR dio lugar a términos de error

positivos y en valor decreciente en los últimos seis años, los que unidos al coeficiente de error negativo, son indicativos de que la inversión se encuentra actualmente por encima de sus valores de equilibrio de corto plazo, y debe disminuir para restaurar el nivel de largo plazo. Por su parte, las exportaciones se encuentran en equilibrio de corto plazo al tener un coeficiente de error estadísticamente igual a cero.

Cuadro N° 37
Estimación del modelo de corrección de error (VEC), análisis a largo plazo

Vector Error Correction Estimates
Sample (adjusted): 1869 2009
Included observations: 141 after adjustments
Standard errors in () & t-statistics in ()

Cointegrating Eq:	CointEq1	
D(LOG(EXPORTACIONES(-1)))	1.000000	
D(LOG(INVERSION(-1)))	-6.006095 (1.02675) (-5.84962)	
C	0.170979	
Error Correction:	D(LOG(EXPORTACIONES),2)	D(LOG(INVERSION),2)
CointEq1	0.084161 (0.05910) (1.42407)	0.529441 (0.09454) (5.60046)
D(LOG(EXPORTACIONES(-1)),2)	-1.442936 (0.11137) (-12.9562)	-0.338500 (0.17815) (-1.90009)
D(LOG(EXPORTACIONES(-2)),2)	-1.744417 (0.16963) (-10.2836)	-0.029655 (0.27134) (-0.10929)
D(LOG(EXPORTACIONES(-3)),2)	-1.778804 (0.23034) (-7.72253)	0.505705 (0.36845) (1.37250)
D(LOG(EXPORTACIONES(-4)),2)	-1.652850 (0.27612) (-5.98609)	0.736638 (0.44168) (1.66782)
D(LOG(EXPORTACIONES(-5)),2)	-1.564840 (0.30309) (-5.16288)	0.916604 (0.48483) (1.89055)
D(LOG(EXPORTACIONES(-6)),2)	-1.488671 (0.31669) (-4.70074)	1.031111 (0.50658) (2.03544)
D(LOG(EXPORTACIONES(-7)),2)	-1.312404 (0.32034) (-4.09690)	0.855409 (0.51242) (1.66935)
D(LOG(EXPORTACIONES(-8)),2)	-1.127935 (0.30860) (-3.65496)	1.046529 (0.49365) (2.12000)
D(LOG(EXPORTACIONES(-9)),2)	-0.836472 (0.29050) (-2.87940)	0.929850 (0.46469) (2.00100)
D(LOG(EXPORTACIONES(-10)),2)	-0.629117 (0.26022) (-2.41763)	1.114715 (0.41625) (2.67798)
D(LOG(EXPORTACIONES(-11)),2)	-0.338720 (0.21655) (-1.56417)	1.073616 (0.34639) (3.09941)
D(LOG(EXPORTACIONES(-12)),2)	-0.138356 (0.15527) (-0.89104)	0.578467 (0.24838) (2.32897)
D(LOG(EXPORTACIONES(-13)),2)	-0.026276 (0.09264) (-0.28363)	0.302585 (0.14819) (2.04185)
D(LOG(INVERSION(-1)),2)	0.444472 (0.32737) (1.35772)	2.001557 (0.52366) (3.82226)
D(LOG(INVERSION(-2)),2)	0.520802 (0.30061) (1.73247)	1.841305 (0.48086) (3.82917)
D(LOG(INVERSION(-3)),2)	0.535208 (0.27834) (1.92288)	1.654880 (0.44523) (3.71691)
D(LOG(INVERSION(-4)),2)	0.397630 (0.25685) (1.54812)	1.603881 (0.41086) (3.90376)
D(LOG(INVERSION(-5)),2)	0.309076 (0.23742) (1.30180)	1.295594 (0.37978) (3.41139)
D(LOG(INVERSION(-6)),2)	0.263163 (0.21406) (1.22938)	1.112474 (0.34242) (3.24889)
D(LOG(INVERSION(-7)),2)	0.203900 (0.19265) (1.05840)	0.946635 (0.30817) (3.07184)
D(LOG(INVERSION(-8)),2)	0.176569 (0.17205) (1.02629)	0.723111 (0.27521) (2.62751)
D(LOG(INVERSION(-9)),2)	0.172649 (0.15116) (1.14218)	0.677913 (0.24179) (2.80370)
D(LOG(INVERSION(-10)),2)	0.142108 (0.13361) (1.06357)	0.537324 (0.21373) (2.51401)
D(LOG(INVERSION(-11)),2)	0.123312 (0.11199) (1.10111)	0.364767 (0.17914) (2.03623)
D(LOG(INVERSION(-12)),2)	0.122906 (0.08745) (1.40550)	0.111562 (0.13988) (0.79755)
D(LOG(INVERSION(-13)),2)	0.077232 (0.05591) (1.38132)	-0.055959 (0.08944) (-0.62567)
C	-0.080459 (0.04948) (-1.62600)	-0.143837 (0.07915) (-1.81720)
F1	0.064644 (0.05328) (1.21331)	0.170766 (0.08523) (2.00369)
F2	0.085164 (0.05948) (1.43176)	0.093434 (0.09515) (0.98199)
F3	0.061624 (0.05808) (1.06104)	0.177858 (0.09290) (1.91444)
F4	0.142157 (0.06060) (2.34566)	0.151014 (0.09694) (1.55775)
R-squared	0.718152	0.678887
Adj. R-squared	0.637994	0.587561
Sum sq. Resids	2.420291	6.192944
S.E. equation	0.149012	0.238361

F-statistic	8.959143	7.433684
Log likelihood	86.50314	20.26679
Akaike AIC	-0.773094	0.166429
Schwarz SC	-0.103872	0.835651
Mean dependent	0.000318	-0.001830
S.D. dependent	0.247664	0.371155

Determinant resid covariance (dof adj.)		0.001222
Determinant resid covariance		0.000730
Log likelihood		109.0000
Akaike information criterion		-0.609929
Schwarz criterion		0.770342

Vector Error Correction Estimates

Sample (adjusted): 1869 2009

Included observations: 141 after adjustments

Standard errors in () & t-statistics in ()

Cointegrating Eq:	CointEq1	
D(LOG(INVERSION(-1)))	1.000000	
D(LOG(EXPORTACIONES(-1)))	-0.166498 (0.33603)	(-0.49548)
C	-0.028468	

Error Correction:	D(LOG(INVERSION),2)	D(LOG(EXPORTACIONES),2)
CointEq1	-3.179872 (0.56779) (-5.60046)	-0.505479 (0.35495) (-1.42407)
D(LOG(INVERSION(-1)),2)	2.001557 (0.52366) (3.82226)	0.444472 (0.32737) (1.35772)
D(LOG(INVERSION(-2)),2)	1.841305 (0.48086) (3.82917)	0.520802 (0.30061) (1.73247)
D(LOG(INVERSION(-3)),2)	1.654880 (0.44523) (3.71691)	0.535208 (0.27834) (1.92288)
D(LOG(INVERSION(-4)),2)	1.603881 (0.41086) (3.90376)	0.397630 (0.25685) (1.54812)
D(LOG(INVERSION(-5)),2)	1.295594 (0.37978) (3.41139)	0.309076 (0.23742) (1.30180)
D(LOG(INVERSION(-6)),2)	1.112474 (0.34242) (3.24889)	0.263163 (0.21406) (1.22938)
D(LOG(INVERSION(-7)),2)	0.946635 (0.30817) (3.07184)	0.203900 (0.19265) (1.05840)
D(LOG(INVERSION(-8)),2)	0.723111 (0.27521) (2.62751)	0.176569 (0.17205) (1.02629)
D(LOG(INVERSION(-9)),2)	0.677913 (0.24179) (2.80370)	0.172649 (0.15116) (1.14218)
D(LOG(INVERSION(-10)),2)	0.537324 (0.21373) (2.51401)	0.142108 (0.13361) (1.06357)
D(LOG(INVERSION(-11)),2)	0.364767 (0.17914) (2.03623)	0.123312 (0.11199) (1.10111)
D(LOG(INVERSION(-12)),2)	0.111562 (0.13988) (0.79755)	0.122906 (0.08745) (1.40550)
D(LOG(INVERSION(-13)),2)	-0.055959 (0.08944) (-0.62567)	0.077232 (0.05591) (1.38132)
D(LOG(EXPORTACIONES(-1)),2)	-0.338500 (0.17815) (-1.90009)	-1.442936 (0.11137) (-12.9562)
D(LOG(EXPORTACIONES(-2)),2)	-0.029655 (0.27134) (-0.10929)	-1.744417 (0.16963) (-10.2836)
D(LOG(EXPORTACIONES(-3)),2)	0.505705 (0.36845) (1.37250)	-1.778804 (0.23034) (-7.72253)
D(LOG(EXPORTACIONES(-4)),2)	0.736638 (0.44168) (1.66782)	-1.652850 (0.27612) (-5.98609)
D(LOG(EXPORTACIONES(-5)),2)	0.916604 (0.48483) (1.89055)	-1.564840 (0.30309) (-5.16288)
D(LOG(EXPORTACIONES(-6)),2)	1.031111 (0.50658) (2.03544)	-1.488671 (0.31669) (-4.70074)
D(LOG(EXPORTACIONES(-7)),2)	0.855409 (0.51242) (1.66935)	-1.312404 (0.32034) (-4.09690)
D(LOG(EXPORTACIONES(-8)),2)	1.046529 (0.49365) (2.12000)	-1.127935 (0.30860) (-3.65496)
D(LOG(EXPORTACIONES(-9)),2)	0.929850 (0.46469) (2.00100)	-0.836472 (0.29050) (-2.87940)
D(LOG(EXPORTACIONES(-10)),2)	1.114715 (0.41625) (2.67798)	-0.629117 (0.26022) (-2.41763)
D(LOG(EXPORTACIONES(-11)),2)	1.073616 (0.34639) (3.09941)	-0.338720 (0.21655) (-1.56417)
D(LOG(EXPORTACIONES(-12)),2)	0.578467 (0.24838) (2.32897)	-0.138356 (0.15527) (-0.89104)
D(LOG(EXPORTACIONES(-13)),2)	0.302585 (0.14819) (2.04185)	-0.026276 (0.09264) (-0.28363)
C	-0.143837 (0.07915) (-1.81720)	-0.080459 (0.04948) (-1.62600)
F1	0.170766 (0.08523) (2.00369)	0.064644 (0.05328) (1.21331)
F2	0.093434 (0.09515) (0.98199)	0.085164 (0.05948) (1.43176)

F3	0.177858 (0.09290) (1.91444)	0.061624 (0.05808) (1.06104)
F4	0.151014 (0.09694) (1.55775)	0.142157 (0.06060) (2.34566)
R-squared	0.678887	0.718152
Adj. R-squared	0.587561	0.637994
Sum sq. resid	6.192944	2.420291
S.E. equation	0.238361	0.149012
F-statistic	7.433684	8.959143
Log likelihood	20.26679	86.50314
Akaike AIC	0.166429	-0.773094
Schwarz SC	0.835651	-0.103872
Mean dependent	-0.001830	0.000318
S.D. dependent	0.371155	0.247664
Determinant resid covariance (dof adj.)		0.001222
Determinant resid covariance		0.000730
Log likelihood		109.0000
Akaike information criterion		-0.609929
Schwarz criterion		0.770342

El Test de exogeneidad de Wald, cuadro N° 38, confirma lo observado en el modelo VAR, la variable exportaciones no puede considerarse exógena en la estimación de la inversión. A diferencia del modelo VAR, los coeficientes presentan mayor significatividad individual y conjunta.

Cuadro N° 38 Test de Exogeneidad de Wald, análisis a largo plazo

VEC Granger Causality/Block Exogeneity Wald Tests
Sample: 1854 2009
Included observations: 141

Dependent variable: D(LOG(EXPORTACIONES),2)			
Excluded	Chi-sq	Df	Prob.
D(LOG(INVERSION),2)	16.18963	13	0.2390
All	16.18963	13	0.2390
Dependent variable: D(LOG(INVERSION),2)			
Excluded	Chi-sq	Df	Prob.
D(LOG(EXPORTACIONES),2)	35.61704	13	0.0007
All	35.61704	13	0.0007

Los residuos en el modelo VEC no están correlacionados, cuadro N° 39 y gráfico N° 50, son normales, cuadro N° 40, y homocedásticos, cuadro N° 41.

Cuadro N° 39
Correlación serial en modelo VEC, análisis a largo plazo

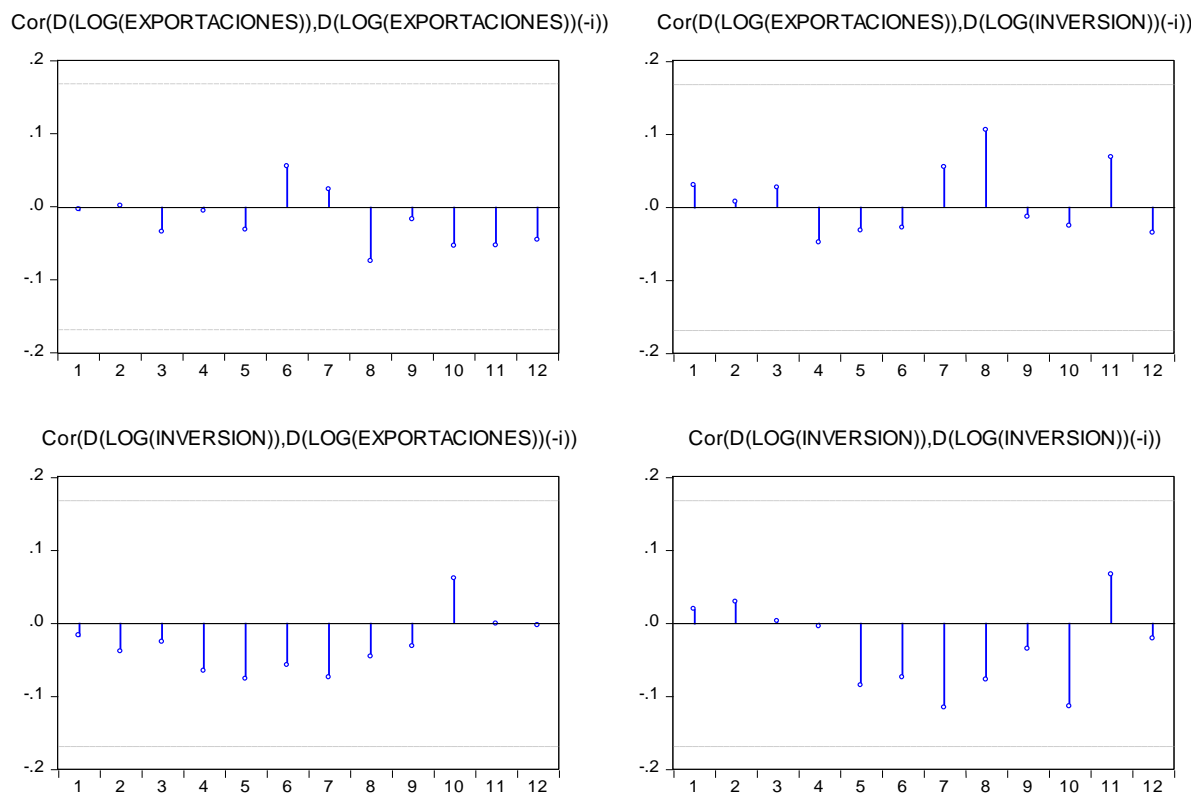
VEC Residual Serial Correlation LM Tests
 Null Hypothesis: no serial correlation at lag order h
 Sample: 1854 2009
 Included observations: 141

Lags	LM-Stat	Prob
1	3.417504	0.4905
2	2.672781	0.6140
3	2.054570	0.7257
4	4.678890	0.3219
5	8.432637	0.0770
6	8.423479	0.0772
7	14.15323	0.0068
8	13.82914	0.0079
9	1.423922	0.8400
10	11.21380	0.0243
11	5.342267	0.2539
12	1.638926	0.8018
13	0.370364	0.9848
14	12.79004	0.0123

Probs from chi-square with 4 df.

Gráfico N° 50
Residuos de las ecuaciones del modelo VEC, análisis a largo plazo

Autocorrelations with 2 Std.Err. Bounds



Cuadro N° 40
Test de normalidad en modelo VEC, análisis a largo plazo

VEC Residual Normality Tests
 Orthogonalization: Cholesky (Lutkepohl)
 Null Hypothesis: residuals are multivariate normal
 Sample: 1854 2009
 Included observations: 141

Component	Skewness	Chi-sq	df	Prob.
1	-0.243003	1.387686	1	0.2388
2	-0.133001	0.415699	1	0.5191
Joint		1.803385	2	0.4059
Component	Kurtosis	Chi-sq	df	Prob.
1	2.933910	0.025662	1	0.8727
2	3.661070	2.567454	1	0.1091
Joint		2.593116	2	0.2735
Component	Jarque-Bera	df	Prob.	
1	1.413348	2	0.4933	
2	2.983153	2	0.2250	
Joint		4.396501	4	0.3550

Cuadro N° 41
Test de homocedasticidad, análisis a largo plazo

Test for Equality of Variances of RESID01
 Categorized by values of RESID01 - Ecuación Exportaciones
 Sample (adjusted): 1869 2009
 Included observations: 141 after adjustments

Method	df	Value	Probability
Bartlett	3	1.712857	0.6341
Levene	(3, 137)	0.980770	0.4039
Brown-Forsythe	(3, 137)	1.068819	0.3645

Category Statistics

RESID01	Count	Std. Dev.	Mean Abs. Mean Diff.	Mean Abs. Median Diff.
(-0.4, -0.2)	9	0.052310	0.041350	0.040623
(-0.2, 0)	62	0.054170	0.044240	0.044085
(0, 0.2)	62	0.056337	0.048896	0.048623
(0.2, 0.4)	8	0.037219	0.032201	0.029678
All	141	0.131483	0.045420	0.045042

Bartlett weighted standard deviation: 0.054317

Test for Equality of Variances of RESID02
 Categorized by values of RESID02 - Ecuación Inversión
 Sample (adjusted): 1869 2009
 Included observations: 141 after adjustments

Method	df	Value	Probability
Bartlett	3	0.205128	0.9768
Levene	(3, 137)	0.324931	0.8073
Brown-Forsythe	(3, 137)	0.293073	0.8303

Category Statistics

RESID02	Count	Std. Dev.	Mean Abs. Mean Diff.	Mean Abs. Median Diff.
(-1, -0.5)	3	0.116218	0.089461	0.067449
(-0.5, 0)	64	0.113406	0.095593	0.092961
(0, 0.5)	72	0.112176	0.090676	0.088081
(0.5, 1)	2	0.077030	0.054469	0.054469
All	141	0.210322	0.092368	0.089380

Bartlett weighted standard deviation: 0.112588

V.3 El desarrollo orientado hacia afuera

Particionando el estudio en períodos de la historia económica de nuestro país se encuentra que la relación de causalidad no permanece en el tiempo sino que adquiere sentidos diferentes. El análisis econométrico del período de desarrollo orienta hacia afuera, o etapa primaria exportadora, delimitada entre los años 1854 y 1929, observa *una relación unidireccional de causalidad y de cointegración en la cual las exportaciones están influidas por los niveles de inversión.*

Cuadro N° 42
 Test de Causalidad de Granger, desarrollo orientado hacia afuera.

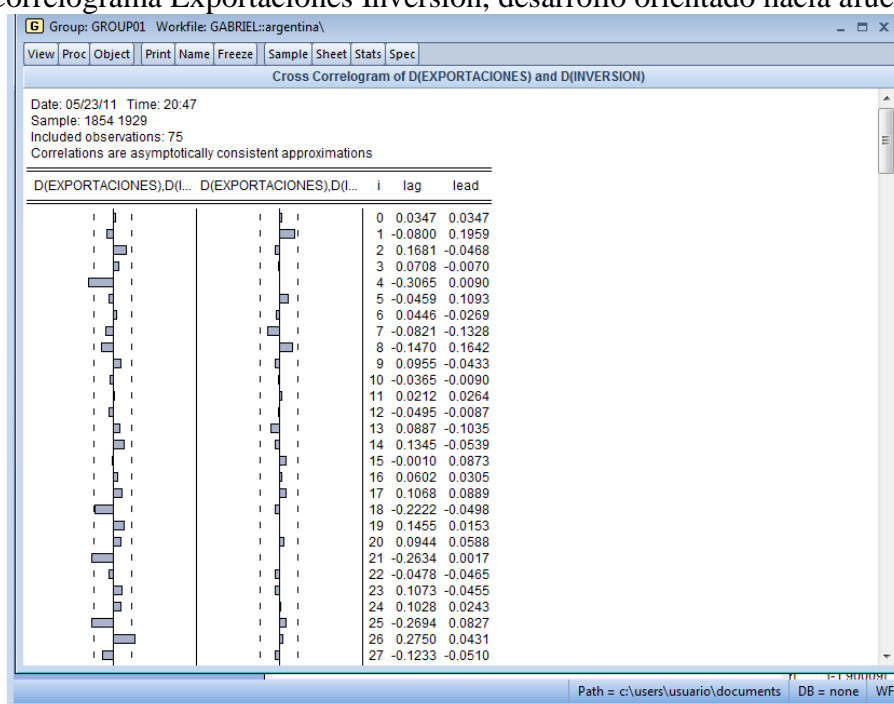
Pairwise Granger Causality Tests
 Sample: 1854 1929
 Lags: 4

Null Hypothesis:	Obs	F-Statistic	Prob.
D(INVERSION) does not Granger Cause D(EXPORTACIONES)	71	3.60519	0.0105
D(EXPORTACIONES) does not Granger Cause D(INVERSION)		0.54810	0.7011

El correlograma cruzado de las variables en el período comprendido entre los años 1854 y 1929 indica influencia del cuarto rezago lo cual se confirma con el test de causalidad de Granger. *En ese período las exportaciones están influidas unidireccionalmente por los niveles de inversión.*

Gráfico N° 51

Correlograma Exportaciones Inversión, desarrollo orientado hacia afuera.



El test de Cointegración de Engle y Granger, cuadro N° 43, indica la influencia de once periodos de rezago. Esta situación no se confirma en la estimación del modelo VAR, donde los rezagos no tienen significatividad individual ni conjunta, y los errores de la estimación presentan autocorrelación, heterocedasticidad y no normalidad. Por este motivo, se decide presentar los resultados que surgen de especificar un modelo VAR con cuatro rezagos en el periodo 1854-1929.

Cuadro N° 43

Test de Cointegración de Engle y Granger, desarrollo orientado hacia afuera.

Series: D(EXPORTACIONES) D(INVERSION)

Sample: 1855 1929

Included observations: 75

Null hypothesis: Series are not cointegrated

Cointegrating equation deterministic: C

Automatic lags specification based on Schwarz criterion (maxlag=11)

Dependent	tau-statistic	Prob.*	z-statistic	Prob.*
D(EXPORTACIÓN)	-8.773093	0.0000	1356.811	1.0000
D(INVERSIÓN)	-7.681317	0.0000	-67.15530	0.0000

*MacKinnon (1996) p-values.

Intermediate Results:

	D(EXPORTA CIÓN)	D(INVERSIÓ N)
Rho - 1	-2.278380	-0.907504
Rho S.E.	0.259701	0.118144
Residual variance	77800.08	853203.3
Long-run residual variance	5322322.	853203.3

Number of lags	2	0
Number of observations	72	74
Number of stochastic trends**	2	2

**Number of stochastic trends in asymptotic distribution

El Test de Johansen, cuadro N° 44, sugiere la existencia de dos relaciones de Cointegración pero finalmente en los modelos VAR y VEC se confirma solo la relación donde *las exportaciones están influenciadas por los niveles de inversión*.

Cuadro N° 44
Test de Johansen, desarrollo orientado hacia afuera.

Sample (adjusted): 1861 1929
 Included observations: 69 after adjustments
 Trend assumption: Linear deterministic trend
 Series: D(EXPORTACIONES) D(INVERSION)
 Lags interval (in first differences): 1 to 5

Unrestricted Cointegration Rank Test (Trace)

Hypothesized No. of CE(s)	Eigenvalue	Trace Statistic	0.05 Critical Value	Prob.**
None *	0.276369	31.53901	15.49471	0.0001
At most 1 *	0.125071	9.219299	3.841466	0.0024

Trace test indicates 2 cointegrating eqn(s) at the 0.05 level

* denotes rejection of the hypothesis at the 0.05 level

**MacKinnon-Haug-Michelis (1999) p-values

Unrestricted Cointegration Rank Test (Maximum Eigenvalue)

Hypothesized No. of CE(s)	Eigenvalue	Max-Eigen Statistic	0.05 Critical Value	Prob.**
None *	0.276369	22.31971	14.26460	0.0022
At most 1 *	0.125071	9.219299	3.841466	0.0024

Max-eigenvalue test indicates 2 cointegrating eqn(s) at the 0.05 level

* denotes rejection of the hypothesis at the 0.05 level

**MacKinnon-Haug-Michelis (1999) p-values

Unrestricted Cointegrating Coefficients (normalized by b*S11*b=I):

D(EXPORTACIONES)	D(INVERSIO N)
-0.016030	-0.000331
0.010793	-0.002601

Unrestricted Adjustment Coefficients (alpha):

D(EXPORTACIONES,2)	147.5168	-19.13169
D(INVERSION,2)	161.9305	326.3006
1 Cointegrating Equation(s):	Log likelihood	-1048.988
Normalized cointegrating coefficients (standard error in parentheses)		
	D(INVERSIO	
D(EXPORTACIONES)	N)	
1.000000	0.020668	
	(0.03132)	
Adjustment coefficients (standard error in parentheses)		
D(EXPORTACIONES,2)	-2.364717	
	(0.51967)	
D(INVERSION,2)	-2.595771	
	(2.03649)	

El modelo VAR, vectores autorregresivos, cuadro N° 45, estima términos de error negativos y en valor decreciente en los últimos dos años del periodo bajo estudio, que junto al coeficiente de error negativo, son indicativos de que la exportación estuvo por debajo de sus valores de equilibrio de corto plazo y debían aumentar para restaurar el nivel de largo plazo. En el modelo VAR se observa, en la ecuación de exportaciones, alta significatividad individual hasta el tercer rezago de exportación, y entre el segundo y el quinto de los rezagos de inversión con un nivel de confianza cercano a 0,85. La ecuación de exportaciones presenta también significatividad conjunta de los términos de rezagos.

Cuadro N° 45
Estimación del Modelo VAR, desarrollo orientado hacia afuera.

Vector Autoregression Estimates

Sample (adjusted): 1860 1929

Included observations: 70 after adjustments

Standard errors in () & t-statistics in ()

	D(EXPORTACIONES)	D(INVERSION)
D(EXPORTACIONES(-1))	-0.500337 (0.12921) (-3.87219)	0.378992 (0.47460) (0.79855)
D(EXPORTACIONES(-2))	-0.376514 (0.14180) (-2.65531)	0.014201 (0.52082) (0.02727)
D(EXPORTACIONES(-3))	-0.347366 (0.14542) (-2.38877)	0.148062 (0.53411) (0.27721)
D(EXPORTACIONES(-4))	0.058172 (0.14375) (0.40468)	0.098628 (0.52799) (0.18680)
D(EXPORTACIONES(-5))	0.010128 (0.13948) (0.07261)	0.234876 (0.51231) (0.45847)
D(INVERSION(-1))	0.005943 (0.03604) (0.16493)	0.076522 (0.13236) (0.57813)
D(INVERSION(-2))	0.094022 (0.03685) (2.55133)	0.118700 (0.13536) (0.87694)
D(INVERSION(-3))	0.054191 (0.03874) (1.39885)	0.093169 (0.14229) (0.65478)
D(INVERSION(-4))	-0.099567 (0.03855) (-2.58299)	0.068193 (0.14158) (0.48165)
D(INVERSION(-5))	-0.055367 (0.03921) (-1.41197)	-0.137374 (0.14403) (-0.95381)
C	100.7192 (39.5987) (2.54350)	92.14017 (145.445) (0.63350)

R-squared	0.424758	0.089083
Adj. R-squared	0.327260	-0.065309
Sum sq. Resids	4237735.	57170545
S.E. equation	268.0038	984.3741
F-statistic	4.356559	0.576992
Log likelihood	-484.7122	-575.7826
Akaike AIC	14.16321	16.76522
Schwarz SC	14.51654	17.11855
Mean dependent	47.44314	164.9229
S.D. dependent	326.7512	953.7231
<hr/>		
Determinant resid covariance (dof adj.)		6.90E+10
Determinant resid covariance		4.90E+10
Log likelihood		-1060.188
Akaike information criterion		30.91967
Schwarz criterion		31.62634

El Test de Exogeneidad de Wald indica la exogeneidad de las exportaciones en la ecuación de inversión; no así la inversión en la ecuación de exportaciones.

Cuadro N° 46
Test de Exogeneidad de Wald, desarrollo orientado hacia afuera.

VEC Granger Causality/Block Exogeneity Wald Tests

Sample: 1855 1929

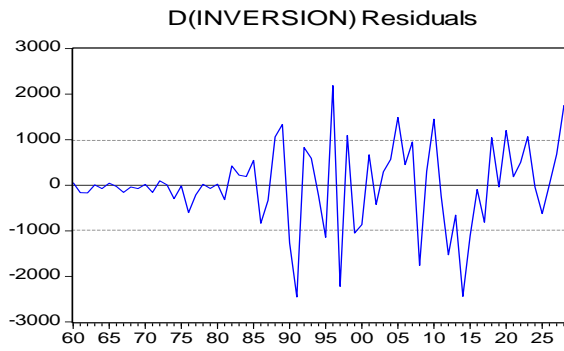
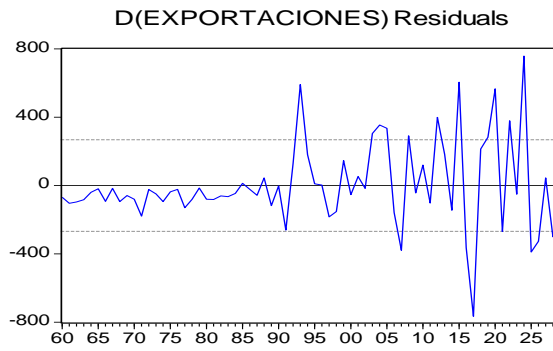
Included observations: 69

Dependent variable: D(EXPORTACIONES,2)			
Excluded	Chi-sq	df	Prob.
D(INVERSI ON,2)	18.07018	5	0.0029
All	18.07018	5	0.0029
Dependent variable: D(INVERSION,2)			
Excluded	Chi-sq	df	Prob.
D(EXPORT ACIONES,2)	2.344515	5	0.7997
All	2.344515	5	0.7997

Los residuos del modelo VAR no están autocorrelacionados, gráfico N° 52 y cuadro N° 47, son normales, cuadro N° 48, y homocedásticos, cuadro N° 49.

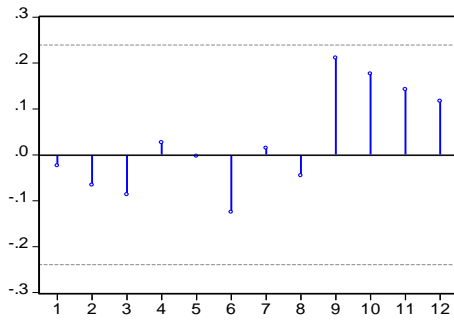
Gráfico N° 52

Residuos de las ecuaciones del modelo VAR, desarrollo orientado hacia afuera.

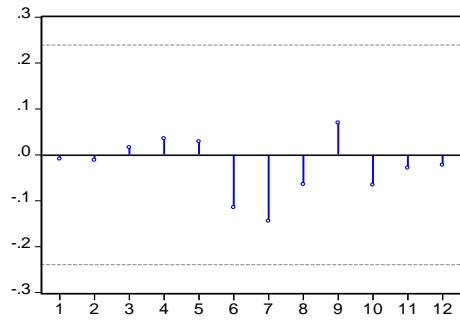


Autocorrelations with 2 Std.Err. Bounds

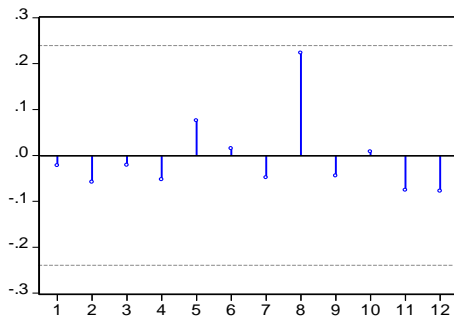
Cor(D(EXPORTACIONES),D(EXPORTACIONES)(-i))



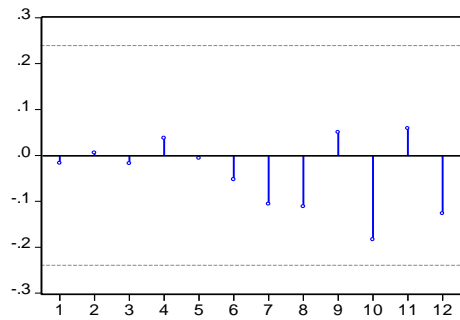
Cor(D(EXPORTACIONES),D(INVERSION)(-i))



Cor(D(INVERSION),D(EXPORTACIONES)(-i))



Cor(D(INVERSION),D(INVERSION)(-i))



Cuadro N° 47
Autocorrelación de errores, desarrollo orientado hacia afuera.

VAR Residual Serial Correlation LM Tests
H0: no serial correlation at lag order h
Sample: 1855 1929
Included observations: 70

Lags	LM-Stat	Prob
1	2.644989	0.6189
2	3.657071	0.4544
3	4.033485	0.4015
4	5.449009	0.2442
5	1.926221	0.7493
6	2.430347	0.6572
7	2.923070	0.5708
8	8.069835	0.0891
9	5.253679	0.2622
10	6.765630	0.1488
11	4.038547	0.4008
12	4.587801	0.3323

Probs from chi-square with 4 df.

Cuadro N° 48
Test de normalidad, desarrollo orientado hacia afuera.

VAR Residual Normality Tests
Orthogonalization: Cholesky (Lutkepohl)
H0: residuals are multivariate normal
Sample: 1855 1929
Included observations: 70

Component	Skewness	Chi-sq	Df	Prob.
1	0.446983	2.330924	1	0.1268
2	-0.336080	1.317748	1	0.2510
Joint		3.648672	2	0.1613
Component	Kurtosis	Chi-sq	df	Prob.
1	3.401781	0.470830	1	0.4926
2	2.652659	0.351883	1	0.5530
Joint		0.822713	2	0.6628
Component	Jarque-Bera	df	Prob.	
1	2.801754	2	0.2464	
2	1.669631	2	0.4340	
Joint	4.471386	4	0.3460	

Cuadro N° 49

Test de homocedasticidad, desarrollo orientado hacia afuera.

Test for Equality of Variances of RESID06

Categorized by values of RESID06 - Ecuación Exportaciones

Sample (adjusted): 1860 1929

Included observations: 70 after adjustments

Method	df	Value	Probability
Bartlett	3	2.310748	0.5105
Levene	(3, 66)	2.206613	0.0955
Brown-Forsythe	(3, 66)	2.053482	0.1149

Category Statistics

RESID06	Count	Std. Dev.	Mean Abs. Mean Diff.	Mean Abs. Median Diff.
(-1000, -500)	1	NA	0.000000	0.000000
(-500, 0)	46	102.9676	77.28704	70.13891
(0, 500)	19	135.3649	114.9752	114.6907
(500, 1000)	4	86.55561	63.77818	51.28204
All	70	247.8234	85.64066	80.15202

Bartlett weighted standard deviation: 112.1015

Test for Equality of Variances of RESID07

Categorized by values of RESID07 - Ecuación Inversión

Sample (adjusted): 1860 1929

Included observations: 70 after adjustments

Method	df	Value	Probability
Bartlett	5	1.798282	0.8763
Levene	(5, 64)	1.185898	0.3260
Brown-Forsythe	(5, 64)	0.815416	0.5431

Category Statistics

RESID07	Count	Std. Dev.	Mean Abs. Mean Diff.	Mean Abs. Median Diff.
(-3000, -2000)	3	130.1325	100.0400	77.29002
(-2000, -1000)	6	277.7895	222.4634	208.6617
(-1000, 0)	26	272.3668	219.3335	204.6827
(0, 1000)	24	290.5704	249.4802	246.0990
(1000, 2000)	10	238.6630	197.2661	185.4673
(2000, 3000)	1	NA	0.000000	0.000000
All	70	910.2520	218.5394	208.0948

Bartlett weighted standard deviation: 271.8241

El modelo VEC, vector de corrección de error, cuadro N° 50, estima el coeficiente de corrección de error significativo en la ecuación de exportaciones, indicativo de existencias de desequilibrios en el corto plazo. El modelo VAR estima términos de error negativos y en valor decreciente en los últimos dos años del periodo bajo estudio, unidos estos al coeficiente de error negativo, son indicativos de que las exportaciones están, en la actualidad, por debajo de sus valores de equilibrio de corto plazo y deben aumentar para restaurar el nivel de largo plazo. A diferencia del modelo VAR, los coeficientes presentan mayor significatividad individual y conjunta.

Cuadro N° 50
Estimación del modelo de corrección de error, desarrollo orientado hacia afuera.

Vector Error Correction Estimates

Sample (adjusted): 1861 1929

Included observations: 69 after adjustments

Cointegrating Eq:	CointEq1	
D(EXPORTACIONES(-1))	1.000000	
D(INVERSION(-1))	0.020668 (0.03132) (0.65987)	
C	-51.14546	
Error Correction:	D(EXPORTACIONES,2)	D(INVERSION,2)
CointEq1	-2.364717 (0.51967) (-4.55038)	-2.595771 (2.03649) (-1.27463)
D(EXPORTACIONES(-1),2)	0.850407 (0.46701) (1.82094)	2.735536 (1.83012) (1.49473)
D(EXPORTACIONES(-2),2)	0.448339 (0.39596) (1.13227)	2.097643 (1.55169) (1.35184)
D(EXPORTACIONES(-3),2)	0.076970 (0.30715) (0.25060)	1.472963 (1.20364) (1.22376)
D(EXPORTACIONES(-4),2)	0.114116 (0.21739) (0.52494)	0.828993 (0.85190) (0.97311)
D(EXPORTACIONES(-5),2)	0.087023 (0.12996) (0.66960)	0.325287 (0.50930) (0.63870)
D(INVERSION(-1),2)	0.045103 (0.03475) (1.29781)	-0.748864 (0.13619) (-5.49863)
D(INVERSION(-2),2)	0.138255 (0.04458) (3.10152)	-0.475046 (0.17469) (-2.71943)
D(INVERSION(-3),2)	0.193443 (0.05036) (3.84138)	-0.209903 (0.19734) (-1.06366)
D(INVERSION(-4),2)	0.096203 (0.05239) (1.83635)	0.047077 (0.20530) (0.22931)
D(INVERSION(-5),2)	0.042296 (0.03899) (1.08491)	0.040568 (0.15278) (0.26554)
C	-3.459454 (32.4988) (-0.10645)	51.46875 (127.356) (0.40413)
R-squared	0.782215	0.433964
Adj. R-squared	0.740186	0.324729
Sum sq. Resids	4133436.	63476336
S.E. equation	269.2887	1055.282
F-statistic	18.61142	3.972751
Log likelihood	-477.4245	-571.6632
Akaike AIC	14.18622	16.91777
Schwarz SC	14.57476	17.30631
Mean dependent	-0.458986	18.89710
S.D. dependent	528.3076	1284.190
Determinant resid covariance (dof adj.)	8.05E+10	
Determinant resid covariance	5.49E+10	
Log likelihood	-1048.988	
Akaike information criterion	31.15906	
Schwarz criterion	32.00090	

Los residuos en el modelo VEC no están correlacionados, son normales, cuadro N° 52, y homocedásticos, cuadro N° 53.

Cuadro N° 51
Correlación serial en modelo VEC, desarrollo orientado hacia afuera.

VEC Residual Serial Correlation LM Tests

H0: no serial correlation at lag order h

Sample: 1855 1929

Included observations: 69

Lags	LM-Stat	Prob
1	5.846135	0.2109
2	4.328728	0.3633
3	2.539134	0.6376
4	2.988025	0.5598
5	3.912704	0.4179
6	2.258753	0.6883
7	1.564653	0.8151
8	9.017407	0.0607
9	6.763290	0.1489
10	7.674057	0.1043
11	7.122289	0.1296
12	1.382766	0.8472

Probs from chi-square with 4 df.

Cuadro N° 52
Test de normalidad en modelo VEC, desarrollo orientado hacia afuera.

VEC Residual Normality Tests

Orthogonalization: Cholesky (Lutkepohl)

H0: residuals are multivariate normal

Sample: 1855 1929

Included observations: 69

Component	Skewness	Chi-sq	df	Prob.
1	0.529807	3.228003	1	0.0724
2	-0.309636	1.102560	1	0.2937
Joint		4.330563	2	0.1147

Component	Kurtosis	Chi-sq	df	Prob.
1	3.742698	1.585850	1	0.2079
2	2.739267	0.195447	1	0.6584

Joint		1.781297	2	0.4104
Component	Jarque-Bera		df	Prob.
1	4.813853		2	0.0901
2	1.298007		2	0.5226
Joint	6.111860		4	0.1909

Cuadro N° 53

Test de homocedasticidad en modelo VEC, desarrollo orientado hacia afuera.

Test for Equality of Variances of RESID08

Categorized by values of RESID08 - Ecuación Exportaciones

Sample (adjusted): 1861 1929

Included observations: 69 after adjustments

Method	df	Value	Probability
Bartlett	3	6.445413	0.0918
Levene	(3, 65)	3.766909	0.0148
Brown-Forsythe	(3, 65)	2.794954	0.0471

Category Statistics

RESID08	Count	Std. Dev.	Mean Abs. Mean Diff.	Mean Abs. Median Diff.
(-1000, -500)	1	NA	0.000000	0.000000
(-500, 0)	44	90.30912	69.90365	65.31038
(0, 500)	21	141.6368	117.2168	116.8563
(500, 1000)	3	164.7910	126.7680	97.12333
All	69	246.5478	85.76257	81.43490

Bartlett weighted standard deviation: 111.3711

Test for Equality of Variances of RESID09
 Categorized by values of RESID09 - Ecuación Inversión
 Sample (adjusted): 1861 1929
 Included observations: 69 after adjustments

Method	df	Value	Probability
Bartlett	3	2.375133	0.4983
Levene	(3, 65)	1.922372	0.1347
Brown-Forsythe	(3, 65)	1.512453	0.2196

Category Statistics				
RESID09	Count	Std. Dev.	Mean Abs. Mean Diff.	Mean Abs. Median Diff.
(-4000, -2000)	4	214.4352	159.1591	121.1440
(-2000, 0)	34	447.5712	336.4046	299.2910
(0, 2000)	30	487.1924	415.2594	406.4799
(2000, 4000)	1	NA	0.000000	0.000000
All	69	966.1654	355.5388	331.2300

Bartlett weighted standard deviation: 457.9527

V.4 La etapa de industrialización sustitutiva de importaciones

En relación a la etapa de industrialización sustitutiva de importaciones la escasez de datos impide realizar estimaciones econométricas adecuadas, no obstante, la evidencia recogida y el análisis teórico e histórico realizado, permite sostener la presencia de una cierta desconexión o desacople entre la inversión y las exportaciones. Para los períodos comprendidos entre los años 1930-1955 y 1956-1979 no hay rezagos significativos en el correlograma lo cual es indicativo de la no relación entre ambas variables.

Gráfico N° 53
 Correlograma Exportaciones Inversión, período 1930-1955

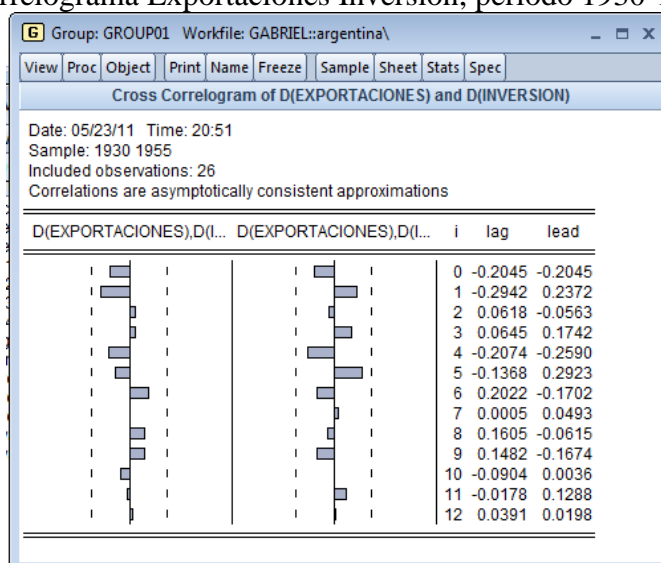
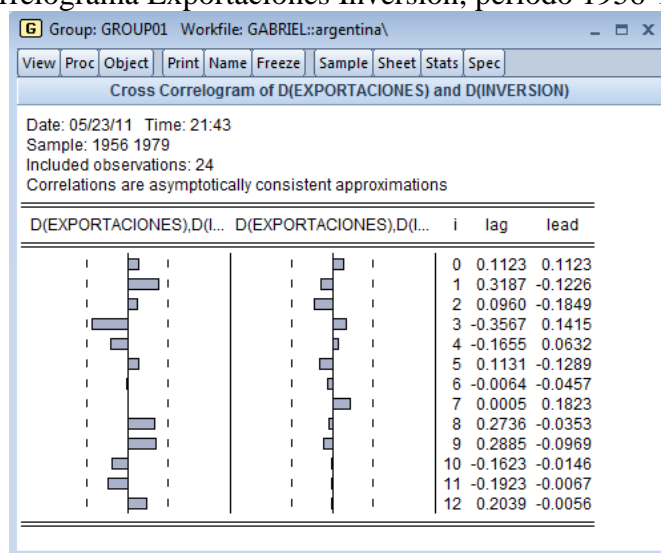


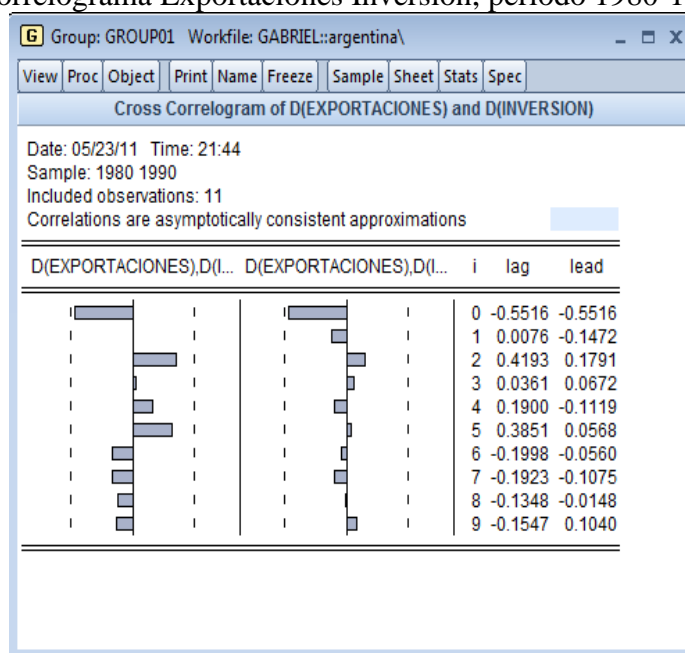
Gráfico N° 54
 Correlograma Exportaciones Inversión, período 1956-1979



V.5 Las últimas décadas

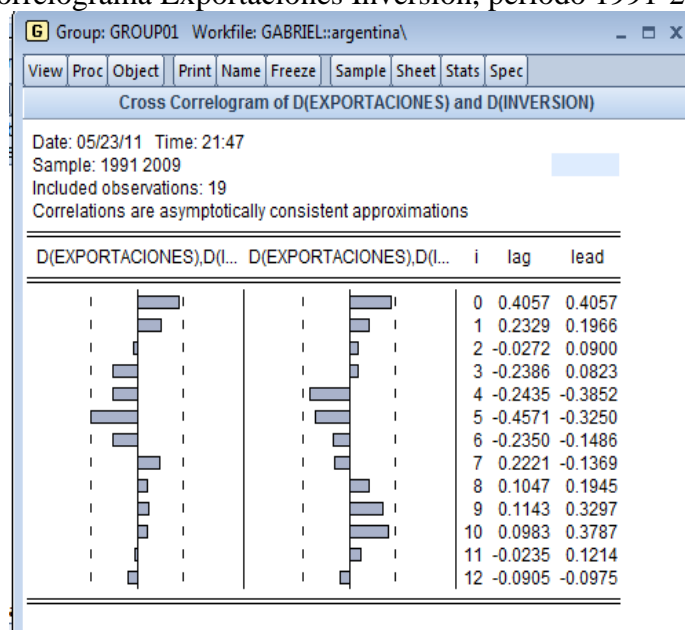
Para el periodo comprendido entre los años 1980 y 1990 no hay rezagos significativos en el correlograma lo cual es indicativo de la no relación entre ambas variables.

Gráfico N° 55
 Correlograma Exportaciones Inversión, período 1980-1990



En el periodo 1991-2009 el quinto rezago estaría indicando que la inversión depende de las exportaciones, situación confirmada a un nivel de significación inferior al 5% por el Test de Causalidad de Granger.

Gráfico N° 56
 Correlograma Exportaciones Inversión, período 1991-2009



Cuadro N° 54
Test de Causalidad de Granger, las últimas décadas

Pairwise Granger Causality Tests

Sample: 1991 2009

Lags: 5

Null Hypothesis:	Obs	F-Statistic	Probability
D(INVERSION) does not Granger Cause D(EXPORTACIONES)	19	1.55949	0.27422
D(EXPORTACIONES) does not Granger Cause D(INVERSION)		3.57495	0.05393

Apéndice V: Econometría de series temporales

En este apéndice de capítulo se presenta y describe las herramientas econométricas utilizadas, mayormente referentes a series de tiempo, y se expone acerca de sus implicancias en términos económicos.

V.a Coeficiente de correlación

En el análisis de correlación el objetivo principal es medir la fuerza o el grado de asociación lineal entre dos variables. La misma viene dada por el coeficiente de correlación. En tal análisis se tratan dos variables en forma simétrica, es decir, no hay distinción entre la variable dependiente y la explicativa. La correlación entre una variable X y otra Z es la misma que la existente entre la variable Z y la variable X. El coeficiente de correlación muestral puede tener signo positivo o negativo, y se ubica entre los límites -1 y +1. La correlación no muestra necesariamente alguna relación causa-efecto, mientras que un coeficiente de correlación igual a cero no implica imperiosamente que las dos variables sean independientes.²⁴⁵

V.b Proceso estocástico, ruido blanco y paseo aleatorio

En el análisis de modelos de series de temporales se denomina *proceso estocástico* a una sucesión de variables aleatorias (y_t), siendo $t = -\infty, \dots, -2, -1, 0, 1, 2, \dots, \infty$. La utilización de este concepto de econometría confiere al índice t una interpretación como del período al que corresponde la variable aleatoria y_t .²⁴⁶ Las variables aleatorias y_t no precisan satisfacer ninguna propiedad en particular, por tanto, pueden carecer de algunos momentos, como varianza o esperanza, e incluso su distribución no condicional en un conjunto de información como el constituido por los valores de las variables previas y_s , siendo $s < t$, puede no existir. De acuerdo a que las variables y_t cumplan ciertas propiedades surgen procesos estocásticos de diferentes tipos. Se llama *ruido blanco* (ε_t) a una sucesión de variables aleatorias con esperanza cero, igual varianza, e independencia en el tiempo. Asimismo, un *paseo aleatorio* es un proceso estocástico (y_t) cuyas primeras diferencias forman un proceso de ruido blanco, es decir: $\bar{V}y_t = \varepsilon_t$ o bien $y_t = y_{t-1} + \varepsilon_t$, siendo $t = -\infty, \dots, -2, -1, 0, 1, 2, \dots$ y ε_t un ruido blanco. Una manera de abordar el estudio de una serie temporal económica es considerar que la serie temporal correspondiente a una variable, como por ejemplo el consumo, es la realización de un proceso estocástico.

²⁴⁵ Gujarati, Damodar (2004) “*Econometría*”. McGraw-Hill. Cuarta edición. México Páginas 23 y 82.

²⁴⁶ Novales, Alfonso (1993) “*Econometría*”. McGraw-Hill. Segunda edición. España. Páginas 414-415.

V.c Test de causalidad de Granger

Aunque el análisis de regresión trata sobre la dependencia de una variable sobre otras variables, esto no necesariamente implica causación. Es decir, la existencia de una relación entre las variables no propicia que haya causación o dirección de la influencia. No obstante, en el análisis de datos de series de tiempo la situación puede ser diferente. Una idea general implícita por la *prueba de causalidad de Granger* es que los acontecimientos del pasado pueden propiciar sucesos que se estén dando en la actualidad. Por ejemplo, ¿el producto bruto interno (PIB) causa la oferta monetaria (M), o M causa el PIB? La prueba de causalidad de Granger supone que la información relevante para la predicción de las variables respectivas, PIB y M, está contenida únicamente en la información de series de tiempo sobre estas variables. La prueba involucra la estimación de las siguientes regresiones:

$$[V.1] \text{ PIB}_t = \sum_{i=1}^n \alpha_i M_{t-i} + \sum_{j=1}^n \beta_j \text{PIB}_{t-j} + U_{1t}$$

$$[V.2] \text{ M}_t = \sum_{i=1}^n \lambda_i M_{t-i} + \sum_{j=1}^n \delta_j \text{PIB}_{t-j} + U_{2t}$$

Se suponen que las perturbaciones U_{1t} y U_{2t} no están correlacionadas. La ecuación [V.1] postula que el PIB actual está relacionado con los valores pasados del PIB mismo, al igual que con los de M. La ecuación [V.2] plantea un comportamiento similar con M.

La *causalidad unidireccional* de M hacia el PIB es la indicada si los coeficientes estimados sobre la M rezagada en [V.1] son estadísticamente diferentes de cero considerados en grupo, y el conjunto de coeficientes estimados sobre el PIB rezagados en [V.2] no es estadísticamente diferente de cero. Por el contrario, la *causalidad unidireccional* de PIB hacia M existe si el conjunto de coeficientes de M rezagada en [V.1] no son estadísticamente diferentes de cero, y el conjunto de coeficientes del PIB rezagado en [V.2] es estadísticamente diferente de cero.

La *causalidad bilateral o retroalimentación*, es sugerida cuando los conjuntos de coeficientes de M y PIB son estadísticamente significativos, diferentes de cero, en ambas regresiones. Alternativamente, se sugiere independencia cuando los conjuntos de coeficientes de M y de PIB no son estadísticamente significativos en ambas regresiones.

Debido a que el futuro no puede predecir el pasado, si la variables X causa (Granger) la variable Y, entonces los cambios en X deben preceder a los cambios en Y. En consecuencia, en una regresión de Y sobre otras variables, incluyendo sus propios valores pasados, si se incluyen valores pasados o rezagados de X y esto mejora significativamente la predicción de Y, entonces se dice que X causa (Granger) de Y.²⁴⁷

²⁴⁷ Gujarati, D. (2004), op. cit., páginas 671-673.

Los pasos necesarios para realizar la prueba de causalidad de Granger de la expresión [V.1] son los siguientes: a) hacer la regresión del PIB actual sobre todos los términos rezagados del PIB y otras variables en caso de existir, sin incluir las variables M rezagadas, obteniendo así la regresión restringida. A partir de ella se debe calcular la suma de residuos restringidos al cuadrado, es decir, SRCR; b) efectuar la regresión contemplando los términos rezagados M, obteniendo así la regresión no restringida. A partir de esta regresión se debe obtener la suma de residuos no restringidos al cuadrado, es decir, SRCNR; c) la hipótesis nula es $H_0: \sum \alpha_i = 0$, es decir, los términos rezagados de M no pertenecen a la regresión; d) para probar tal hipótesis se debe aplicar la prueba F, dada por:

$$[V.3] \quad F = \frac{(SRC_R - SRC_{NR}) / m}{SRC_{NR} / (n - k)}$$

siendo m el número de términos rezagados de M, y k el número de parámetros estimados en la regresión no restringida; e) si el valor de F calculado excede al valor F crítico al nivel seleccionado de significación, se rechaza la hipótesis nula, en cuyo caso los términos rezagados de M pertenecen a la regresión. Por lo tanto, en otras palabras, M causa al PIB.

V.d Causalidad y exogeneidad

Generalmente las variables económicas se clasifican en dos grandes categorías: endógenas y exógenas. Las primeras equivalen a las variables dependientes de un modelo de regresión con una sola ecuación, mientras que las segundas son las equivalentes a las variables X, o regresoras, siempre y cuando no estén correlacionadas con el término de error de esa ecuación.

Se distingue tres tipos de exogeneidad: débil, fuerte y súper.²⁴⁸ Dadas las variables Y_t y X_t , al hacer la regresión de Y_t sobre X_t , se dice que X_t es débilmente exógena si Y_t no explica tampoco la existencia de X. En este caso, la estimación y la prueba del modelo de regresión pueden hacerse en función de los valores de X_t . Se dice que X_t es fuertemente exógena si los valores de Y, actuales y rezagados, no la explican, es decir, no existe una relación de retroalimentación. Además, X_t es superexógena si los parámetros en la regresión de Y y X no cambia aunque los valores de X varíen, es decir, los valores de los parámetros son invariantes a los cambios en el valor, o valores, de X.

Si la variable Y no causa Granger otra variable X no puede afirmarse que ésta última sea exógena. En el caso de exogeneidad débil la causalidad Granger no es necesaria ni suficiente para establecer la exogeneidad. La causalidad Granger es necesaria pero no suficiente para la exogeneidad fuerte. Por lo tanto, resulta conveniente considerar por separado los conceptos de causalidad Granger y

²⁴⁸ Gujarati, D. (2004), op. cit., página 676.

exogeneidad, y emplear al primero como una herramienta descriptiva útil para los datos de series de tiempo.

V.e Cointegración y mecanismo de corrección de errores

La regresión de serie de tiempo no estacionaria sobre otra no estacionaria podría causar una regresión espuria. Una forma de protegerse de ésta es determinar si las series de tiempo están cointegradas. Dadas a modo de ejemplo las series de tiempo gasto de consumo personal, GCP, e ingreso personal disponible, IDP, si son sometidas de manera individual a un análisis de raíz unitaria, se encontrará que ambas contienen raíz unitaria. Al realizar la regresión de GCP sobre IDP de la siguiente forma:

$$[V.4] \quad GCP_t = \beta_1 + \beta_2 IDP_t + u_t$$

se llega a:

$$[V.5] \quad u_t = GCP_t - \beta_1 - \beta_2 IDP_t$$

Si se somete a u_t a un análisis de raíz unitaria, y se encuentra que es estacionaria, se llega a una situación interesante ya que GCP_t e IDP_t son individualmente de raíz unitaria, es decir, tienen tendencias estocásticas. Así, la combinación lineal cancela las tendencias estocásticas en las dos series. Al considerar el consumo y el ingreso como dos variables de raíz unitaria, los ahorros, es decir, el ingreso menos el gasto de consumo, podrían ser estacionarios. Por lo tanto, una regresión del consumo sobre el ingreso, como en [V.4], sería cointegrada. Por lo tanto, la cointegración significa que a pesar de no ser estacionarias a nivel individual, una combinación lineal de dos o más series de tiempo puede ser estacionaria. *En términos económicos dos variables serán cointegradas si existe una relación a largo plazo, o de equilibrio, entre ambas.*²⁴⁹

Siempre y cuando se verifique que los residuos de las regresiones como [V.4] son estacionarios, la metodología tradicional de regresión es aplicable a las series de tiempo no estacionarias. El aporte valioso de los conceptos de cointegración y raíz unitaria, es que obliga a determinar si los residuos de la regresión son estacionarios. Según Granger, una prueba para la cointegración puede considerarse como una pre-prueba para evitar situaciones de regresiones espurias.

Un método para probar la cointegración es la prueba de raíz unitaria Dickey-Fuller, DF, o Dickey-Fuller Aumentada, DFA, sobre los residuos estimados a partir de la regresión cointegrante. Estas pruebas se conocen como la prueba Engle-Granger y la prueba Engle-Granger Aumentada. Si los residuos de la regresión del GCP_t sobre el IDP_t son estacionarios, entonces se está en presencia de una regresión cointegrante y no es espuria, aun cuando las dos variables, en lo individual, son no

²⁴⁹ Gujarati, D. (2004), op. cit., páginas 795-798.

estacionarias. Por lo tanto, GCP e IDP están cointegradas, y aunque presenten caminatas aleatorias, parece haber una relación estable de largo plazo entre las dos variables, no alejándose una de otra.

Más allá de GCP e IDP están cointegradas, es decir, que entre ambas existe una relación de equilibrio de largo plazo, en el corto plazo puede haber desequilibrio.²⁵⁰ Por lo tanto, se puede abordar el término de error de [V.5] como el error de equilibrio. Además, es factible utilizar este término de error para unir el comportamiento de corto plazo de GCP con su valor de largo plazo. El *mecanismo de corrección de errores*, desarrollado por Engle y Granger, corrige el desequilibrio, es decir, sirve para conciliar el comportamiento de corto plazo de una variable económica con su conducta de largo aliento. Considérese el siguiente modelo:

$$[V.6] \quad \Delta GCP_t = \alpha_0 + \alpha_1 \Delta IDP_t + \alpha_2 u_{t-1} + \varepsilon$$

siendo Δ como de costumbre el operador de primeras diferencias, ε un término de error aleatorio, mientras que $u_{t-1} = (GCP_{t-1} - \beta_1 - \beta_2 IDP_{t-1})$, es decir, el valor rezagado un período del error provocado por la regresión cointegrante [V.4].

La ecuación [V.6] establece que ΔGCP depende de ΔIDP y también del término de error de equilibrio. Si éste último es diferente de cero, entonces el modelo no está en equilibrio. Si por ejemplo ΔIDP es cero y u_{t-1} es positiva, esto significa que GCP_{t-1} es demasiado alto para estar en equilibrio, es decir, GCP_{t-1} está por encima de su valor de equilibrio ($\alpha_0 + \alpha_1 \Delta IDP_{t-1}$). Dado que α_2 se espera que sea negativa, el término $\alpha_2 u_{t-1}$ es negativo, y por tanto, ΔGCP_t será negativa para restaurar el equilibrio. Por lo tanto, si ΔGCP_t está por encima de su valor de equilibrio, comenzará a disminuir en el siguiente período a fin de corregir el error de equilibrio. Asimismo, si u_{t-1} es negativa, es decir, GCP está por debajo de su valor de equilibrio, $\alpha_2 u_{t-1}$ será positiva, lo cual provocará que ΔGCP_t sea positiva, generando que GCP_t se incremente en el período t . En consecuencia, el valor absoluto de α_2 determina cuán rápido se restaura el equilibrio.

V.f Pruebas de estacionariedad

El estudio específico de series temporales constituye una tarea tradicional en el campo de la economía. Resulta habitual realizar una descomposición temporal de la serie en cuatro partes relevantes.²⁵¹ La *tendencia* es el movimiento de larga duración que se mantiene durante el período de observación. La *variación estacional* es el movimiento que se produce, dentro de un período anual, inicialmente por motivos climáticos y, con base en estos, por motivos económicos y de organización social. Los *movimientos cíclicos* son oscilaciones alrededor de la tendencia producidos por períodos alternativos

²⁵⁰ Gujarati, D. (2004), op. cit., páginas 798-799.

²⁵¹ Pulido, Antonio (1987) “*Modelos econométricos*”. Pirámide. Segunda edición. Madrid. Páginas 539-540.

de prosperidad y depresión. Los *movimientos accidentales* son oscilaciones erráticas que aún quedan en la serie original tras eliminar los tres anteriores componentes. La descomposición temporal de la serie, es decir, la subdivisión en diferentes partes del valor de la variable en cada momento del tiempo, puede realizarse en base a un esquema aditivo, multiplicativo y mixto. La literatura presta atención especial a los componentes de tendencia y estacionalidad.

El análisis gráfico y la prueba del correlograma son dos pruebas para la estacionariedad.²⁵² En primera instancia resulta aconsejable graficar la serie de tiempo bajo estudio. Si por ejemplo el valor de una variable se incrementa a lo largo del tiempo, es decir, muestra una tendencia ascendente, se sugiere que su media está variando. Esto tal vez indique que esa serie es no estacionaria siendo el comienzo para una prueba más formal de estacionariedad.

La función de autocorrelación es una prueba sencilla de estacionariedad. Debido a que se suele disponer de un proceso estocástico, o muestra, se calcula la función de autocorrelación muestral. En primer lugar se debe calcular la covarianza muestral al rezago k , $\hat{\gamma}_k$, y la varianza muestral, $\hat{\gamma}_0$, definidas de la siguiente manera:

$$[\text{V.7}] \quad \hat{\gamma}_k = \frac{\sum (Y_t - \bar{Y})(Y_{t+k} - \bar{Y})}{n}$$

$$[\text{V.8}] \quad \hat{\gamma}_0 = \frac{\sum (Y_t - \bar{Y})^2}{n}$$

siendo n el tamaño de la muestra e \bar{Y} la media muestral. La función de autocorrelación muestral al rezago k es:

$$[\text{V.9}] \quad \hat{\rho}_k = \hat{\gamma}_k / \hat{\gamma}_0$$

es decir, el cociente entre la covarianza y la varianza muestrales. La gráfica de $\hat{\rho}_k$ frente a k es el *correlograma* muestral y su análisis permite averiguar si una serie de tiempo es estacionaria. La línea vertical continua de este diagrama representa el eje cero, mientras que las observaciones por arriba de tal línea representan valores positivos y los que están por debajo son negativos. Para un proceso puramente de ruido blanco, cuando las autocorrelaciones en diferentes rezagos se ubican alrededor de cero, se está en presencia de un correlograma de una serie de tiempo estacionaria. Por lo tanto, si el correlograma de una serie de tiempo real, económica, se parece al correlograma de una serie de tiempo con ruido blanco, se puede decir que dicha serie de tiempo es quizá estacionaria.

²⁵² Gujarati, D. (2004), op. cit., páginas 782-783.

Alternativamente, el correlograma de una serie de caminata aleatoria posee como característica distintiva que los coeficientes de autocorrelación, para diferentes rezagos, resultan muy elevados. El coeficiente de correlación comienza a un nivel muy alto y decrece lentamente hacia cero conforme el rezago se prolonga. En este caso se está en presencia de una serie de tiempo no estacionaria.

En conclusión, un proceso estocástico es estacionario débil si su media, varianza y autocovarianzas son constantes en el tiempo. La estacionariedad débil puede ser probada mediante el correlograma de una serie de tiempo, que en definitiva es una gráfica de la autocorrelación a diferentes rezagos. Para una serie de tiempo estacionaria, el correlograma se desvanece rápidamente, mientras que para las series no estacionarias éste lo hace de manera gradual.

Posteriormente se debe elegir la longitud del rezago. Para ello se sugiere calcular la función de autocorrelación hasta un tercio o una cuarta parte de la longitud de la serie de tiempo. Por lo general se recomienda comenzar con rezagos suficientemente grandes y luego reducirlos mediante un criterio estadístico como Akaike o Schwarz.

Una prueba alternativa sobre estacionariedad es la *prueba de raíz unitaria*.²⁵³ Dado el proceso estocástico de raíz unitaria:

$$[V.10] \quad Y_t = \rho Y_{t-1} + u_t$$

Donde u_t es un término de error con ruido blanco. Se sabe que si $\rho = 1$, es decir, en el caso de raíz unitaria, entonces la expresión anterior se convierte en un modelo de caminata aleatoria sin variaciones, del cual se sabe que es un proceso estocástico no estacionario. Si al hacer la regresión de Y_t sobre su valor rezagado, de un período, Y_{t-1} , se averigua que la ρ estimada es estadísticamente igual a 1, entonces, Y_t es no estacionaria. Al restar Y_{t-1} de ambos lados de la expresión anterior se llega a:

$$[V.11] \quad \begin{aligned} Y_t - Y_{t-1} &= \rho Y_{t-1} - Y_{t-1} + u_t \\ &= (\rho - 1)Y_{t-1} + u_t \end{aligned}$$

o bien alternativamente a:

$$[V.12] \quad \Delta Y = \delta Y_{t-1} + u_t$$

siendo $\delta = (\rho - 1)$, y Δ el operador de la primera diferencia. Calculando esta última expresión se prueba la hipótesis nula de que $\delta = 0$. Si $\delta = 0$, entonces, $\rho = 1$, es decir, se tiene una raíz unitaria lo cual significa que la serie de tiempo bajo estudio es no estacionaria. Además, si $\delta = 0$, entonces la expresión [V.12] se convierte en:

$$[V.13] \quad \Delta Y_t = (Y_t - Y_{t-1}) = u_t$$

²⁵³ Gujarati, D. (2004), op. cit., páginas 788-792.

Y dado que u_t es un término de error con ruido blanco, entonces es estacionario, lo cual significa que las primeras diferencias de una serie de tiempo de caminata aleatoria son estacionarias.

Para realizar la estimación de [V.12] se debe tomar las primeras diferencias de Y_t y hacer la regresión sobre Y_{t-1} , a fin de verificar si el coeficiente estimado de la pendiente en esta regresión ($= \hat{\delta}$) es o no es cero. Si es cero, se concluye que Y_t es no estacionaria, pero si es negativa, se infiere que Y_t es estacionaria. Debe establecerse que prueba se utilizará para averiguar si el coeficiente estimado de Y_{t-1} en [V.12] es o no es cero. Dickey y Fuller probaron que bajo la hipótesis nula de que $\delta = 0$, el valor estimado t del coeficiente Y_{t-1} en [V.12] sigue el estadístico τ (tau). El estadístico o prueba tau se conoce como la prueba Dickey-Fuller. También Dickey y Fuller desarrollaron un procedimiento para el caso de que el término de error u_t este correlacionado, conocido como prueba Dickey-Fuller Aumentada. La misma consiste en incrementar los valores rezagados de la variable dependiente ΔY_t . Por lo general, en la práctica la mayoría de las series de tiempo económicas son no estacionarias.

V.g Vectores autorregresivos

Un importante método de predicción de variables económicas es la autorregresión vectorial (VAR). Este enfoque utiliza diferentes series de tiempo a la vez, y consiste en un sistema simultáneo en el sentido de que todas las variables son consideradas endógenas. Previo a estimaciones de modelos de ecuaciones simultáneas se debe corroborar que las ecuaciones en el sistema están identificadas en forma exacta. Ello se logra suponiendo que algunas de las variables predeterminadas sólo están presentes en ciertas ecuaciones. Tal decisión es de carácter subjetivo y ha sido criticada. Para C. Sims, si hay verdadera simultaneidad entre un conjunto de variables, todas deben ser tratadas sobre una base de igualdad; es decir, no debe haber ninguna decisión a priori entre variables exógenas y endógenas.²⁵⁴ En tal contexto tiene lugar el modelo de vectores autorregresivos. El término autorregresivo se refiere a la aparición del valor rezagado de la variable dependiente en el lado derecho, mientras que la palabra vector se asocia al hecho de que se está tratando con un vector de dos o más variables.

Considérese el caso en el cuál aún no ha sido rechazada la hipótesis de que existe una causalidad bilateral entre el dinero (M_t) y tasa de interés (R_t). Es decir, M_t afecta a R_t , y ésta a su vez influye sobre M_t . Este tipo de situación resulta ideal para la aplicación del método VAR. Se supone que cada ecuación tiene k valores rezagados de M y R , y que se puede estimar cada una de las siguientes ecuaciones mediante el método de mínimos cuadrados ordinarios.

$$[V.14] M_t = \alpha + \sum_{j=1}^k \beta_j M_{t-j} + \sum_{j=1}^k \gamma_j R_{t-j} + u_{1t}$$

²⁵⁴ Gujarati, D. (2004), op. cit., páginas 822-826.

$$[V.15]R_t = \alpha' + \sum_{j=1}^k \theta_j M_{t-j} + \sum_{j=1}^k \gamma_j R_{t-j} + u_{2t}$$

Siendo u los términos de error estocástico denominados impulsos o choques. Con anterioridad al cálculo de las ecuaciones debe establecerse la longitud máxima del rezago k . Para ello es factible utilizar los criterios Akaike o Schwarz, y luego elegir el modelo que brinde los valores más reducidos de tales criterios. Contemplando lo anterior se analiza los resultados VAR basados en diferentes rezagos de cada variable endógena. Con diversos rezagos de las mismas variables, cada coeficiente estimado no será estadísticamente significativo, tal vez debido a la multicolinealidad; no obstante, en forma colectiva, posiblemente sean significativos respecto a la prueba F estándar. Mientras menores sean los valores de los estadísticos Akaike y Schwarz mejor será el modelo. Seleccionado el modelo se realiza la predicción de los valores de M_t y R_t . Las estimaciones que cambiarán de acuerdo a la cantidad de valores rezagados considerados se cotejan con los valores reales.

V.h Heteroscedasticidad y autocorrelación

En ciertas situaciones el término de error de un modelo econométrico posee una matriz de covarianzas compleja o de estructura no escalar.²⁵⁵ Ello ocurre por ejemplo cuando la varianza del término de error es distinta de unas observaciones a otras. Con datos de series temporales ello ocurre cuando $\text{Var}(u_t) = \sigma_t^2$ con $\sigma_t^2 \neq \sigma_s^2$ para $t \neq s$. En el caso de datos de sección cruzada esta situación se produce cuando $\text{Var}(u_i) = \sigma_i^2$ con $\sigma_i^2 \neq \sigma_j^2$ para $i \neq j$. En ambos casos, los elementos de la diagonal principal de la matriz de covarianzas no serán iguales entre sí. A tal situación se la denomina como de heteroscedasticidad, mientras que la homoscedasticidad ocurre cuando la varianza de u_t es constante.

Otra de aquellas situaciones se presenta cuando al analizar datos de series temporales, los términos de error correspondientes a diferentes períodos no son independientes entre sí, es decir, $\text{Cov}(u_t, u_{t-k}) = E(u_t \cdot u_{t-k}) \neq 0$ para algún $K > 0$. Esto hace que los elementos de fuera de la diagonal en la matriz de covarianzas no sean todos nulos, por lo que ésta no será la diagonal. Por lo tanto, la autocorrelación refleja simplemente el hecho de que el término de error se encuentra correlacionado consigo mismo a través del tiempo.

La autocorrelación puede ser originada por diversas causas, entre ellas, la existencia de ciclos y tendencias.²⁵⁶ Si la autocorrelación es positiva, entonces un valor elevado de u_t , que genera un valor de y_t por encima de su promedio, tendrá una probabilidad elevada de ir seguido de un valor alto de

²⁵⁵ Novales, A. (1993), op. cit., página 161.

²⁵⁶ Novales, A. (1993), op. cit., páginas 224-235.

u_{t+1} , y por ello, de un valor de y_{t+1} por encima de su promedio. De igual modo ocurre en caso de valores y_t por debajo de su promedio. La autocorrelación positiva está asociada a la presencia de rachas de valores altos y bajos de y_t . Si como ocurre debido a la inercia de la mayoría de las variables macroeconómicas, la variable endógena del modelo econométrico presenta ciclos, y éstos no son bien explicados por las variables exógenas del modelo, el término de error tendrá autocorrelación. Además, la mayoría de las variables económicas tienen tendencia generalmente creciente. Si el conjunto de variables explicativas del modelo no fundamentan adecuadamente tal comportamiento, entonces el término de error incorporará dicha tendencia, y ello conduce a la existencia de autocorrelación positiva.

La omisión de variables es otra causa de la autocorrelación. Si el verdadero modelo que explica el comportamiento de la variable endógena es: $Y_t = \beta_1 + \beta_2 X_{2t} + \beta_3 X_{3t} + u_t$ pero, se especifica el modelo $Y_t = \beta_1 + \beta_2 X_{2t} + v_t$ entonces el término de error v_t es igual a $u_t + \beta_3 X_{3t}$. Si la variable X_{3t} presenta autocorrelación, entonces el término de error v_t también estará correlacionado, incluso si u_t estaba libre de tal problema. Si se sospecha de la presencia de autocorrelación en el modelo econométrico debido a la existencia de variables omitidas, se debe realizar un esfuerzo por identificarlas, ya que la estimación por mínimos cuadrados de un modelo en estas condiciones está sujeta a dificultades.

La presencia de relaciones no lineales también genera autocorrelación del término de error. Por último, la omisión del retardo de la variable endógena haría que el término de error del modelo incorporara dicha variable, mostrando ciertas propiedades sistemáticas, que no serían sino reflejo de la influencia del valor rezagado de la variable sobre el valor presente.

Si se sospecha que el término de error del modelo econométrico tiene autocorrelación de primer orden: $u_t = \rho u_{t-1} + \varepsilon_t$, donde ε_t no tiene autocorrelación, entonces el estadístico Durbin-Watson permite contrastar la hipótesis nula de ausencia de autocorrelación. Ningún contraste de autocorrelación debe excluir un análisis de los residuos generados en la estimación del modelo. Tal examen debe ser riguroso y debe incluir el gráfico de la serie de residuos, en el que habrá que buscar rachas de residuos de igual signo, que serían un claro indicio de autocorrelación. Asimismo, las funciones de autocorrelación simple y parcial son herramientas útiles para el contraste de ausencia de autocorrelación.

El método de Johansen es una prueba más potente que parece complementar o suplantar la prueba de Engle-Granger y la prueba de regresión cointegrante Durbin-Watson.

CONCLUSIONES Y OBSERVACIONES FINALES

La inversión y la exportación se interrelacionan a través de diversos canales. En la teoría de la inversión y del capital, en el estudio del mercado de bienes, en los diversos modelos de comercio internacional y en la extensa literatura sobre crecimiento y desarrollo económico, se encuentran mecanismos o aspectos, explícitos o implícitos, que permiten entrelazar la inversión y la exportación. Aquellos fueron abordados con anterioridad siendo a continuación sintetizados. El análisis histórico expuesto y la evidencia empírica hallada ratifican lo anterior.

La inversión y las exportaciones exteriorizan una relación recíproca. La exportación expande la demanda de bienes interiores y a través del mecanismo del multiplicador del gasto la producción de equilibrio se amplifica. Si ese proceso es sostenido por intermedio del efecto acelerador la inversión finalmente también crece. El acelerador o relación capital-producción tiene lugar cuando un incremento del consumo, u en otro componente del gasto como la exportación, y por ende, del ingreso o producción, conduce a un mayor nivel de inversión. Ni el multiplicador ni el acelerador actúan de manera individual sino que las dos fuerzas se combinan en una serie de posibilidades ilimitadas de acuerdo a los valores que adopte el acelerador y la propensión marginal a ahorrar. *Esta relación recíproca entre la inversión y la exportación se manifiesta cabalmente en economías nacionales mayormente abiertas al comercio internacional.* La interacción entre el multiplicador y el acelerador de la inversión aportada por P. Samuelson en el año 1939 ocupa un lugar central en nuestro estudio al permitir comunicar los efectos de una expansión de las exportaciones sobre la inversión. En una economía abierta el multiplicador del gasto autónomo del mercado de bienes enlaza la mayor exportación y el incremento de la producción de equilibrio. Esto último provoca una más profunda utilización de los recursos que estimula la inversión a través del efecto acelerador. Desde esa perspectiva un auge exportador conduce por intermedio del efecto multiplicador del comercio exterior y del efecto acelerador a un alza de la inversión. En otras palabras, una mayor demanda externa de bienes interiores exige concretar inversiones, especialmente en situaciones de elevado nivel de utilización de los recursos existentes, que resultan necesarias a fin de adecuar la capacidad de producción y cubrir la mayor demanda. Contrariamente, *en etapas de autarquía y en economías cerradas o semicerradas la trayectoria de la inversión se desacopla de la evolución de las exportaciones.* C. Kindleberger (1967) sostiene la existencia de un acelerador del comercio exterior por medio del cual un incremento de las exportaciones conduce a través de la mayor inversión a nuevas importaciones. El aumento de las inversiones puede ocurrir en las propias industrias de exportación, o bien, en otras áreas de la actividad económica nacional impactadas positivamente.

En el modelo elaborado por J. Hicks (1937) y A. Hansen (1949), el mercado de bienes interactúa con el mercado monetario a través del tipo de interés y el nivel de producción. Considerando el multiplicador, un incremento de la exportación impacta en mayor cuantía sobre la

producción de equilibrio generando estímulos sobre la inversión; no obstante, la mayor tasa de interés tiende a desalentarla. Si la inversión es relativamente insensible a la tasa de interés aquel incremento de la exportación propiciará finalmente mayores inversiones como resultado directo de la actuación del mecanismo de aceleración. A partir de esta reconocida contribución teórica, R. Mundell (1963) y J. Fleming (1962) desarrollaron un nuevo esquema macroeconómico en el cual un aumento de las exportaciones, motivado por ejemplo por una expansión del producto mundial, genera un ingreso de capitales externos a la economía nacional. El *incremento de las exportaciones* posibilita en primer término, por intermedio del efecto multiplicador, un mayor ingreso y el arribo de capitales externos debido a que la tasa de interés interna resulta temporariamente mayor a la tasa de interés mundial. Esto conduce a una expansión monetaria, a fin de sostener el tipo de cambio fijo, y a un nuevo aumento del ingreso y el producto agregado hasta el momento en el cuál nuevamente se alcanza la igualdad entre la tasa de interés interna y la vigente a nivel mundial. La expansión final del ingreso de equilibrio presupone, por el accionar del efecto acelerador, más inversiones. Finalmente queda señalada una relación entre las exportaciones y la inversión.

Adam Smith postuló en el año 1776, que la división del trabajo aumenta la cantidad de productos que un número determinado de personas elabora a partir de su mayor destreza, al ahorro de tiempo y la invención de maquinas que facilitan el trabajo. La división del trabajo depende del tamaño del mercado, siendo éste una función del stock de capital existente y de las restricciones institucionales que se establecen sobre el comercio. La acumulación de capital debe preceder a la división del trabajo ya que solo se logra una mayor división del trabajo si a éste último se le aporta más herramientas y maquinarias; por lo tanto, lograr una mayor especialización requiere previamente incrementar el capital. De tales conceptos se interpreta que *para Smith la inversión y la exportación se encuentran relacionadas directamente*. En su análisis acerca de la prosperidad de las nuevas colonias, considera que el comercio libre entre ellas y Gran Bretaña posee efectos muy beneficiosos, ya que abre a los productos de la metrópoli un mercado extenso, aunque distante, para todos aquellos productos de la actividad económica nacional que superen la demanda de las naciones europeas. El libre intercambio de las colonias, sin perjuicio sobre los otros mercados abastecidos anteriormente, promueve a los propietarios a incrementar tanto la producción como el trabajo productivo en Gran Bretaña. La competencia de todas las demás naciones impide que el beneficio aumente por encima de su nivel normal, tanto en el nuevo mercado como en las nuevas inversiones. Las restricciones sobre la libertad del comercio internacional limitan el tamaño del mercado, acota la especialización internacional del trabajo y reduce su productividad. La regulación comercial solamente puede desplazar hacia una dirección determinada una porción de la actividad económica. En consecuencia, únicamente el stock de capital y las particulares condiciones institucionales vigentes en la economía influyen sobre la productividad del trabajo y de la tierra.

Para el pensamiento neoclásico el nivel de producción es un determinante directo del stock deseado de capital. A partir de un nivel determinado del costo de uso del capital el incremento de la producción de una empresa, motivado por ejemplo por sus mayores exportaciones, eleva la productividad marginal del capital que al superar al costo de uso conduce a una mayor incorporación de capital. Por lo tanto, desde una perspectiva microeconómica se deduce de lo anterior la actuación de un lazo directo entre las exportaciones y la inversión.

El stock de capital conformado por procesos acumulativos de inversión es identificado por los aportes teóricos, y por la evidencia empírica, como una fuente importante del crecimiento económico.

De acuerdo a la teoría clásica el intercambio internacional de mercaderías genera una reasignación de recursos productivos, tales como capital y trabajo, anteriormente empleados en la producción de un determinado bien (2) hacia la producción de otro bien (1). Esto genera nuevas inversiones en el sector productivo del bien (1) que ahora se convierte en exportador. En cada nación, la producción, la inversión y las exportaciones provienen del mismo sector debido a la especialización extrema. Se dilucida del pensamiento clásico que las exportaciones inducen inversiones.

Para la escuela neoclásica, en materia de comercio internacional, un incremento en el precio relativo del bien (1) origina un mayor nivel de producción de ese bien, e implícitamente su mayor exportación, hallándose un vínculo de carácter sectorial entre la exportación y la inversión. La economía reasigna recursos, capital y trabajo, anteriormente utilizados en la producción del bien (2) hacia la producción del bien (1) acentuándose así su especialización productiva y perfil exportador. La teoría clásica y neoclásica presagia una relación sectorial directa entre la exportación y la inversión.

La teoría de la dotación de factores de E. Heckscher (1919) y B. Ohlin (1933) predice que un proceso de apertura comercial, y el consecuente cambio en el precio relativo de los bienes, origina en la nación abundante en capital un mayor nivel de producción y exportación del bien intensivo en capital, surgiendo una relación de carácter sectorial entre la exportación y la inversión. En la economía de tal nación ciertos recursos productivos, capital y trabajo, anteriormente utilizados en la producción del bien (2) son ahora asignados con el objeto de incrementar la producción del bien (1), profundizando su especialización productiva, que continua siendo parcial, y posibilitando mayores exportaciones del bien (1). En la nación (B), parte del trabajo y del capital empleados anteriormente en la producción del bien (1), son demandados, luego del libre intercambio, por la mayor producción del bien (2) que ahora es exportado a la nación (A). En cada economía nacional el tránsito a una apertura comercial implica un complejo proceso de transformación en el cuál el sector que cuenta con ventaja comparativa atrae mayores recursos, capital por ejemplo, siendo su excedente de producción volcado en mercados foráneos. Por lo tanto, en aquellos sectores que utilizan de manera intensiva los recursos abundantes de una economía, las exportaciones y la inversión son procesos complementarios. Esta conclusión parte de la aceptación del supuesto referente a inmovilidad internacional del factor capital. Contrariamente, si el mismo es rechazado se obtiene una relación de sustitución entre inversión

extranjera y comercio internacional de bienes, ya que la movilidad internacional del capital eliminaría las distintas dotaciones relativas de factores, y por ende, anularía la causa primaria del intercambio.

En el análisis del modelo de bienes transables y no transables de J. Sachs y F. Larraín (1994), se identifican situaciones como déficit comercial y recesiones en las cuáles, al contemplarse la posibilidad de que puedan ocurrir desplazamientos en la asignación del factor capital, surgen relaciones sectoriales entre las exportaciones y la inversión. El cambio en los precios relativos de los bienes juega un rol vital en los procesos de ajuste que deriva en modificaciones de la estructura productiva y comercial de la economía nacional.

En la literatura del comercio internacional revisada, la apertura de la economía y los cambios en el precio relativo a favor de los bienes o sectores exportadores, induce una mayor asignación de recursos, entre ellos el capital, hacia estas actividades en expansión. En el caso de que la economía nacional se situara en pleno empleo, aquellos recursos son detraídos de otras actividades en declive, existiendo por lo tanto un determinado costo de oportunidad que se expresa en términos del valor de los bienes no producidos en tales otras actividades. De acuerdo a esta interpretación la exportación alienta la inversión, por lo tanto, en este sentido, ambos actúan complementariamente.

La tesis de S. Linder del año 1961 prevé que la inversión destinada a cubrir la importante demanda local de un determinado producto posibilita posteriormente su exportación a otra nación de similar dotación relativa de factores productivos.

El modelo de brecha tecnológica de M. Posner, desarrollado en el año 1961, analiza la secuencia de los procesos de innovación e imitación. Las primeras exportaciones de un producto por parte de una empresa innovadora origina procesos de imitación, que permite a firmas de otras naciones también exportar el producto luego de un lapso de tiempo y previo a concretar inversiones. El modelo del ciclo de vida del producto, elaborado por R. Vernon en el año 1966, identifica un nexo entre la inversión, en ambos países y durante ciertas etapas, y la exportación de un determinado producto.

El abordaje del comercio internacional sujeto a economías de escala y competencia imperfecta, propuesto por P. Krugman y M. Obstfeld en el año 1994, permite identificar un vínculo de carácter sectorial entre las exportaciones de bienes y la inversión. La nación (A) reasigna recursos, capital y trabajo, utilizados anteriormente en la producción del bien (2) hacia la producción del expansivo bien (1), acentuando de ese modo su especialización productiva y perfil exportador.

La presencia de economías externas en una industria debido a la concentración geográfica de su red de proveedores, de servicios especializados, y/o mercados de factores productivos, genera ventajas para la formación de aglomeraciones industriales o agrupamientos empresariales sectoriales y regionales. Tal concentración permite a la industria desarrollar elevados niveles de productividad, reducir sus costos y alcanzar mayor competitividad. Las inversiones realizadas por este grupo de firmas induce exportaciones vinculadas a una mayor y más competitiva producción.

La curva de aprendizaje de un país pionero en la producción de un cierto producto es relevante a fin de explicar su persistencia exportadora y muestra además un vínculo con la inversión. La producción acumulada de un bien requiere mayores inversiones y si la nación con experiencia es exportadora, la relación entre aquellas inversiones y las exportaciones resulta directa y acumulativa.

La presencia de un importante cartel internacional de productores de un determinado bien al originar grandes volúmenes de producción y exportación requiere el desarrollo de grandes inversiones.

Las industrias orientadas a los recursos, como por ejemplo la minería, propicia inversiones y una producción que por lo general se vuelca a mercados geográficamente más lejanos, tanto nacionales como extranjeros. Las industrias desarraigadas, es decir aquellas que realizan una parte del proceso productivo en otra región o nación, conducen al intercambio internacional de bienes con el objeto de aprovechar la ventaja comparativa de la nación vecina generando inversiones en esa nación.

En síntesis, la teoría del comercio identifica mecanismos o aspectos que explican el intercambio internacional y la exportación en particular. Los incrementos de productividad y/o de la dotación de recursos provocan alteraciones en el precio relativo de los bienes que en ocasiones incrementa el precio relativo del producto exportable. Esto estimula una reasignación de factores entre sectores económicos, entre ellos del capital, por lo tanto, la inversión se orienta en la dirección del sector que elabora el producto exportable.

A partir de estudios realizados por el Banco Mundial, se prevé que la vigencia en determinadas naciones de normas ambientales débiles incide sobre la localización de ciertas industrias u otras actividades económicas, y por ende, sobre las inversiones y el comercio internacional. Las políticas de protección del medio ambiente de inferior rigor a la de otras naciones alienta la radicación de actividades económicas contaminantes con el fin abastecer incluso mercados internacionales. Tal situación genera un vínculo directo entre la inversión y las exportaciones.

Una alteración en la política comercial internacional de una nación conducente a promover mayores exportaciones genera incentivos para la producción interna y para el desarrollo de nuevas inversiones. El proceso de integración económica regional, como se elucida desde los pioneros análisis de J. Viner en el año 1950, afecta la inversión de acuerdo a la magnitud de circunstancias opuestas. En los sectores ahora competidores con las importaciones al reducirse la producción interna las inversiones disminuirán; por el contrario, en los nuevos sectores exportadores la producción interior es estimulada por el mayor precio relativo y la inversión acompaña ese proceso. En el análisis de los procesos de integración comercial o apertura económica, a las ganancias estáticas derivadas de una menor ineficiencia en la asignación de los recursos, debe adicionarse los beneficios o efectos dinámicos que surgen tras la expansión del tamaño del mercado. Entre tales beneficios sobresalen los provenientes de las economías de escala, la competencia, la tecnología, la inversión y las políticas económicas. El *mayor comercio internacional despliega varias fuerzas dinámicas que impulsan el crecimiento económico*. La presencia de beneficios dinámicos del comercio internacional plantea la

existencia de un vínculo directo de alcance sectorial entre la exportación y la inversión. El comercio internacional, materializado por ejemplo mediante un proceso de integración económica multilateral, acuerdos comerciales regionales, y/o reducciones arancelarias, crea ventajas o beneficios que propician la expansión del producto bruto. Desde tal perspectiva *el comercio internacional es un importante motor del crecimiento económico*.

El incremento del factor capital impacta sobre el comercio internacional de una economía nacional según sea su patrón comercial. Si el país es exportador de un bien intensivo en el factor capital las exportaciones de este producto se incrementan; por el contrario, si la nación es exportadora de un bien intensivo en el factor trabajo sus exportaciones disminuirán. El primer caso, cuya interpretación parte del teorema de T. Rybczynski del año 1955, describe una situación en la cual ocurren procesos conjuntos de exportación e inversión en un determinado sector productivo que utiliza de manera intensiva el factor capital.

De acuerdo a H. Wallich y E. Howard (1963) solo una porción de la inversión en los países subdesarrollados es autónoma ya que en su mayor parte depende de las perspectivas de exportación. La alta propensión a importar hace imposible que la inversión aumente de manera independiente en ausencia de un incremento de las exportaciones. En economías subdesarrolladas y abiertas, *la exportación es la principal variable autónoma*, por lo tanto, internamente son acotadas las posibilidades de influir sobre el ingreso y el empleo.

Según las tesis de W. Rostow elaboradas en el año 1967, durante el despegue las nuevas industrias poseen altas tasas de expansión y beneficios que se reinvierten en gran medida en la creación de mayor capacidad productiva. También se desarrollan y explotan nuevas posibilidades de exportación, nacen diferentes requerimientos de importación, y en general, tal impulso atrae grandes inversiones extranjeras a las nuevas naciones.

Para G. Meier (1978) ciertas naciones experimentaron un rápido desarrollo económico por medio del comercio internacional, mientras que en naciones en desarrollo los resultados no fueron satisfactorios. Los efectos del comercio internacional sobre el desarrollo económico dependen de los *estímulos generados por las exportaciones y de las propias condiciones del país en desarrollo*. Si bien la primera exportación es favorable al desarrollo, su volumen real y la velocidad con que se trasmite a otras áreas no solo dependen de su tasa de crecimiento, sino también del carácter de la exportación básica del país, y del número de imperfecciones del mercado interno. El impulso de las exportaciones al desarrollo difiere entre naciones y ciertas exportaciones estimulan más el desarrollo que otras.

R. Nurkse (1970) asevera que la exportación fue la principal responsable del rápido progreso en los países nuevos, por lo tanto, el comercio mundial es considerado un verdadero propulsor del crecimiento económico. La inversión privada foránea en naciones subdesarrolladas estuvo fundamentalmente inducida por el crecimiento de la demanda de productos primarios. Aquella inversión se encontraba guiada por una perspectiva de largo aliento que vaticinaba una mayor

demanda de materias primas y alimentos en los centros industriales. El inicio del intercambio introduce un *impulso externo* que beneficia en primera instancia a los sectores ligados directamente al comercio exterior a través de incrementos salariales. Si el impulso es sostenido la producción aumenta por medio de las inversiones de las nuevas ganancias. Para las economías subdesarrolladas *el crecimiento de los mercados externos resulta esencial para crear oportunidades de inversión interna*.

Para R. Prebisch, escribiendo en el año 1949, la industrialización de las economías de América Latina no es un fin en sí mismo, sino el único medio de que disponen con el objeto de capturar una porción del progreso técnico y elevar progresivamente el nivel de vida de su población. Antes de la crisis mundial de 1930 sus economías crecieron impulsadas desde afuera debido al incremento persistente de sus exportaciones. Esa modalidad de progreso no tiene posibilidad de volver a repetirse, por ende, el crecimiento hacia adentro mediante la industrialización pasó a ser el modo principal de crecer. La *periferia* no ha alcanzado los frutos del progreso técnico siendo notorias las discrepancias en sus niveles de vida frente al de los países avanzados. La industrialización de la región no es incompatible con el progreso efectivo de la producción primaria, y sus exportaciones no deben sacrificarse por el nuevo desarrollo fabril. Se requiere un importante y renovado flujo de importación de bienes de capital siendo para ello necesario la exportación de productos primarios. El comercio exterior posibilita incrementar la productividad del factor trabajo mediante la intensa formación de capital, siendo éste clave para el progreso económico. El creciente intercambio internacional posee ciertos elementos propulsores del desarrollo que las naciones latinoamericanas deben saber utilizar.

El enfoque sectorial en el campo del pensamiento económico latinoamericano introdujo en el análisis de una economía nacional durante las décadas de 1950 a 1970 la presencia de sectores alternativos, entre ellos: tradicionales y de avanzada, de subsistencia y capitalistas, de alta o baja productividad, básicos y generadores de eslabonamientos anteriores y posteriores. Debido al potencial reemplazo de productos finales inicialmente importados, los eslabonamientos, enlaces hacia atrás o demanda derivada, adquieren especial importancia en la obra de A. Hirschman (1961), al permitir prever la presencia de estímulos en la producción de insumos y bienes de capital generados por las industrias inversoras. En este caso la dirección del estímulo que promueve la ampliación de la inversión discurre hacia atrás, es decir, se dirige desde el producto terminado hacia los insumos, bienes intermedios y equipos utilizados en la fabricación del producto final. Otro estímulo pero en dirección opuesta también opera y promueve inversiones adicionales. Se trata del *enlace o eslabón hacia adelante*, ya que la existencia de una línea de producción del producto A, que es un bien de demanda final o se usa como insumo en la línea de producción del producto B, actúa como estímulo para el establecimiento de otro producto C que también puede usar A como insumo. Es decir, un eslabonamiento posterior surge ya que cualquier actividad que no provea únicamente a la demanda final provocará tentativas de aprovechar su producto como insumo en alguna otra nueva actividad económica a desarrollar. En naciones subdesarrolladas la industrialización partió generalmente de la

instalación de industrias últimas, es decir, de aquellas que utilizaban insumos importados para elaborar productos finales destinados al mercado interno. Estas son industrias incrustadas de importación ya que a través de diversos procesos de transformación física, química, ensamble, se agrega cierto valor a insumos importados teniendo como resultado final un nuevo producto terminado. Tales industrias por lo general poseen extensos y profundos efectos de eslabonamiento anterior. Las naciones de industrialización reciente avanzaron a partir de un proceso que camina hacia atrás, es decir, desde la etapa de los *últimos toques* a la producción interna de bienes intermedios e insumos industriales. Los denominados enlaces indirectos, entre ellos el de consumo, es generado por la expansión del sector exportador al alentar, en primera instancia, la importación de bienes de consumo, y posteriormente, su reemplazo por producción interna.

De acuerdo a H. Singer (1950) en los países poco desarrollados las actividades orientadas hacia la exportación poseen frecuentemente un elevado grado de intensidad de capital y una amplia utilización de elementos tecnológicos extranjeros. Las naciones no industrializadas cuentan con una *estructura económica dual* coexistiendo un sector de alta productividad, que produce para la exportación, junto a otro de baja productividad orientado al mercado interno. En los países poco desarrollados los elementos de producción para la exportación son en su mayoría propiedad de extranjeros debido a inversiones previamente materializadas. Esa formación de capital y sus correspondientes efectos acumulativos y multiplicadores no necesariamente es beneficiosa, debido a que la contribución más importante de una industria no es lo que produce de inmediato, ni sus impactos sobre otras actividades, sino sus efectos sobre el nivel general de educación, de eficiencia, de modo de vida y de hábitos. Los centros industriales no desarrollaron en los países periféricos formas de actividad capitalista ya que el monocultivo implicó un retroceso y una distorsión para las economías de los países productores de materias primas. La especialización de las naciones poco desarrolladas en la exportación de materias primas y alimentos hacia los países industrializados, como corolario de las inversiones realizadas por éstos últimos, ha sido poco afortunada debido a tres fenómenos. En primer término los efectos secundarios y acumulativos han sido traspasados a las economías desarrolladas, la actividad económica fue orientada hacia áreas de bajo potencial para el progreso técnico, y por último, la relación de intercambio ha resultado desfavorable. El progreso técnico en las industrias manufactureras se ha manifestado en una elevación de los ingresos, mientras que el progreso técnico en la producción de alimentos y materias primas en los países poco desarrollados se ha reflejado en una caída de los precios. En consecuencia, aquellos tres aspectos han generado una reducción para los países poco desarrollados de los beneficios del *comercio con inversión*. Los países industrializados fueron más beneficiados debido a que han sido a la vez consumidores de bienes primarios de menor precio y productores de artículos manufacturados de mayor valor. Las ventajas del comercio y la inversión internacional no han sido distribuidas por igual entre ambos grupos de países. Así, la corriente de inversiones internacionales hacia los países no

avanzados contribuirá a su desarrollo económico sólo si es absorbida en sus propios sistemas económicos, es decir, si se genera un flujo importante de inversiones complementarias, y si se disponen de los recursos internos requeridos.

Durante las décadas de 1950, 1960 y 1970, una porción de la literatura estuvo convencida de que el intercambio internacional de bienes dificultaba el progreso económico. Entre sus argumentaciones se destaca la caída y las fluctuaciones en los ingresos por exportación, la necesidad de importar cuantiosos bienes de capital y las limitadas posibilidades de invertir con financiamiento externo. Por lo tanto, la recomendación general para las naciones en desarrollo consistió en impulsar un proceso de industrialización sustitutiva de importaciones con el fin de cubrir la demanda interna. G. Myrdal sostuvo en el año 1959 que las fuerzas del mercado tienden a ampliar las diferencias internacionales entre países avanzados y en desarrollo. Los movimientos de mano de obra, capital, y de bienes y servicios no contrarrestan por sí mismos la tendencia natural hacia la desigualdad económica regional. Aquellos tres movimientos son los medios a través de los cuales evoluciona el proceso acumulativo en forma ascendente en las regiones con suerte, y de manera descendente en las desafortunadas. El libre comercio entre una nación industrializada y otra en desarrollo posee como resultado normal el comienzo de un *proceso aditivo* que tiende al empobrecimiento de la nación en desarrollo. En consecuencia, los países pobres no han logrado alcanzar una tasa más elevada de desarrollo económico a partir de su comercio internacional.

En su análisis sobre la economía del desarrollo J. Viner (1961) planteó que el capital exterior solo aporta una contribución pequeña a las necesidades de los países subdesarrollados, siendo entonces prioritario promover las condiciones internas que estimulen el ahorro nacional, y su empleo responsable en el desarrollo de las posibilidades productivas. Rechazó la afirmación acerca de la desfavorable relación real de intercambio que poseen los países exportadores de productos primarios respecto de las naciones exportadoras de manufacturas, y que la misma posee una tendencia secular a empeorar. Ante ello consideró desacertado que las naciones exportadoras de productos primarios deban emprender esfuerzos en materia de industrialización y convertirse en autosuficientes e incluso en exportadoras de manufacturas. Las ganancias derivadas del comercio internacional no tienen que acotarse únicamente a la dinámica de la relación real de intercambio, sino que además, debe incluirse el aumento del volumen del comercio y la disminución de los costos de los productos respecto de sus precios. Para las economías subdesarrolladas el comercio exterior de mercancías constituye un factor vital en la determinación del ritmo en que puede realizar su propio progreso económico.

Varios estudios sobre crecimiento económico han demostrado que las naciones con orientación hacia afuera alcanzaron en las últimas décadas tasas de crecimiento de su producto bruto interno por encima de aquellas otras naciones que adoptaron el modelo de industrialización sustitutiva de importaciones o de orientación hacia adentro. Una importante evidencia empírica muestra una elevada correlación entre el crecimiento del producto bruto interno de una nación y el de sus ingresos

por exportación. Así, las naciones que han logrado desarrollar mercados para sus exportaciones alcanzaron también altas tasas de crecimiento de su producto bruto. Por lo tanto, el pensamiento predominante considera que el comercio internacional alienta el proceso de desarrollo económico.

La inversión extranjera directa no implica imperiosamente inversión en sentido estrictamente económico, sino posibles modos de financiar operaciones que solo en algunos casos genera formación de capital por parte de empresas extranjeras. La inversión extranjera directa es una de las posibles fuentes de recursos para la inversión en capital de un país, y no alude necesariamente a la inversión física que realizan las empresas de inversión extranjera directa. El concepto de inversión empleado por el Sistema de Cuentas Nacionales mide la formación bruta de capital físico de una economía nacional, y no guarda correspondencia exacta con el significado de inversión extranjera directa.

J. Dunning señaló en las décadas de 1970 y 1980 que una empresa se involucra en la actividad económica internacional a través de la exportación de bienes y/o servicios, la transferencia tecnológica o por medio de la inversión extranjera directa.

Una firma puede extender sus operaciones a otros países a través de la inversión extranjera directa tanto de tipo vertical como horizontal. La inversión extranjera directa *vertical* se asocia a estrategias de producción que posee etapas de intensidades factoriales diferentes, permitiendo aprovechar los menores costos factoriales por medio del comercio entre filiales en distintas naciones. En este caso, la producción de la empresa subsidiaria estará mancomunada con la de la casa matriz, o la de otra filial, a través del intercambio de bienes intermedios y finales, creando relaciones de *complementariedad* entre producción, inversión extranjera directa y comercio internacional. Aquí la inversión extranjera directa induce a un mayor intercambio internacional del país en el cuál se encuentra radicada la filial. Por el contrario, la inversión extranjera directa de tipo *horizontal* tiene lugar cuando una firma reduce sus costos de comercialización internacional a través de la localización de una subsidiaria o filial que reemplaza la casa matriz. Por ello, cuando la inversión extranjera directa es de tipo horizontal *comercio e inversión* son fenómenos *sustitutos*, ya que la filial se localiza en un país extranjero para atender el mercado doméstico. Para varias economías latinoamericanas ese ha sido el carácter predominante de la inversión extranjera directa recibida durante la vigencia del modelo de industrialización sustitutiva de importaciones.

En consecuencia, la producción vía inversión extranjera directa y el comercio exterior son sustitutos o complementarios según si la filial de la empresa multinacional se radica en una nación para atender solamente el cerrado mercado nacional, por medio de la inversión extranjera directa horizontal, o bien, para importar, producir y exportar, a través de la inversión extranjera directa vertical. Si la empresa multinacional posee como estrategia aprovechar los menores costos de una economía nacional impulsará la inversión extranjera directa de carácter vertical alentando ello un mayor intercambio internacional. En este caso la inversión extranjera directa presenta relación con la exportación. Por el contrario, si la empresa multinacional desea acceder a importantes mercados

nacionales propiciará proyectos de inversión extranjera directa de tipo horizontal sustituyendo el comercio internacional. Los productos anteriormente importados desde la casa matriz son ahora producidos internamente reemplazando así las anteriores compras externas. Así, efectos de sustitución y de complementariedad pueden existir simultáneamente, por lo tanto, la modalidad preponderante de la producción internacional, vertical u horizontal, determina el tipo de impacto, complementario o sustituto de la empresa transnacional, y por lo tanto, de la inversión extranjera directa sobre el comercio internacional de la nación receptora. La indeterminación planteada a nivel teórico acerca del impacto final de la inversión extranjera directa sobre el comercio internacional se condice con los disímiles resultados hallados, requiriendo por tanto, cada caso de estudio, un análisis empírico en particular. La creciente importancia de la inversión extranjera directa y su nexos con el comercio internacional ha sido estudiada en los últimos años. Sin embargo, solamente una porción cambiante de la inversión extranjera forma parte de la inversión bruta interna. En este trabajo se prestó atención especial a la relación entre la inversión, en estricto sentido económico, y las exportaciones.

Varias naciones del sudeste asiático finalizada la segunda Guerra Mundial modificaron su política de autarquía y de sustitución de importaciones, que por entonces predominaba en América Latina, y en su lugar alentaron el crecimiento económico por medio de la promoción de las exportaciones de manufacturas y la recepción de capitales extranjeros. De esta manera, transformaron la composición de sus exportaciones a favor de productos terminados intensivos en el uso del factor trabajo y en desmedro de productos basados en recursos naturales característicos de la etapa anterior a las reformas. Este cambio en la estructura de sus exportaciones se corresponde directamente con las transformaciones ocurridas en sus actividades económicas.

Las naciones latinoamericanas comparten características económicas estructurales y han implementado desde fines del Siglo XIX y hasta el presente estrategias de crecimiento en general semejantes. En el período de economía colonial, y luego durante la etapa primaria exportadora, la fase de industrialización sustitutiva de importaciones o modelo de desarrollo hacia adentro, e incluso en las últimas décadas, el funcionamiento del sistema económico en naciones latinoamericanas, aunque con matices propios, presenta rasgos históricos análogos y característicos de naciones en desarrollo.

Los centros de atracción económica en América Latina fueron durante el período colonial las regiones poseedoras y generadoras de importantes riquezas y materias primas destinadas a los países colonizadores. Las áreas creadoras de excedente económico son principalmente la minería y luego la agricultura siendo sus frutos asignados a la expansión de sus propias capacidades. La mano de obra constituyó la principal forma de capital y fue utilizada, al igual que la tierra, fundamentalmente en actividades mineras y agrícolas que tuvieron como destino final la exportación de metales y alimentos. En Venezuela, Brasil y las islas del Caribe se desarrollaron en el Siglo XVIII productos agrícolas de plantación entre ellos, azúcar, cacao, café y tabaco, que posteriormente fueron exportados al

continente europeo. En la región vacía circundante al Río de la Plata el adelanto de la ganadería bovina permitió producir y exportar cueros, carne salada y sebo.

En la gran mayoría de las naciones latinoamericanas, a partir de las reformas liberales o procesos de organización nacional acaecidos durante la primera mitad del Siglo XIX, dio comienzo un período de transición de una economía colonial de orden mercantilista a otra capitalista. En esta etapa, el acceso a la propiedad de la tierra, la utilización de mano de obra y la conformación de *economías de exportación* adquirieron un papel central.

El papel de las exportaciones de bienes tradicionales y la presencia de capitales externos fueron durante la segunda mitad del Siglo XIX temas de especial interés en el análisis histórico de las economías latinoamericanas. En ese período la región atrajo capital y mano de obra extranjera que le permitió incrementar de manera importante sus recursos y posibilidades de producción. A ello se añadió la inserción al creciente intercambio mundial, que favorecida por trascendentes e integradores avances tecnológicos de la época, permitió acceder a más y nuevos bienes exteriores, obtener financiamiento y colocar parte de la producción interna en mercados internacionales. Las inversiones en los sectores exportadores se fundamentó en la evolución de los mercados mundiales de los productos comercializados. Por ende, el progreso económico de los países latinoamericanos se asoció a la naturaleza y a las tendencias de los mercados internacionales de los productos de exportación.

La depresión mundial iniciada en 1929 fue conducida a través de los canales del comercio y las finanzas internacionales y trajo a las economías latinoamericanas grandes efectos negativos. A la caída de los precios internacionales de los artículos de exportación se agregó el menor volumen exportado ocasionado directamente por la contracción del producto mundial. El valor de las exportaciones latinoamericanas compuestas básicamente por productos primarios, tanto agropecuarios como mineros, sufrió un retroceso profundo y extenso. Esto originó crecientes dificultades para sostener el nivel de importaciones lo que se tradujo en una drástica restricción tanto en la capacidad como en el poder de compra de productos extranjeros. La incidencia de la inversión bruta interna en el declinante producto bruto interno cayó severamente alcanzando valores mínimos históricos.

En Brasil, México y la Argentina fue extensamente debatida al menos desde la década de 1930 la conveniencia de iniciar un proceso de industrialización sustitutiva de importaciones. La crisis mundial generó un importante cambio en los precios relativos que con el tiempo, al menos hasta la década de 1950, promovió una reorientación de la producción, y de la inversión, desde los anteriores sectores exportadores hacia las nacientes áreas fabriles. La industrialización exigió nuevas inversiones destinadas a favorecer la producción industrial interna y la integración física del territorio a través de obras de transporte, comunicaciones y energía, relegando así las dirigidas anteriormente a propiciar la salida de productos al extranjero. El coeficiente de correlación de la formación bruta de capital y las exportaciones de bienes de la Argentina, Brasil y Chile entre los años 1950 y 1957 es 0,08, revelando la escasa relación entre ambos agregados durante esta etapa de desarrollo orientada hacia adentro.

La Gran Depresión trajo consigo la paralización masiva de la llegada de capitales extranjeros, especialmente provenientes de Europa, que había caracterizado a la etapa primaria exportadora durante las décadas anteriores. Semejante proceso tuvo lugar al tiempo que Estados Unidos reemplazó gradualmente a Inglaterra como fuente principal de los flujos de inversión. La disminuida inversión extranjera directa de los años treinta modificó su orientación en detrimento de las actividades de exportación y capital social fijo, y a favor de la nueva industrialización sustitutiva de importaciones. Durante el predominio del modelo sustitutivo de importaciones, el comercio y las inversiones extranjeras fueron considerados fenómenos de *carácter inverso*, ya que la llegada de inversión extranjera directa tuvo como principal destino satisfacer la demanda local, y sortear las crecientes y elevadas barreras comerciales existentes.

Posteriormente, en ocasión de síntomas de agotamiento de la estrategia de industrialización sustitutiva de importaciones, las exportaciones argentinas y brasileñas treparon de 6.600 millones de dólares en el año 1960 a 14.300 millones de dólares en 1974, al tiempo que la formación bruta de capital fijo se incrementó 154%. El coeficiente de correlación de la formación bruta de capital y las exportaciones de bienes de ambas naciones es 0,96, evidenciando en ese período la elevada asociación directa entre ambos agregados económicos. Para la economía latinoamericana, luego durante el período comprendido entre los años 1990 y 2008, la inversión y las exportaciones evidencian una trayectoria semejante y una estrecha relación plasmada en un coeficiente de correlación de 0,89.

La composición de las exportaciones de las economías de los países de América Latina y el Caribe presenta históricamente un carácter concentrado a un grupo limitado de mercancías y sectores. Una porción mayoritaria de los activos y de las exportaciones de las grandes empresas radicadas en la región se hallan en los sectores petróleo y gas, minería y agroindustria.

Para el actual territorio argentino una primera revelación acerca de la relación entre la inversión y la exportación se encuentra en la época colonial en la apatía española en poblar, gobernar e invertir ante la ausencia de riquezas destinadas a ser exportadas a Europa. La creación de Virreinato del Río de la Plata junto a las reformas comerciales de finales de Siglo XVIII estimuló en Buenos Aires el *desarrollo ganadero orientado a la exportación*.

A partir de la Revolución de Mayo de 1810 la incipiente integración de la economía argentina a otras naciones del mundo promocionó aún más la ganadería bovina. Los mayores precios del cuero derivados de la creciente demanda externa incrementaron la rentabilidad de la actividad ganadera desarrollada en el Litoral. En consecuencia, resulta clara la vinculación entre la liberación comercial y el proceso de acumulación de capital en actividades ligadas a la cría de ganado vacuno y la exportación de ciertos productos ganaderos.

En la destacada actividad ganadera exportadora predominó al menos en los comienzos de la etapa primaria exportadora el capital de origen nacional, ubicándose la inversión extranjera mayormente en la cadena de comercialización, transporte, servicios públicos y financiamiento directa o

indirectamente vinculado a la actividad exportadora. Durante el apogeo de esta etapa la cría de ganado ovino en la segunda mitad de Siglo XIX, la agricultura a partir de 1876 y la industria frigorífica desde comienzos de Siglo XX, constituyen claros ejemplos de sectores económicos que tuvieron una demanda externa elevada y concretaron inversiones significativas para expansionar sus producciones. Entre los años 1854 y 1929 la trayectoria de alta similitud observada por la inversión y las exportaciones se plasma en un coeficiente de correlación de 0,82, y de 0,87 para el período 1854-1913.

Para la economía argentina durante la estrategia de desarrollo hacia afuera los resultados hallados confirman la existencia de una relación directa entre la inversión y las exportaciones. El análisis econométrico realizado para el período comprendido entre los años 1854 y 1929 observa una *relación unidireccional de causalidad* y de cointegración en la cual *las exportaciones están influidas unidireccionalmente por los niveles de inversión*.

La Gran Depresión de 1930 interrumpió la afluencia masiva de capitales externos y redujo las exportaciones, los términos de intercambio y la capacidad de importación. La economía argentina enfrentó así un conflicto grave de origen externo y alcance mundial, con severos y extendidos efectos negativos sobre el producto, el empleo y el intercambio. La enorme caída de la actividad productiva tanto externa como interna, así como las crecientes barreras arancelarias, el control de cambios y otras medidas propiciaron una significativa reducción del comercio mundial. En nuestro país entre los años 1935 y 1954 el coeficiente de correlación de la inversión bruta fija total y las exportaciones es -0,47 reflejando el desacople existente entre ambos agregados económicos. En ese período las exportaciones de productos agropecuarios muestran un claro retroceso mientras que sus inversiones se estancan. El coeficiente de correlación de la inversión en el sector agropecuario y sus exportaciones es 0,12 indicando la escasa asociación entre ambos flujos en la etapa 1935-1954. Durante la etapa de crecimiento hacia adentro o de industrialización sustitutiva de importaciones, la evidencia empírica hallada permite sostener la presencia de un desacople en el vínculo entre inversión y exportaciones.

Luego de varias décadas de operar bajo un esquema de economía mayormente cerrada sobre la base de una estrategia de industrialización sustitutiva de importaciones, el período de primavera económica comprendido aproximadamente entre los años 1964-1974 brinda nuevas señales acerca de la relación recíproca entre la inversión y las exportaciones. Con posterioridad, entre los años 1991 y 2011 la trayectoria de las importaciones de bienes de capital y las exportaciones totales de bienes muestra una fuerte relación directa que se corrobora en un coeficiente de correlación de 0,88. En la industria manufacturera el recorrido de las importaciones totales de bienes de capital, que se encuentran asociadas a su ritmo de formación de stock de capital, y sus exportaciones manifiestan en el período 1992-2012 fuertes lazos de asociación. Las importaciones totales de bienes de capital y las exportaciones de manufacturas revelan un coeficiente de correlación de 0,91. Por entonces, en importantes actividades económicas tales como alimentos y bebidas, vehículos automotores,

sustancias y productos químicos, productos de la refinación de petróleo y metales comunes, resulta manifiesto el vínculo existente entre las inversiones y las exportaciones.

Desde la perspectiva de largo plazo considerando el período comprendido entre los años 1854 y 2009, el estudio econométrico sobre la economía argentina, acerca del vínculo entre la inversión y las exportaciones, indica la existencia de una *relación bidireccional* y dos relaciones de cointegración.

La interrelación entre la inversión y las exportaciones es factible de ser alterada por modificaciones en las políticas económicas en general, cambiaria, monetaria y comercial internacional en particular, en caso de acuerdos comerciales sectoriales, cambios en los precios internacionales, grado de competitividad, intensidad factorial, nivel de utilización de la capacidad instalada, ritmo de crecimiento de la actividad económica, nivel de consumo doméstico, estrategias de las empresas transnacionales, presencia de espacios geográficos especialmente delimitados para favorecer un mayor intercambio comercial, y por otros aspectos que hacen a la teoría del capital. Sin embargo, los resultados hallados poseen importantes implicancias para la política económica, especialmente para aquella dirigida a promocionar el desarrollo conjunto de la inversión y las exportaciones.

El análisis preliminar de las economías de los países latinoamericanos, al menos desde los años noventa del Siglo XX y en un contexto de mayor apertura comercial, sugiere una relación directa entre el perfil sectorial de la inversión en sectores transables y la composición sectorial de sus exportaciones. Se considera que en una economía nacional la inversión realizada en sectores productores de bienes comercializables internacionalmente posee una estrecha conexión con la composición sectorial de las exportaciones y su dinámica. Resulta dispar el grado de intensidad en el uso del factor capital que presentan los sectores productivos así como también su escala de producción y grado de competitividad. En economías nacionales o regionales existen sectores exportadores de bienes de reducidos requerimientos relativos de capital físico, y por ende, de acotadas inversiones. En actividades exportadoras de productos de baja intensidad de capital el perfil sectorial de la inversión parece desarticularse del patrón exportador. Por el contrario, en actividades intensivas en el uso del factor capital, como por ejemplo en la minería, industria química, siderúrgica, automotriz, de elevada ventaja comparativa y alta escala de operaciones, el vínculo entre la inversión y las exportaciones se torna visible y directo. Se carece en la actualidad de un aporte teórico general que permita comprender las vinculaciones existentes entre el perfil sectorial de la inversión y el de las exportaciones. En nuestro estudio no ha sido factible aportar evidencia empírica suficiente que apoye la existencia de una relación entre la composición sectorial de la inversión y la estructura sectorial exportadora, quedando así planteada como hipótesis de trabajo de futuras investigaciones. Los aspectos señalados de la teoría económica, y la conducta observada en destacados sectores, presagian resultados en ese sentido. Contemplando la lógica existencia de una cierta tendencia a la igualación de las tasas de rentabilidad entre los distintos sectores económicos, ¿cuáles son las relaciones existentes entre la composición sectorial de la inversión, materializada en la producción de bienes transables, y el perfil exportador de

una economía?, ¿los sectores fuertemente exportadores, de elevada ventaja comparativa o escala de producción, son quienes concentran las mayores inversiones?, ¿los cambios en el comercio internacional y/o la conformación de procesos de integración económica regional alteran la estructura sectorial de la inversión?. Se abren así nuevos interrogantes y un camino a explorar a fin de comprender de manera conjunta la composición y la dinámica sectorial de la inversión y las exportaciones.

ANEXO

Cuadro N° 1
Argentina: evolución del stock de capital
e inversión bruta interna fija, período 1993-2005.

Período	Inversión bruta interna fija	Stock de capital
1993	45.069	543.164
1994	51.231	564.398
1995	44.528	580.001
1996	48.484	593.887
1997	57.047	615.346
1998	60.781	636.592
1999	53.116	652.937
2000	49.502	663.113
2001	41.750	668.841
2002	26.533	661.870
2003	36.659	666.660
2004	49.280	677.982
2005	60.458	698.645

Fuente: Dirección Nacional de Cuentas Nacionales.

Cifras expresadas en millones de pesos, a precios de 1993.

Cuadro N° 6
América Latina: formación bruta de capital fijo, período 1950-2000.
En millones de dólares a precios constantes de 2000.

País	1950	1951	1952	1953	1954	1955	1956	1957	1958	1959	1960	1961	1962	1963	1964	1965	1966	1967	1968	1969	
Argentina	12 322,2	15 170,4	13 497,4	13 340,8	12 810,3	14 860,6	15 814,0	17 339,1	18 899,1	14 953,0	22 601,8	26 347,9	23 994,3	20 331,9	22 561,5	23 562,8	24 330,3	25 541,3	28 713,4	34 452,2	
Bolivia	176,0	254,5	267,2	150,6	201,4	330,7	305,7	280,8	221,8	229,5	267,6	223,6	354,7	383,5	377,6	407,8	363,4	413,7	614,3	541,1	
Brasil	13 511,6	16 553,8	17 791,7	15 022,2	16 344,0	15 399,9	16 595,8	18 819,7	19 931,7	22 512,3	23 435,5	24 631,4	25 386,7	24 673,4	25 281,8	24 631,4	28 520,6	29 168,8	35 280,3	39 539,9	
Chile	1 757,8	2 000,5	2 093,0	2 113,9	2 048,0	2 371,4	2 259,0	2 584,0	2 543,1	2 193,1	2 841,0	2 877,5	3 230,6	3 707,6	3 496,3	3 285,0	3 390,7	3 463,2	3 790,8	3 982,0	
Colombia	2 330,8	2 314,6	2 493,6	3 373,4	3 927,0	4 150,4	3 938,5	2 952,9	2 807,6	3 016,9	3 553,3	3 855,2	3 869,8	3 560,3	4 006,2	3 783,1	4 306,8	4 685,1	5 330,8	5 835,5	
Costa Rica	131,5	146,6	193,3	211,0	199,9	227,2	249,6	281,5	245,4	312,8	324,8	337,6	367,3	397,0	407,7	527,0	432,3	476,0	483,0	528,2	
Cuba a/	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
Ecuador	460,0	603,1	561,4	677,4	913,2	989,5	1 020,3	1 000,5	968,4	1 101,0	1 189,9	1 228,9	1 166,5	1 202,0	1 266,7	1 304,7	1 331,8	1 548,3	1 600,6	1 725,9	
El Salvador	441,1	507,1	626,0	683,4	761,3	736,9	559,8	575,8
Guatemala	452,2	442,3	381,4	374,2	370,9	500,4	788,8	853,5	755,0	694,7	596,7	628,3	601,7	712,9	873,5	923,3	918,3	1 020,2	1 159,1	1 177,4	
Haití b/	...	...	...	...	...	78,1	107,0	75,0	86,1	83,1	105,8	96,3	103,9	103,8	94,7	95,0	83,9	84,9	92,5	109,9
Honduras	95,1	120,8	147,5	165,7	133,6	153,9	155,0	171,0	159,3	153,9	163,5	149,6	205,2	236,2	237,3	256,5	308,9	413,7	438,2	472,4	
México c/	8 113,5	10 287,8	10 666,8	10 283,0	10 672,4	12 038,1	13 973,2	13 782,1	14 250,6	14 441,7	16 595,9	16 733,2	17 637,6	19 666,9	23 671,0	25 410,1	27 662,0	31 452,6	34 471,6	37 014,3	
Nicaragua	101,3	142,0	193,5	216,3	266,8	266,1	246,0	245,0	236,3	253,7	233,9	256,5	335,3	345,0	504,1	586,9	652,8	658,7	553,0	643,9	
Panamá	123,4	103,9	107,0	122,4	126,5	145,6	181,2	176,4	186,6	230,7	209,9	267,0	285,4	327,5	290,6	331,9	461,8	487,8	550,7	627,3	
Paraguay	53,9	58,8	51,0	60,5	66,4	77,9	71,2	83,8	139,4	115,5	151,9	131,4	96,6	91,4	108,2	156,4	184,8	205,9	208,1	226,4	
Perú	1 690,8	2 264,8	2 623,1	2 847,3	2 393,5	2 794,8	3 451,3	3 775,3	3 365,5	2 652,1	2 852,7	3 604,8	4 113,3	3 906,2	3 850,4	4 598,2	5 158,2	4 747,3	4 036,0	4 177,6	
República Dominicana	125,5	142,8	258,8	220,0	204,6	264,4	288,6	305,4	323,0	241,0	157,0	123,2	213,0	291,2	371,3	195,3	306,8	332,3	359,8	404,2	
Uruguay	...	...	...	...	...	2 263,0	2 089,8	2 143,9	1 553,5	1 632,1	1 796,0	1 987,3	2 028,4	1 679,8	1 479,1	1 408,4	1 385,3	1 562,8	1 450,9	1 853,7
Venezuela	7 305,4	7 768,7	9 756,2	10 709,7	12 233,8	11 551,2	12 522,6	13 310,4	13 196,3	13 576,8	10 575,4	8 995,2	9 391,4	9 639,8	11 589,3	12 439,8	12 706,1	13 131,4	15 011,4	16 159,6	
América Latina d/	48 751,0	58 375,2	61 082,6	59 888,3	62 912,2	68 463,2	74 057,6	78 180,5	79 868,7	78 393,9	87 652,7	92 475,0	93 823,0	91 786,1	101 093,1	104 586,9	113 266,0	120 130,9	134 704,5	150 047,3	

País	1970	1971	1972	1973	1974	1975	1976	1977	1978	1979	1980	1981	1982	1983	1984	1985	1986	1987	1988	1989
Argentina	36 243,7	39 081,6	39 179,6	35 946,0	37 750,5	38 296,9	42 651,5	50 145,4	44 810,9	46 909,8	48 778,6	41 749,5	34 186,1	34 196,0	32 260,5	27 671,8	31 197,9	35 224,7	34 012,7	26 486,1
Bolivia	542,8	597,8	672,3	657,5	714,4	857,1	894,2	951,4	1 056,3	982,5	746,4	728,1	517,8	441,5	488,9	588,3	620,1	650,1	666,5	652,9
Brasil	43 243,8	49 878,2	58 215,8	70 437,1	79 775,7	87 543,0	93 694,2	92 598,3	96 994,1	100 761,3	114 336,6	100 447,1	93 618,7	78 332,4	78 177,2	85 005,6	104 249,2	102 813,7	97 731,2	98 895,2
Chile	4 239,0	4 140,7	3 308,8	3 109,4	3 703,7	2 800,3	2 436,6	2 813,0	3 301,7	3 858,1	4 703,2	5 491,3	3 388,1	2 878,6	3 421,2	3 762,4	3 853,4	4 690,1	5 353,8	6 959,9
Colombia	6 541,8	6 859,6	6 724,5	7 309,3	7 943,9	7 639,6	8 366,3	8 425,2	9 212,8	9 563,5	10 823,4	11 501,9	11 842,2	11 982,0	12 131,1	11 497,7	12 376,3	12 477,2	13 833,6	13 109,2
Costa Rica	633,2	733,9	771,4	836,7	918,2	906,9	1 121,8	1 261,2	1 363,8	1 572,2	1 424,1	1 069,4	772,0	835,9	1 054,4	1 111,1	1 244,7	1 372,3	1 322,2	1 525,9
Cuba a/	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
Ecuador	1 797,8	2 276,4	1 867,5	2 112,5	2 674,2	3 298,3	3 346,1	3 864,3	4 377,7	4 364,1	4 631,6	4 296,2	4 326,0	3 195,0	3 050,4	3 260,1	3 400,3	3 549,0	3 372,2	3 343,9
El Salvador	659,9	740,9	979,5	889,6	1 007,1	1 269,5	1 321,8	1 685,2	1 712,3	1 408,3	979,3	852,9	761,1	709,7	719,6	782,6	837,5	912,2	948,7	1 033,7
Guatemala	1 160,6	1 259,2	1 252,0	1 394,9	1 368,8	1 498,4	2 056,6	2 247,1	2 412,6	2 289,2	2 063,2	2 223,3	1 980,7	1 429,8	1 300,7	1 219,3	1 265,8	1 474,1	1 660,1	1 765,9
Haití b/	164,7	168,5	198,5	245,2	302,6	319,2	363,7	394,9	413,1	494,2	501,1	504,9	470,6	495,8	518,8	578,4	529,6	534,9	512,4	473,5
Honduras	518,4	475,6	445,7	551,5	625,3	680,9	696,9	817,7	966,2	970,5	1 013,3	788,8	693,7	705,5	801,7	776,0	631,7	673,4	816,6	983,4
México c/	40 082,7	39 396,3	44 217,2	50 737,2	54 746,4	59 819,0	60 087,3	56 053,3	64 558,4	77 630,6	89 226,9	103 707,7	86 293,3	61 889,3	65 867,1	71 039,1	62 657,7	62 581,0	66 196,5	70 005,7
Nicaragua	652,2	673,9	621,2	827,3	1 035,9	975,8	1 021,8	1 355,4	751,4	263,6	664,8	1 064,2	859,3	899,7	919,4	929,7	873,2	882,0	775,8	635,1
Panamá	758,6	871,8	1 080,6	1 082,7	968,8	1 045,6	1 066,4	708,5	878,2	868,6	1 058,0	1 312,1	1 358,4	980,8	878,3	840,0	1 047,1	1 153,1	495,3	321,0
Paraguay	228,6	249,5	281,6	374,4	425,7	404,0	556,1	660,9	803,1	960,1	1 169,3	1 379,8	1 125,8	924,1	932,1	935,3	964,4	1 024,8	1 062,7	1 176,1
Perú	4 678,0	5 279,1	5 478,4	7 492,3	9 487,8	9 829,4	8 459,5	7 760,2	7 070,4	7 763,2	9 461,9	10 986,8	10 748,7	7 510,1	7 049,1	6 253,6	7 400,0	8 777,8	7 555,6	6 059,2
República Dominicana	509,4	682,4	810,6	961,4	1 034,3	1 184,3	1 090,0	1 197,1	1 190,5	1 353,8	1 440,8	1 319,4	1 121,3	1 267,8	1 121,1	1 113,5	1 460,0	1 844,1	1 689,3	1 929,2
Uruguay	1 981,5	1 957,9	1 659,7	1 404,6	1 555,5	2 183,1	2 801,6	3 003,2	3 435,5	4 088,1	4 347,4	4 216,7	3 589,8	2 412,4	1 859,4	1 489,8	1 680,8	2 140,2	2 234,8	2 129,9
Venezuela	15 872,5	17 806,4	20 472,4	22 394,6	21 840,9	27 441,0	35 254,7	45 463,4	47 274,0	37 798,9	32 313,3	33 283,2	32 040,8	23 600,8	19 148,8	22 008,6	22 208,9	22 325,0	24 304,7	18 107,0
América Latina d/	160 509,4	173 129,8	188 237,3	208 764,2	227 879,9	248 052,3	267 285,4	281 405,6	292 613,0	303 900,5	329 683,3	326 923,2	289 694,5	234 687,3	231 700,1	245 401,5	263 916,2	269 970,1	269 897,0	261 378,4

País	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008
Argentina	21 942,4	28 392,0	36 678,3	41 920,4	47 651,9	41 417,1	45 096,3	53 061,6	56 534,3	49 404,8	46 043,0	38 832,6	24 679,2	34 097,7	45 836,4	56 233,8	66 446,7	75 515,0	82 308,5
Bolivia	741,9	883,3	989,9	1 015,9	934,5	1 063,4	1 188,2	1 506,2	1 946,2	1 648,9	1 502,2	1 180,0	1 398,4	1 246,7	1 232,8	1 314,9	1 437,2	1 618,9	1 921,2
Brasil	88 031,8	83 899,6	78 343,2	83 303,0	95 176,9	102 114,9	103 646,7	112 663,9	112 325,9	103 115,2	108 271,0	108 704,0	103 051,4	98 311,1	107 257,4	111 118,6	120 786,0	136 971,3	155 848,9
Chile	7 135,1	7 122,4	8 833,6	10 419,7	11 064,3	13 664,4	14 883,1	16 452,9	16 761,3	13 704,6	14 918,1	15 563,4	15 803,7	16 703,1	18 374,8	22 760,0	23 294,0	26 091,0	31 172,3
Colombia	12 670,9	12 633,9	14 420,7	18 608,9	20 863,4	21 052,4	20 758,4	20 341,1	19 059,4	12 473,2	12 221,4	13 488,3	14 439,0	16 476,0	18 731,3	22 710,1	26 618,1	30 664,9	31 761,5
Costa Rica	1 747,1	1 523,2	1 903,6	2 136,9	2 183,4	2 239,7	2 064,1	2 379,3	2 985,3	2 863,0	2 909,8	3 099,8	3 322,7	3 305,7	3 446,3	3 817,9	4 503,3	5 038,5	5 038,5
Cuba a/	5 575,5	4 429,9	2 601,9	1 851,1	1 339,4	1 403,7	1 924,0	3 115,0	3 293,4	3 433,2	3 630,2	3 977,4	2 173,9	2 029,5	2 176,0	2 623,9	3		

Cuadro N° 7
América Latina: exportaciones de bienes, período 1950-2008.
En millones de dólares a precios constantes de 2000.

	1950	1951	1952	1953	1954	1955	1956	1957	1958	1959	1960	1961	1962	1963	1964	1965	1966	1967	1968	1969
Argentina	2.855	2.215	1.538	2.502	2.693	2.371	2.648	2.818	3.054	3.102	3.118	2.812	3.909	3.901	3.806	4.209	4.353	4.076	3.914	4.403
Bolivia	349	378	310	262	319	323	310	330	244	273	236	244	244	273	273	338	410	423	447	
Brasil	2.998	3.241	2.704	2.942	2.597	2.975	3.223	2.942	2.827	3.594	3.529	3.905	3.647	4.221	3.669	4.391	5.020	4.965	5.534	6.537
Chile	1.445	1.418	1.480	1.050	1.430	1.521	1.373	1.451	1.488	1.674	1.660	1.649	1.743	1.774	2.040	2.125	2.193	2.199	2.206	2.433
Colombia	1.022	1.101	1.132	1.466	1.270	1.260	1.408	1.273	1.374	1.541	1.424	1.403	1.486	1.546	1.711	1.685	1.596	1.799	1.925	2.165
Costa Rica	160	149	186	186	175	180	135	183	244	218	266	255	278	278	318	321	401	438	539	599
Ecuador	478	450	619	584	668	746	753	872	872	992	1.048	1.034	1.125	1.266	1.238	1.498	1.372	1.541	1.723	1.498
El Salvador	211	194	205	219	197	222	250	264	295	326	306	374	458	503	554	571	588	652	661	658
Guatemala	166	150	156	162	158	176	190	198	210	238	255	267	287	378	386	418	503	437	528	566
Haití	115	113	121	95	118	92	127	90	136	90	130	104	165	156	118	121	115	110	127	133
Honduras	269	296	277	280	205	205	277	258	296	311	307	326	337	360	375	497	580	622	724	686
México	3.419	3.639	3.934	3.797	4.663	4.841	5.076	4.530	5.081	5.320	5.229	5.443	6.227	6.074	6.187	6.864	7.236	6.640	6.864	7.935
Nicaragua	215	201	243	261	247	341	275	313	345	443	341	364	462	546	630	746	718	746	784	798
Panamá	100	104	100	104	104	154	146	166	158	181	181	200	231	297	327	354	389	458	458	505
Paraguay	92	76	64	61	69	71	84	87	84	89	112	130	125	115	120	155	137	150	143	158
Perú	835	848	965	1.051	1.144	1.187	1.309	1.357	1.373	1.571	2.027	2.347	2.480	2.400	2.640	2.563	2.560	2.518	2.827	2.651
República Dominicana	322	430	436	385	393	385	413	590	473	553	670	590	618	570	556	453	439	507	490	519
Uruguay	604	421	484	624	592	441	559	323	431	358	346	486	411	449	421	516	486	441	529	534
Venezuela	10.129	11.408	12.300	12.003	12.954	14.629	16.929	18.891	18.009	19.218	19.853	20.259	21.924	22.608	23.639	24.352	24.065	24.779	23.609	24.313
América Latina a/	25.785	26.830	27.253	28.034	29.994	32.120	35.485	36.935	36.995	40.092	41.036	42.191	46.159	47.715	49.007	52.114	53.091	53.489	54.008	57.535

	1970	1971	1972	1973	1974	1975	1976	1977	1978	1979	1980	1981	1982	1983	1984	1985	1986	1987	1988	1989
Argentina	4.708	4.042	3.914	4.655	4.371	3.662	5.237	7.359	8.057	7.956	6.958	8.130	7.745	8.672	7.979	9.708	8.457	7.620	9.393	9.672
Bolivia	415	474	506	517	557	496	592	568	504	515	478	464	434	375	358	317	355	362	383	444
Brasil	6.865	7.476	8.487	10.141	10.003	10.838	11.013	11.815	13.286	14.878	18.196	21.831	19.914	22.759	27.130	27.697	23.312	27.274	31.571	31.405
Chile	2.156	2.412	2.100	2.290	2.673	2.722	3.307	3.431	3.681	4.382	4.785	4.604	5.315	5.494	5.481	5.979	6.352	6.877	6.566	7.080
Colombia	2.055	2.133	2.459	2.480	2.451	3.062	2.603	1.880	2.644	3.132	3.101	2.983	2.701	2.631	3.721	3.253	4.207	5.704	5.539	6.173
Costa Rica	662	696	831	854	945	859	879	925	1.003	1.037	948	1.019	899	942	1.064	1.001	941	1.145	1.137	1.389
Ecuador	1.653	1.737	2.441	3.510	3.222	2.912	3.278	2.940	3.468	3.440	3.243	3.283	3.030	3.403	3.863	4.514	3.113	3.145	3.157	3.078
El Salvador	663	711	810	776	810	916	959	874	916	1.195	1.049	849	762	921	818	770	593	563	570	519
Guatemala	600	621	715	782	867	851	845	972	910	1.015	1.098	971	980	970	929	1.125	900	1.484	878	1.764
Haití	113	130	118	127	124	121	150	150	167	159	217	178	209	212	249	267	203	238	186	154
Honduras	675	724	762	826	724	697	792	796	902	1.114	1.042	1.057	1.088	1.749	1.438	1.507	1.072	1.119	1.279	1.268
México	6.869	7.053	8.322	8.628	8.490	8.240	8.424	10.131	13.194	15.502	19.161	21.393	24.057	28.136	32.224	31.634	31.218	36.408	41.284	44.158
Nicaragua	835	882	1.040	1.026	1.115	1.180	1.353	1.288	1.376	1.362	863	992	794	965	747	676	375	361	488	687
Panamá	501	509	493	466	455	532	520	562	613	589	3.086	3.353	3.230	2.230	2.209	2.633	2.900	2.863	2.393	2.903
Paraguay	165	160	186	193	201	216	234	283	336	341	341	312	355	316	287	542	754	649	863	997
Perú	2.758	2.544	2.731	2.251	2.077	1.973	1.949	2.392	2.752	3.296	2.944	2.778	2.869	2.145	2.534	2.499	2.759	2.207	2.227	3.186
República Dominicana	610	707	932	1.037	1.031	915	1.040	1.197	1.003	1.154	886	1.003	1.003	992	967	907	781	827	838	752
Uruguay	561	486	536	444	529	617	895	887	927	817	968	1.109	1.145	1.157	911	899	1.188	1.058	1.124	1.232
Venezuela	25.790	25.046	23.847	25.036	22.043	16.483	16.572	15.036	14.867	16.612	15.214	16.586	14.943	14.803	16.373	13.816	16.270	16.025	17.348	18.486
América Latina a/	58.654	58.543	61.230	66.040	62.689	57.292	60.641	63.486	70.607	78.496	84.577	92.898	91.473	98.871	109.284	109.591	107.152	116.598	127.223	135.348

	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008
Argentina	12.405	12.215	12.175	13.004	15.260	19.061	20.329	23.148	25.828	25.637	26.341	27.468	27.593	29.656	31.136	35.831	38.043	40.994	41.021
Bolivia	623	613	544	712	929	945	1.025	1.068	1.084	1.095	1.246	1.360	1.365	1.592	1.892	2.140	2.200	2.245	3.023
Brasil	29.328	30.090	35.210	42.172	42.398	39.344	40.482	44.685	46.075	49.594	55.086	60.363	65.553	75.864	90.221	98.345	101.816	107.403	104.779
Chile	7.463	8.409	10.712	10.748	11.255	12.156	15.083	16.044	17.161	18.431	19.210	20.633	20.637	22.573	26.065	27.111	27.935	29.827	29.529
Colombia	8.020	8.728	9.220	9.183	9.550	10.848	11.354	12.038	13.832	14.130	13.760	14.169	14.033	14.767	16.012	17.565	18.674	19.718	20.543
Costa Rica	1.480	1.564	2.178	2.455	2.958	3.164	3.444	3.721	4.834	6.368	5.813	5.223	5.734	6.640	6.728	7.499	8.557	9.725	9.984
Ecuador	3.165	3.409	3.867	4.149	4.900	5.365	5.393	5.691	5.794	5.441	5.137	5.736	6.133	7.093	8.194	8.824	9.493	9.740	10.114
El Salvador	689	863	725	1.194	1.250	1.467	1.675	2.188	2.282	2.503	2.963	2.980	3.138	3.309	3.370	3.312	3.507	3.589	3.978
Guatemala	1.378	1.424	1.380	1.615	1.725	1.839	2.365	2.668	2.605	2.969	3.961	4.456	4.602	4.932	5.150	5.100	5.411	5.861	5.988
Haití	174	188	83	88	60	80	79	196	296	342	332	310	279	333	358	419	443	453	409
Honduras	1.383	1.399	1.283	1.439	1.433	1.290	1.403	1.780	1.949	1.718	3.343	4.218	4.758	4.818	5.438	5.555	5.583	5.685	5.539
México	46.379	48.150	53.358	58.507	68.896	81.829	99.531	114.370	123.519	139.676	166.121	167.385	166.445	165.330	174.668	186.021	206.679	210.122	210.831
Nicaragua	662	423	247	330	456	527	608	854	984	793	881	1.034	1.073	1.239	1.516	1.688	1.988	2.195	2.327
Panamá	3.399	4.237	5.071	5.348	5.911	5.870	5.593	6.453	6.249	5.298	5.839	6.004	5.325	5.186	6.034	7.107	8.010	8.483	8.902
Paraguay	1.909	1.781	1.830	2.653	2.955	3.582	3.281	2.771	3.228	2.343	2.329	2.010	2.047	2.211	2.651	3.137	4.038	4.563	5.491
Perú	2.815	3.254	3.128	3.412	4.018	4.560	4.907	5.668	5.745	6.392	6.955	7.664	8.106	8.846	10.599	12.178	12.206	12.483	13.432
República Dominicana	634	588	567	3.476	3.599	3.724	3.997	4.508	5.026	5.233	5.737	5.404	5.285	5.508	5.763	5.736	5.933	5.923	5.423
Uruguay	1.387	1.338	1.515	1.525	1.677	1.736	1.973	2.316	2.391	2.256	2.384	2.188	2.122	2.361	3.045	3.554	3.887	4.076	4.414
Venezuela	21.424	20.164	19.793	22.238	25.380	27.971	31.036	32.025	33.991	32.332	33.529	32.550	30.844	27.281	31.048				

Cuadro N° 8
América Latina: evolución de las importaciones
de bienes de capital, período 1990-2008.

Período	Importaciones de bienes de capital
1990	21.658
1991	25.428
1992	37.856
1993	42.258
1994	51.080
1995	53.541
1996	60.585
1997	77.113
1998	84.564
1999	79.910
2000	87.263
2001	86.749
2002	76.355
2003	77.121
2004	95.687
2005	118.063
2006	145.957
2007	175.736
2008	207.623

En millones de dólares.

Fuente: Anuario Estadístico - CEPAL.

Cuadro N° 9
América Latina: evolución de la producción
y exportaciones de cobre, período 1974-2008.

Período	Producción de cobre *	Exportaciones de cobre **
1974	1.215	1.161
1975	1.103	633
1976	1.328	975
1977	1.486	914
1978	1.508	1.092
1979	1.577	2.083
1980	1.620	2.065
1981	1.659	1.483
1982	1.867	1.485
1983	1.816	1.399
1984	1.881	1.259
1985	1.961	1.419
1986	2.016	1.420
1987	2.101	1.638
1988	2.077	2.876
1989	2.274	3.200
1990	2.236	3.598
1991	2.500	3.076
1992	2.623	3.165
1993	2.777	2.757
1994	2.928	3.216
1995	3.281	4.798
1996	3.989	4.409
1997	4.370	5.453
1998	4.762	4.559
1999	5.555	4.607
2000	5.701	5.544
2001	6.059	5.021
2004	7.136	9.504
2005	7.083	12.078
2006	7.074	19.805
2007	7.475	22.939
2008	7.223	23.374

Fuente: CEPAL.

* En miles de toneladas

** En millones de dólares

Cuadro N° 10
América Latina: evolución de la producción y exportación
de vehículos automotores de pasajeros, período 1980-2007.

Período	Producción de vehículos automotores de pasajeros *	Exportación de vehículos automotores de pasajeros **
1980	1.638	s/d
1981	1.256	s/d
1983	1.208	s/d
1984	1.200	s/d
1985	1.304	s/d
1986	1.324	s/d
1987	1.248	2.414
1988	1.399	2.182
1989	1.344	1.324
1990	1.407	2.639
1991	1.618	3.786
1992	1.903	3.429
1993	2.332	4.596
1994	2.546	5.539
1995	2.340	7.851
1996	2.630	10.779
1997	3.057	13.086
1998	2.682	14.482
1999	2.349	12.958
2000	2.929	19.056
2001	2.722	18.745
2002	2.632	16.709
2003	2.417	15.455
2004	3.002	15.387
2005	3.232	18.118
2006	3.618	23.766
2007	4.145	26.312

Fuente: CEPAL

Nota: (*) en miles de unidades completas.

(**) en millones de dólares.

Cuadro N° 11
Cien principales empresas exportadoras latinoamericanas. Año 2009.

Posición	Empresas exportadoras	País	Sector de actividad económica	Activo total (2009, en millones de dólares)	Exportaciones (2009, en millones de dólares)
1	PDVSA	Ven	Petróleo / Gas	s/d	58.803
2	PEMEX	Méx	Petróleo / Gas	102.606	37.611
3	PETROBRAS	Bra	Petróleo / Gas	198.488	12.307
4	CEMEX	Méx	Cemento	44.563	12.088
5	VALE	Bra	Minería	100.929	10.826
6	ODEBRECHT	Bra	Multisector	26.545	10.645
7	CODELCO	Chi	Minería	16.039	9.720
8	ECOPETROL	Col	Petróleo / Gas	26.267	8.338
9	PEMEX GAS Y PETROQ. BÁSICA	Méx	Petroquímica	10.256	8.142
10	CARGILL	Arg	Agroindustria	s/d	6.579
11	FEMSA	Méx	Bebidas / Licores	16.156	6.145
12	VOLKSWAGEN MÉXICO	Méx	Automotriz / Autopartes	s/d	5.835
13	CHRYSLER	Méx	Automotriz / Autopartes	s/d	5.601
14	PETROECUADOR	Ecu	Petróleo / Gas	s/d	5.121
15	GRUPO BIMBO	Méx	Alimentos	7.402	4.856
16	GRUPO ALFA	Méx	Multisector	8.272	4.624
17	ESCONDIDA	Chi	Minería	7.968	4.373
18	BUNGE ALIMENTOS	Bra	Agroindustria	5.217	4.343
19	BUNGE	Arg	Agroindustria	s/d	4.317
20	EMBRAER	Bra	Ind. Aeroespacial	9.157	4.053
21	CONTROLADORA MABE	Méx	Electrónica	s/d	3.203
22	GRUPO MÉXICO	Méx	Minería	s/d	3.109
23	GRUPO MODELO	Méx	Bebidas / Licores	8.982	2.561
24	INDUSTRIAS PEÑÓLES	Méx	Minería	4.011	2.545
25	GRUPO VOTORANTIM	Bra	Multisector	55.649	2.508
26	CARGILL	Bra	Agroindustria	2.396	2.335
27	ALPEK	Méx	Petroquímica	3.125	2.184
28	MINERA YANACOCHA	Per	Minería	2.456	2.077
29	SOUTHERN PERÚ COPPER CORP.	Per	Minería	2.582	1.958
30	MINERA ANTIMINA	Per	Minería	s/d	1.903
31	BRASKEM	Bra	Petroquímica	12.695	1.893
32	NEMAK	Méx	Automotriz / Autopartes	3.023	1.801
33	GRUPO ARCELOR MITTAL	Bra	Siderurgia / Metalurgia	14.412	1.691
34	GERDAU	Bra	Siderurgia / Metalurgia	25.604	1.668
35	COLLAHUASI	Chi	Minería	4.094	1.667
36	BRF FOODS	Bra	Alimentos	14.768	1.505
37	LOS PELAMBRES	Chi	Minería	3.418	1.484
38	VOLKSWAGEN	Bra	Automotriz / Autopartes	7.061	1.479
39	SAMARCO MINERACAO	Bra	Minería	2.848	1.460
40	CARBONES DEL CERREJÓN	Col	Minería	1.328	1.437
41	DRUMMOND	Col	Minería	2.333	1.416
42	ACEITERA GENERAL DEHEZA	Arg	Agroindustria	s/d	1.411
43	GRUPO ANDRE MAGGI	Bra	Agroindustria	1.596	1.405
44	BARRICK MISQUICHILCA	Per	Minería	2.793	1.317
45	MINERA CERRO VERDE	Per	Minería	1.913	1.251
46	ARAUCO	Chi	Celulosa / Papel	11.415	1.249
47	CONSORCIO MINERO CORMIN	Per	Comercio	s/d	1.232
48	PEMEX PETROQUÍMICA	Méx	Petroquímica	6.679	1.226
49	ALUNORTE	Bra	Siderurgia / Metalurgia	3.617	1.173
50	GRUPO BERTIN (JBS)	Bra	Agroindustria	5.859	1.165

continuación

Posición	Empresas exportadoras	País	Sector de actividad económica	Activo total (2009, en millones de dólares)	Exportaciones (2009, en millones de dólares)
51	GRUPO XIGNUX	Méx	Multisector	1.737	1.124
52	ANGLO AMERICAN SUR	Chi	Minería	3.229	992
53	XSTRATA COPPER CHILE SA	Chi	Minería	s/d	990
54	SEARA	Bra	Agroindustria	1.019	986
55	CIA. BRASILEIRA DE METALURGIA E MINERACAO	Bra	Minería	s/d	939
56	SUZANO PAPEL E CELULOSE	Bra	Celulosa / Papel	7.328	921
57	FIAT AUTOMÓVEIS	Bra	Automotriz / Autopartes	5.559	871
58	JBS FRIBOI	Bra	Agroindustria	24.402	864
59	GENERAL MOTORS	Bra	Automotriz / Autopartes	s/d	861
60	ENAMI	Chi	Minería	1.390	838
61	FORD	Bra	Automotriz / Autopartes	s/d	812
62	MINERA EL ALBA	Chi	Minería	1.213	788
63	GRUPO CARSO	Méx	Multisector	7.475	787
64	COSAN	Bra	Alimentos	7.699	756
65	ANGLO AMERICAN NORTE	Chi	Minería	622	743
66	CMPC PAPELES Y CARTONES	Chi	Celulosa / Papel	12.263	736
67	MINERVA	Bra	Agroindustria	1.190	734
68	GRUPO KUO	Méx	Multisector	1.400	717
69	COAMO	Bra	Alimentos	1.863	707
70	REFINERÍA LA PAMPILLA	Per	Petróleo / Gas	898	656
71	MOLYMET	Chi	Siderurgia / Metalurgia	1.069	640
72	DOUX	Bra	Alimentos	810	635
73	REFAP - ALBERTO PASQUALINI	Bra	Petróleo / Gas	3.238	623
74	CANDELARIA	Chi	Minería	954	602
75	GRUPO TELEvisa	Méx	Medios	9.686	595
76	RENAULT	Bra	Automotriz / Autopartes	1.982	577
77	USIMINAS	Bra	Siderurgia / Metalurgia	14.787	574
78	CSN	Bra	Siderurgia / Metalurgia	16.751	566
79	PETROBRAS DISTRIBUIDORA	Bra	Petróleo / Gas	7.375	554
80	WHIRLPOOL	Bra	Electrónica	2.479	546
81	WEG	Bra	Máquinas / Equipos	3.086	532
82	GRUPO ELEKTRA	Méx	Comercio	9.125	495
83	CARTERPILLAR	Bra	Máquinas / Equipos	s/d	490
84	SOUZA CRUZ	Bra	Agroindustria	2.192	489
85	CARAMURU	Bra	Alimentos	668	462
86	NORBERTO ODEBRECHT	Bra	Construcción	8.241	457
87	CONSTRUCTORA NORBERTO ODEBRECHT	Bra	Construcción	3.353	457
88	PIRELLI	Bra	Automotriz / Autopartes	s/d	434
89	ESSO	Bra	Petróleo / Gas	s/d	427
90	MARFRIG	Bra	Agroindustria	6.577	426
91	FIBRIA	Bra	Celulosa / Papel	16.266	410
92	CBA	Bra	Siderurgia / Metalurgia	5.455	397
93	NOKIA	Bra	Electrónica	s/d	347
94	SCANIA	Bra	Automotriz / Autopartes	s/d	339
95	ENAP	Chi	Petróleo / Gas	5.559	329
96	CERVECERÍA CUAUHTÉMOC MOCTEZUMA	Méx	Bebidas / Licores	5.533	326
97	SQM	Chi	Minería	3.207	316
98	KLABIN	Bra	Celulosa / Papel	4.593	315
99	BASF	Bra	Química / Farmacia	1.950	310
100	SIGMA	Méx	Alimentos	1.438	295
TOTALES				1.000.183	308.427

Fuente: Elaboración propia en base a Revista América Economía.

Cuadro N° 13
Argentina: inversión bruta interna fija y exportaciones de bienes, período 1854-2009.

Año	Inversión Bruta Interna Fija	Exportaciones de bienes y servicios	Año	Inversión Bruta Interna Fija	Exportaciones de bienes y servicios	Año	Inversión Bruta Interna Fija	Exportaciones de bienes y servicios
1854	419,3	87,8	1906	5.985,4	2.011,8	1958	19.256,0	3.396,8
1855	253,4	77,0	1907	7.391,1	1.970,4	1959	15.236,0	3.550,2
1856	248,4	88,6	1908	6.304,3	2.537,0	1960	23.030,0	3.571,8
1857	266,2	116,3	1909	7.104,6	2.390,5	1961	26.847,0	3.300,2
1858	238,4	94,6	1910	8.493,7	2.253,0	1962	24.449,0	4.464,5
1859	215,4	110,0	1911	8.365,8	2.003,4	1963	20.717,0	4.553,8
1860	391,5	141,7	1912	6.820,7	2.966,9	1964	22.989,0	4.261,0
1861	346,5	121,7	1913	6.917,0	2.941,3	1965	24.009,0	4.678,9
1862	282,0	134,8	1914	4.286,7	2.290,4	1966	24.792,0	5.139,1
1863	395,1	152,0	1915	2.573,8	2.826,4	1967	26.027,0	5.078,1
1864	437,3	184,4	1916	2.277,4	2.511,1	1968	29.258,0	5.009,1
1865	579,7	240,1	1917	1.321,2	1.807,8	1969	35.105,0	5.813,3
1866	693,3	222,6	1918	1.736,1	2.498,3	1970	36.931,0	6.234,4
1867	677,4	292,9	1919	2.030,0	3.147,7	1971	39.915,0	5.615,2
1868	787,4	262,1	1920	3.766,9	3.574,3	1972	40.370,0	5.731,5
1869	827,6	292,1	1921	4.357,3	2.836,0	1973	37.451,0	6.531,7
1870	975,4	274,9	1922	5.115,3	3.526,5	1974	38.957,0	6.547,8
1871	911,6	214,5	1923	7.066,4	3.507,6	1975	39.024,0	5.938,7
1872	1.123,5	322,6	1924	7.582,0	4.328,9	1976	43.098,0	7.806,3
1873	1.266,8	343,7	1925	7.635,2	3.431,0	1977	52.102,0	9.938,8
1874	1.105,0	320,2	1926	7.530,6	3.431,0	1978	45.433,0	10.827,0
1875	1.179,6	368,9	1927	8.649,8	3.431,0	1979	48.515,0	10.478,0
1876	712,8	405,2	1928	10.280,0	3.431,0	1980	51.106,0	9.938,8
1877	570,1	319,2	1929	11.760,0	3.431,0	1981	43.453,0	10.456,0
1878	571,2	318,1	1930	9.901,8	3.417,7	1982	34.787,0	10.869,0
1879	562,5	390,3	1931	6.060,2	4.701,8	1983	34.926,0	11.149,0
1880	653,1	442,2	1932	4.250,2	4.290,9	1984	33.482,0	10.860,0
1881	509,7	444,1	1933	4.748,3	4.044,6	1985	28.759,0	12.550,0
1882	1.037,0	452,6	1934	6.291,8	4.134,8	1986	31.935,0	11.261,0
1883	1.400,2	465,2	1935	6.193,8	4.443,3	1987	36.066,0	10.869,0
1884	1.797,4	548,7	1936	6.635,8	4.068,0	1988	34.796,0	12.903,0
1885	2.581,0	688,1	1937	8.966,3	4.676,8	1989	27.280,0	13.862,0
1886	2.092,9	678,3	1938	9.618,7	3.307,2	1990	22.683,0	16.359,0
1887	1.914,3	673,0	1939	8.177,4	4.059,5	1991	29.475,0	15.766,0
1888	3.077,0	716,9	1940	7.295,3	3.319,6	1992	39.096,0	15.604,0
1889	4.573,9	556,0	1941	6.940,4	3.360,9	1993	45.069,0	16.341,0
1890	3.464,0	835,2	1942	9.492,3	3.089,0	1994	51.231,0	18.840,0
1891	1.467,4	822,8	1943	6.421,0	3.397,1	1995	44.528,0	23.805,0
1892	2.323,7	870,9	1944	7.358,6	3.373,3	1996	48.484,0	24.850,0
1893	2.726,8	981,5	1945	7.410,6	3.375,6	1997	57.047,0	27.876,0
1894	2.284,1	1.210,2	1946	9.594,9	3.909,8	1998	60.781,0	30.838,0
1895	1.505,2	1.492,0	1947	14.506,0	3.671,8	1999	53.116,0	30.449,0
1896	4.169,3	1.333,7	1948	15.008,0	3.093,0	2000	49.502,0	31.272,0
1897	2.021,5	982,6	1949	12.836,0	2.302,8	2001	41.750,0	32.129,0
1898	3.156,4	1.299,8	1950	12.556,0	3.178,9	2002	26.533,0	33.123,0
1899	2.459,6	1.644,8	1951	15.457,0	2.511,0	2003	36.660,0	35.108,0
1900	1.991,0	1.279,5	1952	13.753,0	1.843,1	2004	49.307,0	37.977,0
1901	2.068,2	1.413,2	1953	13.594,0	2.821,6	2005	60.458,4	43.083,1
1902	2.042,5	1.387,9	1954	13.053,0	3.021,7	2006	71.438,2	46.241,7
1903	2.237,6	1.893,9	1955	15.141,0	2.721,5	2007	81.187,5	50.446,2
1904	3.237,2	2.129,4	1956	16.115,0	3.121,7	2008	88.553,0	51.029,9
1905	5.005,7	2.310,9	1957	17.668,0	3.296,7	2009	79.527,3	47.761,2

Fuente: Ferreres, Orlando (2005) "Dos siglos de economía Argentina 1810-2004". El Ateneo. Buenos Aires.

En millones de dólares.

Los datos correspondientes a los años 2005-2009 pertenecen al Ministerio de Economía de la Argentina.

Cuadro N° 14
Argentina: evolución de la inversión y de las exportaciones totales,
y de los sectores agropecuario e industrial, período 1935-1954.

Período	Inversión sector agropecuario	Inversión sector industrial	Inversión bruta fija total	Exportaciones productos agropecuarios	Exportaciones diversos artículos manufacturados	Exportaciones total
1935	1.126	1.313	7.460	142,0	131,9	139,6
1936	1.061	1.361	7.840	129,9	117,3	127,8
1937	1.485	1.945	10.517	149,9	109,5	146,9
1938	1.610	1.873	11.582	104,7	121,7	104,3
1939	1.344	1.467	9.711	127,7	182,0	127,5
1940	972	1.473	8.519	103,1	261,8	104,4
1941	784	1.400	8.540	102,4	344,2	105,8
1942	765	1.242	7.987	87,9	600,9	97,3
1943	689	1.107	7.757	90,9	930,1	107,0
1944	812	1.190	8.916	97,4	619,4	106,3
1945	824	1.248	8.845	97,2	546,3	106,1
1946	1.051	1.977	11.007	112,0	680,1	123,0
1947	1.882	4.372	17.470	112,3	289,4	115,5
1948	1.741	4.554	17.464	98,7	106,8	97,3
1949	1.094	3.078	14.667	74,1	59,3	72,5
1950	1.205	2.919	14.735	100,0	100,0	100,0
1951	1.330	3.219	15.530	76,4	118,6	78,6
1952	1.371	2.667	13.448	49,5	56,7	51,0
1953	1.420	2.405	13.143	89,3	85,3	88,9
1954	1.262	2.589	14.325	96,4	91,8	94,9

Nota: Las series de inversión fueron elaboradas por Cepal en 1958. "El desarrollo económico de la Argentina", y están expresadas en millones de m\$, a precios de 1950.

Las series de exportación fueron elaboradas en 1955 por la Secretaría de Asuntos Económicos, y se refieren al volumen físico de exportación, índice base 1950:100.

Fuente: Banco Central de la República Argentina. Suplementos del Boletín Estadístico del BCRA.

Cuadro N° 15
Argentina: evolución de la inversión bruta interna fija
y exportaciones de bienes, período 1993-2011.

Período	Exportaciones	Inversión bruta interna fija	Período	Exportaciones	Inversión bruta interna fija
I 93	16.222	40.734	III 02	33.580	26.045
II 93	16.060	44.309	IV 02	33.660	28.257
III 93	16.227	46.781	I 03	33.887	31.823
IV 93	16.854	48.453	II 03	35.843	35.048
I 94	17.154	49.567	III 03	35.349	37.751
II 94	18.163	51.924	IV 03	35.355	42.015
III 94	19.300	51.434	I 04	36.117	47.709
IV 94	20.744	52.001	II 04	36.410	47.567
I 95	22.596	50.000	III 04	38.565	49.947
II 95	24.488	43.356	IV 04	40.737	51.894
III 95	22.360	42.355	I 05	41.962	54.367
IV 95	22.895	42.402	II 05	42.990	59.673
I 96	23.393	45.132	III 05	43.834	61.628
II 96	23.949	47.790	IV 05	43.546	66.166
III 96	25.358	49.961	I 06	44.769	67.052
IV 96	26.700	51.053	II 06	45.030	70.442
I 97	26.887	53.323	III 06	46.481	73.951
II 97	27.135	57.028	IV 06	48.687	74.308
III 97	28.300	58.436	I 07	49.405	76.409
IV 97	29.183	59.403	II 07	48.666	79.163
I 98	30.010	63.096	III 07	50.084	82.972
II 98	31.418	62.477	IV 07	53.630	86.206
III 98	31.873	60.408	I 08	53.496	91.633
IV 98	30.049	57.141	II 08	47.154	89.134
I 99	30.158	53.989	III 08	55.528	89.117
II 99	30.216	53.148	IV 08	47.942	84.328
III 99	30.311	52.596	I 09	48.132	79.037
IV 99	31.111	52.732	II 09	47.890	78.872
I 00	31.071	51.822	III 09	45.293	78.169
II 00	31.131	48.937	IV 09	49.730	82.031
III 00	30.874	48.941	I 10	51.310	89.698
IV 00	32.010	48.308	II 10	56.170	93.485
I 01	31.132	46.783	III 10	57.045	98.715
II 01	32.830	45.625	IV 10	54.411	103.739
III 01	32.619	40.423	I 11	55.392	107.300
IV 01	31.934	34.167	II 11	56.057	115.117
I 02	32.535	25.720	III 11	58.156	114.789
II 02	32.715	26.110	IV 11	58.652	112.258

Fuente: INDEC.

En millones de pesos a precios de 1993.

Cuadro N° 16
 Argentina: evolución de la formación bruta de capital
 y exportaciones de bienes, período 2004-2013.
 En millones de pesos a precios de 2003.

Período	Exportaciones	Formación Bruta de Capital
I T 2004	102.238	84.561
II T 2004	118.970	86.918
III T 2004	119.426	92.853
IV T 2004	120.184	97.097
I T 2005	116.760	90.095
II T 2005	137.707	103.470
III T 2005	134.174	111.372
IV T 2005	129.212	119.290
I T 2006	123.754	111.861
II T 2006	140.427	121.082
III T 2006	138.845	132.436
IV T 2006	144.713	131.112
I T 2007	129.567	125.476
II T 2007	149.212	135.750
III T 2007	151.737	147.917
IV T 2007	161.308	156.514
I T 2008	138.877	145.682
II T 2008	145.388	155.291
III T 2008	166.461	161.768
IV T 2008	145.636	147.787
I T 2009	126.542	123.947
II T 2009	147.807	124.774
III T 2009	130.822	134.610
IV T 2009	139.048	137.974
I T 2010	126.252	136.704
II T 2010	175.516	152.029
III T 2010	168.048	166.610
IV T 2010	152.807	176.365
I T 2011	138.962	165.279
II T 2011	172.870	188.368
III T 2011	175.398	198.821
IV T 2011	166.134	194.254
I T 2012	143.795	171.686
II T 2012	157.262	165.109
III T 2012	161.882	181.930
IV T 2012	152.066	188.850
I T 2013	127.355	167.142
II T 2013	164.296	177.942
III T 2013	159.772	190.757
IV T 2013	140.273	192.737

Fuente: INDEC

Cuadro N° 17
Argentina: dinámica de las importaciones de bienes de capital
y total de exportaciones de bienes y de manufacturas, período 1991-2011.

Período	Total importaciones de bienes de capital	Total exportaciones de bienes	Total exportaciones de manufacturas	Período	Total importaciones de bienes de capital	Total exportaciones de bienes	Total exportaciones de manufacturas	Período	Total importaciones de bienes de capital	Total exportaciones de bienes	Total exportaciones de manufacturas
ene-91	15,2	673,6	471,6	ene-98	1.163,0	1.767,2	1.091,8	ene-05	752,9	2.781,1	1.731,3
feb-91	9,0	807,1	548,8	feb-98	1.054,9	1.883,4	1.200,3	feb-05	702,5	2.606,3	1.669,7
mar-91	14,7	867,3	584,7	mar-98	1.204,3	2.239,5	1.290,0	mar-05	867,3	3.054,4	1.888,3
abr-91	24,5	1.002,2	655,6	abr-98	1.280,8	2.489,8	1.510,1	abr-05	948,6	3.560,9	2.047,7
may-91	21,3	1.228,2	674,9	may-98	1.196,1	2.571,8	1.551,5	may-05	964,4	3.695,3	2.119,0
jun-91	20,3	1.141,6	666,3	jun-98	1.281,7	2.624,5	1.619,0	jun-05	1.187,5	3.450,2	2.061,2
jul-91	33,7	1.302,1	725,5	jul-98	1.400,2	2.362,1	1.572,1	jul-05	943,6	3.601,0	2.184,5
ago-91	36,2	1.074,3	683,8	ago-98	1.196,3	2.367,3	1.596,1	ago-05	1.075,2	3.837,4	2.363,0
sep-91	36,0	1.078,6	745,0	sep-98	1.164,2	2.297,7	1.629,8	sep-05	1.102,8	3.482,9	2.193,1
oct-91	42,1	1.009,2	725,4	oct-98	1.155,2	2.015,4	1.499,6	oct-05	1.121,3	3.398,9	2.311,6
nov-91	50,5	920,6	732,3	nov-98	1.112,0	1.884,4	1.426,6	nov-05	1.211,6	3.273,9	2.292,9
dic-91	46,3	872,9	700,3	dic-98	897,0	1.930,6	1.398,9	dic-05	1.072,1	3.644,6	2.263,6
ene-92	330,4	725,8	523,5	ene-99	843,1	1.543,5	1.055,6	ene-06	902,4	3.187,5	1.963,0
feb-92	326,0	851,9	601,3	feb-99	824,9	1.524,0	969,9	feb-06	963,2	3.089,9	1.935,7
mar-92	400,5	984,6	604,6	mar-99	811,8	1.997,6	1.225,1	mar-06	1.134,8	3.648,0	2.344,9
abr-92	491,3	998,1	553,6	abr-99	771,1	2.034,4	1.227,1	abr-06	1.108,3	3.925,3	2.244,3
may-92	419,1	1.137,7	602,7	may-99	838,4	2.219,9	1.342,3	may-06	1.168,9	4.181,3	2.661,7
jun-92	486,6	1.193,1	676,6	jun-99	1.014,1	2.129,5	1.301,7	jun-06	1.149,5	3.847,8	2.371,4
jul-92	521,1	1.195,7	668,4	jul-99	977,3	1.941,0	1.248,6	jul-06	1.208,9	3.816,9	2.530,1
ago-92	561,9	1.076,6	674,8	ago-99	1.025,8	2.099,0	1.437,5	ago-06	1.378,4	4.246,2	2.790,9
sep-92	591,5	1.061,6	675,4	sep-99	1.024,4	1.897,7	1.320,4	sep-06	1.398,5	4.048,1	2.802,0
oct-92	573,7	952,1	667,1	oct-99	935,7	1.900,9	1.321,8	oct-06	1.431,9	4.203,7	2.777,1
nov-92	458,2	1.032,5	756,0	nov-99	957,9	1.965,4	1.353,6	nov-06	1.399,5	4.110,1	2.801,9
dic-92	582,6	1.025,3	655,7	dic-99	1.007,6	2.055,8	1.354,4	dic-06	1.234,3	4.241,4	2.884,9
ene-93	422,2	902,0	594,1	ene-00	801,3	1.768,2	1.053,3	ene-07	1.219,9	3.389,5	2.223,7
feb-93	348,5	910,3	580,9	feb-00	771,2	1.783,3	1.068,2	feb-07	1.184,1	3.587,3	2.389,0
mar-93	537,7	1.075,0	591,9	mar-00	864,8	2.160,6	1.218,4	mar-07	1.460,6	4.172,6	2.657,1
abr-93	489,6	1.078,6	598,2	abr-00	768,7	2.324,4	1.296,4	abr-07	1.303,8	4.298,6	2.537,4
may-93	550,7	1.220,8	674,9	may-00	881,7	2.600,3	1.456,6	may-07	1.485,3	4.855,8	2.981,7
jun-93	570,8	1.277,9	788,3	jun-00	908,1	2.390,7	1.410,7	jun-07	1.447,0	4.521,1	2.919,0
jul-93	699,0	1.161,5	772,0	jul-00	916,5	2.364,1	1.525,9	jul-07	1.558,3	4.614,2	3.034,0
ago-93	623,5	1.082,7	761,5	ago-00	986,6	2.216,3	1.379,6	ago-07	1.842,5	4.921,6	3.262,6
sep-93	599,8	1.190,6	843,6	sep-00	822,5	2.158,0	1.437,3	sep-07	1.535,8	4.827,8	3.269,8
oct-93	631,5	1.091,7	792,0	oct-00	934,0	2.071,5	1.360,8	oct-07	1.815,7	5.580,8	3.678,0
nov-93	750,2	1.015,5	779,5	nov-00	880,7	2.146,9	1.404,6	nov-07	1.900,9	5.424,2	3.691,2
dic-93	747,7	1.111,0	831,0	dic-00	913,6	2.356,4	1.481,2	dic-07	1.769,7	5.786,6	3.902,5
ene-94	744,8	963,4	702,4	ene-01	755,7	2.041,3	1.147,3	ene-08	1.953,2	5.818,3	3.546,8
feb-94	684,7	965,8	661,4	feb-01	686,0	1.843,4	1.053,2	feb-08	1.777,5	5.225,7	3.249,6
mar-94	860,7	1.126,6	735,9	mar-01	764,0	2.023,5	1.205,0	mar-08	1.748,9	4.990,8	3.213,7
abr-94	758,2	1.221,8	713,7	abr-01	740,0	2.392,1	1.283,0	abr-08	1.951,9	5.845,7	3.469,3
may-94	755,6	1.598,2	840,8	may-01	863,7	2.567,4	1.373,2	may-08	1.920,9	6.240,3	4.039,0
jun-94	772,4	1.458,5	840,2	jun-01	674,7	2.544,9	1.510,3	jun-08	1.835,2	5.407,0	3.455,2
jul-94	769,0	1.430,1	915,2	jul-01	645,8	2.353,0	1.361,4	jul-08	2.176,1	7.010,5	4.216,1
ago-94	939,8	1.469,6	1.003,1	ago-01	681,8	2.510,0	1.432,0	ago-08	1.976,6	3.766,7	4.751,1
sep-94	728,1	1.356,8	936,7	sep-01	513,9	2.192,3	1.319,6	sep-08	2.001,8	6.918,7	4.815,8
oct-94	820,7	1.355,2	988,0	oct-01	545,0	2.050,5	1.421,6	oct-08	2.002,2	6.061,2	4.314,6
nov-94	764,9	1.420,9	1.073,9	nov-01	432,8	2.070,3	1.417,6	nov-08	1.803,6	4.902,9	3.769,5
dic-94	865,5	1.472,4	1.040,0	dic-01	351,3	1.954,1	1.241,1	dic-08	1.447,8	4.231,0	3.128,5
ene-95	705,6	1.341,9	912,8	ene-02	282,2	1.817,8	1.057,2	ene-09	1.134,5	3.714,7	2.578,9
feb-95	745,4	1.392,2	916,6	feb-02	192,0	1.781,9	1.099,1	feb-09	1.058,0	3.944,8	2.754,7
mar-95	814,4	1.801,8	1.127,1	mar-02	186,1	2.112,4	1.187,4	mar-09	1.159,7	4.263,7	2.930,8
abr-95	623,2	1.897,1	1.131,9	abr-02	182,3	2.181,7	1.222,7	abr-09	1.058,8	5.052,3	3.180,1
may-95	715,5	2.270,4	1.355,6	may-02	293,0	2.369,5	1.410,3	may-09	1.040,2	5.203,4	3.559,4
jun-95	590,3	2.149,4	1.302,2	jun-02	200,5	2.226,5	1.321,3	jun-09	1.546,4	5.211,3	3.800,3
jul-95	586,5	1.842,4	1.152,3	jul-02	227,0	2.244,5	1.462,2	jul-09	1.401,5	4.924,7	3.623,3
ago-95	643,2	1.766,7	1.217,5	ago-02	244,6	2.176,8	1.346,2	ago-09	1.273,5	4.351,9	3.162,9
sep-95	673,5	1.664,5	1.229,1	sep-02	219,8	2.296,7	1.504,3	sep-09	1.571,2	4.530,7	3.519,2
oct-95	702,0	1.577,4	1.207,4	oct-02	300,2	2.258,1	1.489,0	oct-09	1.537,6	4.807,7	3.618,7
nov-95	714,4	1.588,8	1.234,5	nov-02	250,7	2.160,5	1.347,8	nov-09	1.555,5	4.872,4	3.758,1
dic-95	650,6	1.670,5	1.189,5	dic-02	256,0	2.024,3	1.291,7	dic-09	1.485,6	4.794,5	3.472,1
ene-96	629,1	1.449,1	967,6	ene-03	231,9	2.194,6	1.361,0	ene-10	1.265,4	4.407,2	3.010,1
feb-96	619,7	1.419,8	946,1	feb-03	244,2	2.128,3	1.226,4	feb-10	1.422,0	3.958,0	2.844,5
mar-96	734,2	1.869,1	1.142,0	mar-03	359,0	2.252,1	1.319,5	mar-10	1.850,8	4.678,8	3.128,4
abr-96	749,9	2.013,3	1.141,0	abr-03	364,3	2.458,8	1.256,7	abr-10	1.700,8	6.206,2	3.879,4
may-96	763,1	2.386,4	1.317,6	may-03	334,7	3.123,0	1.821,4	may-10	1.795,4	6.502,3	3.911,0
jun-96	828,6	2.206,0	1.269,0	jun-03	358,6	2.874,3	1.544,8	jun-10	1.938,0	6.365,6	4.047,3
jul-96	906,2	2.225,2	1.317,7	jul-03	414,7	2.835,6	1.562,1	jul-10	1.935,7	5.982,4	4.061,0
ago-96	951,1	2.270,1	1.435,4	ago-03	374,5	2.346,9	1.447,1	ago-10	2.162,4	6.370,0	4.119,5
sep-96	794,8	1.943,3	1.294,2	sep-03	464,1	2.368,5	1.563,6	sep-10	2.282,5	6.367,1	4.568,5
oct-96	1.004,1	2.073,8	1.499,2	oct-03	520,9	2.441,2	1.679,9	oct-10	2.085,2	5.887,9	4.451,8
nov-96	852,1	1.918,4	1.389,3	nov-03	511,3	2.453,7	1.641,2	nov-10	2.375,9	5.902,1	4.355,4
dic-96	933,3	2.036,5	1.184,0	dic-03	615,8	2.461,7	1.627,1	dic-10	2.382,2	5.506,3	4.100,1
ene-97	1.038,4	1.894,8	1.077,2	ene-04	739,8	2.322,5	1.446,1	ene-11	1.908,7	5.116,1	3.661,4
feb-97	942,5	1.884,4	1.053,6	feb-04	525,8	2.395,0	1.569,1	feb-11	1.961,7	5.321,7	3.692,2
mar-97	924,2	1.994,7	1.148,5	mar-04	644,9	2.657,6	1.632,8	mar-11	2.206,1	6.015,2	3.924,5
abr-97	1.129,5	2.420,2	1.381,6	abr-04	671,5	3.039,7	1.688,2	abr-11	2.358,4	6.911,9	4.698,7
may-97	1.106,1	2.563,0	1.607,5	may-04	636,4	3.394,4	1.960,4	may-11	2.381,2	7.890,6	5.290,7
jun-97	1.058,3	2.265,2	1.455,8	jun-04	745,8	2.950,7	1.834,7	jun-11	2.678,7	7.781,1	5.243,0
jul-97	1.162,6	2.357,7	1.630,1	jul-04	765,9	3.034,3	1.875,2	jul-11	2.361,6	7.181,8	4.787,6
ago-97	1.191,1	2.356,2	1.724,6	ago-04	781,3	2.945,0	1.823,2	ago-11	2.834,3	8.203,2	5.392,7
sep-97	1.213,1	2.276,6	1.680,3	sep-04	844,6	3.001,9	1.808,6	sep-11	2.803,8	7.665,9	5.089,3
oct-97	1.249,2	2.374,0	1.798,4	oct-04	800,8	2.830,7	1.898,9	oct-11	2.518,1	7.376,4	5.200,0
nov-97	1.228,9	2.022,4	1.491,1	nov-04	904,1	3.041,9	2.063,4	nov-11	2.578,8	6.451,4	4.682,2
dic-97	1.095,4	2.021,7	1.389,2	dic-04	944,9	2.962,1	1.942,1	dic-11	2.348,9	6.216,0	4.410,1

Fuente: Ministerio de Economía. Cifras en millones de dólares. Exportaciones FOB. Importaciones CIF.

Cuadro N° 21
 Argentina: evolución de las importaciones de bienes de capital
 de los sectores agropecuario y minero y exportaciones
 de productos primarios, período 1990-2006.

Período	Importaciones de bienes de capital sectores agropecuario y minero	Exportaciones de productos primarios
1990	28	3.339
1991	46	3.301
1992	89	3.500
1993	113	3.271
1994	203	3.735
1995	167	4.816
1996	283	5.817
1997	342	5.705
1998	365	6.603
1999	155	5.144
2000	130	5.346
2001	130	6.052
2002	43	5.272
2003	275	6.471
2004	441	6.852
2005	389	8.110
2006	403	8.627

Fuente: Ministerio de Economía.

En millones de dólares.

Cuadro N° 23

Argentina: evolución de las importaciones de bienes de capital y exportaciones de manufacturas totales y de origen agropecuario e industrial, período 1992-2012.

Período	Importaciones de bienes de capital	Importaciones de partes, piezas y accesorios para bienes de capital	Total importaciones bienes de capital	Exportaciones de manufacturas de origen agropecuario	Exportaciones de manufacturas de origen industrial	Total de exportaciones de manufacturas
ene-92	176	154	330	352	170	522
feb-92	166	159	326	396	205	600
mar-92	190	211	400	394	211	604
abr-92	230	262	491	330	223	553
may-92	217	202	419	393	210	603
jun-92	260	227	487	423	254	676
jul-92	283	238	521	439	230	668
ago-92	313	248	562	432	243	675
sep-92	334	257	592	428	247	675
oct-92	330	244	574	414	253	667
nov-92	264	194	458	450	306	756
dic-92	381	202	583	381	274	654
ene-93	252	170	422	372	222	594
feb-93	207	141	349	368	213	581
mar-93	287	251	538	347	244	591
abr-93	250	240	490	340	257	598
may-93	322	229	551	389	286	675
jun-93	330	241	571	477	311	788
jul-93	442	257	699	460	312	772
ago-93	365	258	624	410	351	761
sep-93	342	258	600	493	350	843
oct-93	379	253	632	418	374	792
nov-93	474	276	750	411	368	779
dic-93	510	238	748	440	391	830
ene-94	501	244	745	418	284	702
feb-94	484	201	685	388	272	660
mar-94	473	388	861	384	352	736
abr-94	473	285	758	383	330	714
may-94	466	290	756	490	351	841
jun-94	460	313	772	481	360	840
jul-94	502	267	769	495	420	915
ago-94	625	314	940	565	438	1.003
sep-94	446	282	728	503	433	936
oct-94	529	292	821	568	421	989
nov-94	484	281	765	604	469	1.072
dic-94	620	246	866	523	517	1.040
ene-95	435	271	706	519	394	913
feb-95	474	271	745	488	428	917
mar-95	475	339	814	559	569	1.127
abr-95	333	291	623	562	570	1.132
may-95	383	332	715	658	698	1.356
jun-95	311	279	590	686	617	1.302
jul-95	336	251	587	639	513	1.152
ago-95	361	282	643	699	519	1.218
sep-95	406	267	674	669	561	1.229
oct-95	394	308	702	651	556	1.208
nov-95	454	260	714	683	552	1.235
dic-95	428	222	651	661	529	1.190
ene-96	396	234	629	617	350	968
feb-96	337	283	620	557	390	947
mar-96	438	296	734	606	537	1.142
abr-96	433	316	750	601	540	1.141
may-96	435	329	763	757	561	1.318
jun-96	478	350	829	704	565	1.269
jul-96	511	395	906	773	545	1.318
ago-96	523	428	951	813	623	1.435
sep-96	460	335	795	751	540	1.291
oct-96	583	421	1.004	848	651	1.499
nov-96	509	343	852	796	585	1.381
dic-96	556	378	933	616	556	1.172
ene-97	627	412	1.038	626	451	1.077
feb-97	531	411	943	572	482	1.053
mar-97	520	404	924	589	559	1.149
abr-97	633	496	1.129	733	649	1.382
may-97	619	487	1.106	881	727	1.608
jun-97	598	460	1.058	830	626	1.456
jul-97	625	538	1.163	894	736	1.630
ago-97	697	494	1.191	892	833	1.725
sep-97	727	486	1.213	887	793	1.680
oct-97	749	500	1.249	863	935	1.799
nov-97	756	473	1.229	682	808	1.491
dic-97	715	380	1.095	655	735	1.389
ene-98	753	410	1.163	567	525	1.092
feb-98	679	375	1.055	496	705	1.200
mar-98	754	450	1.204	587	703	1.290
abr-98	785	496	1.281	710	800	1.510
may-98	733	463	1.196	796	755	1.552
jun-98	750	532	1.282	853	766	1.619
jul-98	822	578	1.400	812	760	1.572
ago-98	663	534	1.196	822	774	1.596
sep-98	637	527	1.164	796	834	1.630
oct-98	674	482	1.155	784	715	1.500
nov-98	729	383	1.112	762	665	1.427
dic-98	608	289	897	776	623	1.399
ene-99	538	305	843	620	436	1.056
feb-99	534	291	825	499	471	970
mar-99	496	316	812	645	580	1.225
abr-99	471	300	771	660	567	1.227
may-99	528	310	838	758	585	1.342
jun-99	666	348	1.014	717	584	1.302
jul-99	581	397	977	682	574	1.249
ago-99	635	391	1.026	815	623	1.437
sep-99	663	362	1.024	710	610	1.320
oct-99	546	389	936	703	619	1.322
nov-99	567	390	958	720	634	1.354
dic-99	611	397	1.008	665	689	1.354

Continuación

Período	Importaciones de bienes de capital	Importaciones de partes, piezas y accesorios para bienes de capital	Total importaciones bienes de capital	Exportaciones de manufacturas de origen agropecuario	Exportaciones de manufacturas de origen industrial	Total de exportaciones de manufacturas
ene-00	495	306	801	575	479	1.053
feb-00	441	330	771	541	527	1.068
mar-00	477	388	865	578	640	1.218
abr-00	417	351	769	654	642	1.296
may-00	494	388	882	666	791	1.457
jun-00	519	389	908	701	710	1.411
jul-00	529	388	916	776	750	1.526
ago-00	597	390	987	690	690	1.380
sep-00	481	342	823	697	740	1.437
oct-00	520	414	934	632	728	1.361
nov-00	468	413	881	685	719	1.405
dic-00	564	349	914	667	814	1.481
ene-01	428	328	756	518	629	1.147
feb-01	370	316	686	456	597	1.053
mar-01	411	353	764	470	735	1.205
abr-01	405	335	740	548	735	1.283
may-01	473	391	864	634	739	1.373
jun-01	368	307	675	707	804	1.510
jul-01	350	295	646	669	692	1.361
ago-01	389	293	682	751	681	1.432
sep-01	297	217	514	614	705	1.320
oct-01	295	250	545	725	697	1.422
nov-01	239	194	433	714	703	1.418
dic-01	223	128	351	653	588	1.241
ene-02	160	122	282	535	522	1.057
feb-02	98	94	192	488	612	1.099
mar-02	88	98	186	536	651	1.187
abr-02	66	116	182	628	595	1.223
may-02	161	132	293	699	711	1.410
jun-02	73	128	200	684	637	1.321
jul-02	88	139	227	792	670	1.462
ago-02	88	157	245	710	637	1.346
sep-02	94	126	220	835	669	1.504
oct-02	163	137	300	787	702	1.489
nov-02	108	143	251	742	606	1.348
dic-02	121	135	256	702	589	1.292
ene-03	100	132	232	754	607	1.361
feb-03	117	128	244	706	520	1.226
mar-03	204	155	359	678	641	1.320
abr-03	183	181	364	662	595	1.257
may-03	156	178	335	864	957	1.821
jun-03	183	175	359	886	658	1.545
jul-03	215	199	415	917	645	1.562
ago-03	182	193	374	840	607	1.447
sep-03	254	210	464	867	696	1.564
oct-03	277	243	521	947	733	1.680
nov-03	270	242	511	982	660	1.641
dic-03	391	225	616	899	728	1.627
ene-04	518	222	740	859	588	1.446
feb-04	309	217	526	941	629	1.569
mar-04	345	300	645	884	749	1.633
abr-04	378	294	672	1.016	673	1.688
may-04	342	295	636	1.200	761	1.960
jun-04	424	322	746	1.047	788	1.835
jul-04	445	321	766	1.091	784	1.875
ago-04	449	332	781	995	828	1.823
sep-04	536	308	845	968	841	1.809
oct-04	488	313	801	948	951	1.899
nov-04	551	353	904	1.048	1.015	2.063
dic-04	600	345	945	932	1.010	1.942
ene-05	429	324	753	903	829	1.731
feb-05	403	300	702	839	831	1.670
mar-05	478	390	867	972	916	1.888
abr-05	524	425	949	1.040	1.008	2.048
may-05	511	454	964	1.122	997	2.119
jun-05	743	444	1.188	1.132	929	2.061
jul-05	550	394	944	1.168	1.017	2.185
ago-05	639	436	1.075	1.291	1.072	2.363
sep-05	670	433	1.103	1.132	1.061	2.193
oct-05	683	438	1.121	1.193	1.119	2.312
nov-05	766	446	1.212	1.148	1.145	2.293
dic-05	697	375	1.072	1.203	1.061	2.264
ene-06	534	369	902	1.117	846	1.963
feb-06	554	409	963	1.040	896	1.936
mar-06	642	492	1.135	1.134	1.211	2.345
abr-06	637	472	1.108	1.125	1.120	2.244
may-06	659	510	1.169	1.333	1.329	2.662
jun-06	647	503	1.150	1.168	1.204	2.371
jul-06	663	546	1.209	1.306	1.224	2.530
ago-06	794	584	1.378	1.389	1.402	2.791
sep-06	833	565	1.399	1.368	1.434	2.802
oct-06	838	594	1.432	1.471	1.306	2.777
nov-06	760	639	1.399	1.339	1.463	2.802
dic-06	743	491	1.234	1.476	1.409	2.885

Continuación

Período	Importaciones de bienes de capital	Importaciones de partes, piezas y accesorios para bienes de capital	Total importaciones bienes de capital	Exportaciones de manufacturas de origen agropecuario	Exportaciones de manufacturas de origen industrial	Total de exportaciones de manufacturas
ene-07	702	518	1.220	1.109	1.114	2.224
feb-07	687	497	1.184	1.237	1.152	2.389
mar-07	840	621	1.461	1.258	1.399	2.657
abr-07	724	580	1.304	1.349	1.188	2.537
may-07	849	636	1.485	1.580	1.401	2.982
jun-07	806	641	1.447	1.506	1.413	2.919
jul-07	898	660	1.558	1.671	1.363	3.034
ago-07	1.070	773	1.843	1.700	1.563	3.263
sep-07	885	651	1.536	1.773	1.496	3.270
oct-07	999	817	1.816	2.060	1.618	3.678
nov-07	1.109	791	1.901	1.989	1.703	3.691
dic-07	1.128	641	1.770	1.980	1.923	3.902
ene-08	1.191	762	1.953	2.058	1.489	3.547
feb-08	1.154	624	1.778	1.787	1.462	3.250
mar-08	992	757	1.749	1.504	1.710	3.214
abr-08	1.099	853	1.952	1.800	1.670	3.469
may-08	1.063	858	1.921	2.266	1.773	4.039
jun-08	1.001	835	1.835	1.713	1.742	3.455
jul-08	1.212	964	2.176	2.243	1.973	4.216
ago-08	1.071	906	1.977	2.610	2.141	4.751
sep-08	1.088	914	2.002	2.518	2.298	4.816
oct-08	1.104	898	2.002	2.173	2.142	4.315
nov-08	1.044	760	1.804	1.747	2.022	3.770
dic-08	939	509	1.448	1.487	1.642	3.129
ene-09	629	505	1.135	1.488	1.090	2.579
feb-09	623	435	1.058	1.559	1.196	2.755
mar-09	653	506	1.160	1.559	1.372	2.931
abr-09	592	466	1.059	1.827	1.353	3.180
may-09	546	495	1.040	1.991	1.568	3.559
jun-09	961	586	1.546	2.154	1.646	3.800
jul-09	742	660	1.401	1.997	1.626	3.623
ago-09	675	599	1.273	1.639	1.524	3.163
sep-09	875	696	1.571	1.774	1.745	3.519
oct-09	851	687	1.538	1.788	1.831	3.619
nov-09	870	685	1.556	1.782	1.976	3.758
dic-09	827	658	1.486	1.666	1.806	3.472
ene-10	664	602	1.265	1.457	1.554	3.011
feb-10	805	617	1.422	1.363	1.482	2.845
mar-10	1.000	851	1.851	1.206	1.923	3.129
abr-10	831	870	1.701	1.935	1.945	3.880
may-10	836	960	1.795	2.032	1.879	3.911
jun-10	982	956	1.938	2.023	2.026	4.049
jul-10	922	1.013	1.936	2.072	1.989	4.061
ago-10	999	1.163	2.162	2.150	1.982	4.132
sep-10	1.144	1.138	2.283	2.216	2.355	4.571
oct-10	1.008	1.077	2.085	2.291	2.165	4.456
nov-10	1.173	1.203	2.376	2.107	2.256	4.363
dic-10	1.374	1.008	2.382	1.816	2.291	4.107
ene-11	942	960	1.902	1.838	1.878	3.716
feb-11	1.078	877	1.955	1.885	1.893	3.778
mar-11	1.103	1.092	2.195	2.036	1.955	3.991
abr-11	1.149	1.200	2.348	2.424	2.395	4.819
may-11	1.098	1.280	2.378	2.947	2.420	5.367
jun-11	1.388	1.290	2.678	2.662	2.642	5.304
jul-11	1.023	1.337	2.361	2.356	2.496	4.852
ago-11	1.270	1.566	2.836	2.784	2.788	5.571
sep-11	1.302	1.500	2.802	2.517	2.641	5.158
oct-11	1.139	1.376	2.515	2.623	2.639	5.261
nov-11	1.220	1.355	2.575	2.205	2.596	4.801
dic-11	1.257	1.088	2.345	1.915	2.574	4.489
ene-12	1.172	1.007	2.179	1.696	2.179	3.874
feb-12	850	988	1.838	2.086	1.822	3.909
mar-12	839	1.307	2.146	1.906	2.237	4.143
abr-12	687	1.028	1.715	2.135	2.156	4.290
may-12	748	1.184	1.932	2.899	2.062	4.961
jun-12	852	1.081	1.933	2.522	2.227	4.749
jul-12	940	1.258	2.199	2.508	2.416	4.924
ago-12	1.077	1.457	2.535	2.793	2.421	5.213
sep-12	1.234	1.299	2.532	2.357	2.377	4.735
oct-12	1.136	1.517	2.653	2.315	2.619	4.934
nov-12	1.147	1.289	2.436	2.287	2.534	4.821
dic-12	1.127	1.047	2.175	1.970	2.470	4.440

Fuente: Minsiterio de Economía

En millones de dólares

Cuadro N° 24
Argentina: evolución de la producción y exportaciones
de vehículos automotores de pasajeros, período 1959-2013.

Período	Producción	Exportaciones	Coficiente exportador
1959	32.952	1	0,003%
1960	89.338	1	0,001%
1961	136.188	2	0,001%
1962	129.880	8	0,006%
1963	104.899	33	0,03%
1964	166.483	86	0,05%
1965	194.536	88	0,05%
1966	179.453	35	0,02%
1967	175.318	58	0,03%
1968	180.976	76	0,04%
1969	218.590	459	0,21%
1970	219.599	849	0,39%
1971	253.237	1.832	0,72%
1972	268.593	3.493	1,3%
1973	293.742	11.214	3,8%
1974	286.312	15.443	5,4%
1975	240.036	13.741	5,7%
1976	193.517	13.442	6,9%
1977	235.356	8.013	3,4%
1978	179.160	3.988	2,2%
1979	253.217	2.262	0,9%
1980	281.793	3.607	1,3%
1981	172.363	285	0,2%
1982	132.117	3.234	2,4%
1983	159.876	5.202	3,3%
1984	167.323	4.243	2,5%
1985	137.675	774	0,6%
1986	170.490	357	0,2%
1987	193.315	460	0,2%
1988	164.160	1.634	1,0%
1989	127.823	1.841	1,4%
1990	99.639	1.126	1,1%
1991	138.958	5.205	3,7%
1992	262.022	16.353	6,2%
1993	342.344	29.976	8,8%
1994	408.777	38.657	9,5%
1995	285.435	52.746	18,5%
1996	313.152	108.990	34,8%
1997	446.306	210.386	47,1%
1998	457.956	237.497	51,9%
1999	304.834	98.362	32,3%
2000	339.246	135.760	40,0%
2001	235.577	155.123	65,8%
2002	159.356	123.062	77,2%
2003	169.621	108.058	63,7%
2004	260.402	146.236	56,2%
2005	319.755	181.581	56,8%
2006	432.101	236.789	54,8%
2007	544.647	316.410	58,1%
2008	597.086	351.092	58,8%
2009	512.924	322.495	62,9%
2010	716.540	447.953	62,5%
2011	828.771	506.715	61,1%
2012	764.495	413.472	54,1%
2013	791.007	433.295	54,8%

Nota: en unidades completas.

Fuente: Adefa.

Cuadro N° 25

Argentina: evolución de la producción y exportaciones de aceites vegetales.

Período	Producción de aceites *	Exportación de aceite *	Coefficiente exportador
Promedio decenio 1970/1979	661,6	326,1	49,3%
Promedio decenio 1980/1989	1.735,3	1.368,1	78,8%
Promedio decenio 1990/1999	3.720,9	3.211,5	86,3%
Promedio 2000/2007	6.289,2	5.762,7	91,6%
1989	2.378,4	1.872,6	78,7%
1990	2.805,1	2.474,8	88,2%
1991	3.063,0	2.707,5	88,4%
1992	3.092,2	2.619,3	84,7%
1993	2.755,3	2.273,7	82,5%
1994	3.026,6	2.541,5	84,0%
1995	3.735,0	3.270,2	87,6%
1996	4.043,6	3.314,8	82,0%
1997	4.154,0	3.835,8	92,3%
1998	4.876,4	4.028,3	82,6%
1999	5.657,5	5.049,3	89,2%
2000	5.282,7	4.619,2	87,4%
2001	4.776,4	4.582,3	95,9%
2002	5.309,7	4.728,9	89,1%
2003	6.038,0	5.463,1	90,5%
2004	5.829,1	5.488,8	94,2%
2005	7.027,0	6.287,1	89,5%
2006	7.811,3	7.368,3	94,3%
2007	8.239,4	7.563,7	91,8%

Nota: (*) en miles de toneladas.

Fuente: Cámara de la Industria Aceitera de la República Argentina en base a datos de la Secretaría de Agricultura, Ganadería, Pesca y Alimentos e Indec.

ÍNDICE DE CUADROS

1.	Argentina: stock de capital e inversión bruta interna fija, período 1993-2005	256
2.	Producción, capital e inversión	33
3.	Ventaja absoluta	58
4.	Ventaja comparativa	59
5.	Relación factor - producto	81
6.	América Latina: formación bruta de capital fijo, período 1950-2008, en millones de dólares a precios constantes de 2000	257
7.	América Latina: exportaciones de bienes, período 1950-2008, en millones de dólares a precios constantes de 2000	258
8.	América Latina: evolución de las importaciones de bienes de capital, 1990-2008	259
9.	América Latina: evolución de la producción y exportaciones de cobre, 1974-2008	260
10.	América Latina: evolución de la producción y exportaciones de vehículos automotores de pasajeros, período 1980-2007	261
11.	Cien principales empresas exportadoras latinoamericanas. Año 2009	262
12.	Cien principales empresas exportadoras latinoamericanas según sector. Año 2009	155
13.	Argentina: inversión bruta interna fija y exportaciones de bienes, período 1854-2009	264
14.	Argentina: evolución de la inversión y de las exportaciones totales y de los sectores agropecuario e industrial, período 1935-1954	265
15.	Argentina: evolución de la inversión bruta interna fija y exportaciones de bienes, período 1993-2011	266
16.	Argentina: evolución de la formación bruta de capital y exportaciones de bienes, período 2004-2013, en millones de pesos a precios de 2003	267
17.	Argentina: dinámica de las importaciones de bienes de capital y total de exportaciones de bienes y de manufacturas, período 1991-2011	268
18.	Principales indicadores de la inversión extranjera directa en la Argentina	186
19.	Posición pasiva bruta de la inversión extranjera directa en la Argentina según sector	187
20.	Argentina: exportaciones de manufacturas e inversiones industriales acumuladas en el período 1995-2007 según rama	189
21.	Argentina: evolución de las importaciones de bienes de capital de los sectores agropecuario y minero y exportaciones de productos primarios, período 1990-2006	269
22.	Argentina: evolución de las inversiones y exportaciones del sector minero, 2003-2008.	191
23.	Argentina: dinámica de las importaciones de bienes de capital y exportaciones de manufacturas totales y de origen agropecuario e industrial, período 1992-2012	270

24.	Argentina: evolución de la producción y exportaciones de vehículos automotores de pasajeros, período 1959-2013	273
25.	Argentina: evolución de la producción y exportaciones de aceites vegetales	274
26.	Argentina: inversiones y exportaciones acumuladas de grandes empresas, 1993-2001	195
27.	Argentina: inversiones y exportaciones de grandes empresas según actividad, períodos 1993/4 y 2000/2001	195
28.	Provincia de Santa Fe: inversiones y exportaciones	197
29.	Prueba de raíz unitaria. Test estadístico: Dickey-Fuller Aumentado	201
30.	Test de Cointegración Engle y Granger, análisis a largo plazo	202
31.	Test de Johansen, análisis a largo plazo	202
32.	Estimación del Modelo VAR, análisis a largo plazo	204
33.	Test de Exogeneidad de Wald, análisis a largo plazo	205
34.	Autocorrelación de errores, análisis a largo plazo	207
35.	Test de normalidad, análisis a largo plazo	207
36.	Test de homocedasticidad, análisis a largo plazo	208
37.	Estimación del modelo de corrección de error (VEC), análisis a largo plazo	209
38.	Test de Exogeneidad de Wald, análisis a largo plazo	211
39.	Correlación serial en modelo VEC, análisis a largo plazo	212
40.	Test de normalidad en modelo VEC, análisis a largo plazo	213
41.	Test de homocedasticidad, análisis a largo plazo	213
42.	Test de Causalidad de Granger, desarrollo orientado hacia afuera	214
43.	Test de Cointegración de Engle y Granger, desarrollo orientado hacia afuera	215
44.	Test de Johansen, desarrollo orientado hacia afuera	216
45.	Estimaciones del Modelo VAR, desarrollo orientado hacia afuera	217
46.	Test de Exogeneidad de Wald, desarrollo orientado hacia afuera	218
47.	Autocorrelación de errores, desarrollo orientado hacia afuera	220
48.	Test de normalidad, desarrollo orientado hacia afuera	220
49.	Test de homocedasticidad, desarrollo orientado hacia afuera	221
50.	Estimación del modelo de corrección de error, desarrollo orientado hacia afuera	222
51.	Correlación serial en modelo VEC, desarrollo orientado hacia afuera	223
52.	Test de normalidad en modelo VEC, desarrollo orientado hacia afuera	223
53.	Test de homocedasticidad en modelo VEC, desarrollo orientado hacia afuera	224
54.	Test de Causalidad de Granger, las últimas décadas	228

ÍNDICE DE GRÁFICOS

1.	Argentina: evolución del stock de capital e inversión bruta interna fija, 1993-2005	15
2.	Función de inversión	19
3.	Producción de equilibrio y efecto multiplicador	21
4.	Productividad marginal del capital	28
5.	Determinación del stock deseado de capital	28
6.	La demanda de inversión	30
7.	Modelo simple de acumulación de capital	38
8.	Acelerador del comercio exterior: aumento de exportaciones	40
9.	Ajuste gradual del stock de capital	42
10.	Crecimiento equilibrado	49
11.	Equilibrio de la economía en estado estacionario	55
12.	Frontera de posibilidades de producción	60
13.	Las ganancias del comercio	61
14.	Posibilidades de producción con costos de oportunidad crecientes	62
15.	Equilibrio del consumidor	63
16.	Equilibrio en una economía cerrada	64
17.	Equilibrio en una economía abierta	65
18.	Equilibrio en una economía cerrada y abierta	69
19.	Precios relativos y producción de equilibrio	72
20.	Precios relativos y comercio internacional	73
21.	Precios relativos y estructura de la producción	75
22.	Consumo, producción y balanza comercial	76
23.	Las etapas del ciclo de vida del producto	79
24.	Equilibrio en un mercado de competencia monopolística	84
25.	La curva de aprendizaje	88
26.	Efectos de equilibrio parcial de la eliminación de un arancel de importación	91
27.	Efectos de equilibrio parcial de la eliminación de un impuesto a la exportación	92
28.	Stock de capital y posibilidades de producción	96
29.	Progreso técnico y posibilidades de producción	97
30.	Argentina, Brasil y Chile: formación bruta de capital fijo y exportaciones, 1950-1957.	143
31.	Argentina y Brasil: formación bruta de capital fijo y exportaciones, 1960-1974	145
32.	América Latina: dinámica de la inversión y las exportaciones en la década de 1980	146
33.	América Latina: evolución de las exportaciones de bienes y formación bruta de capital, 1990-2008	148

34.	América Latina: evolución de las exportaciones de bienes e importaciones de bienes de capital, 1990-2008	149
35.	América Latina: evolución de la producción y exportaciones de cobre, 1974-2008	154
36.	América Latina: evolución de la producción y exportaciones de vehículos automotores de pasajeros, 1987-2007	154
37.	Argentina: evolución de la inversión y exportaciones en el período de desarrollo orientado hacia afuera	166
38.	Argentina: evolución de la inversión bruta fija y las exportaciones, 1935-1954	169
39.	Argentina: evolución de la inversión en el sector agropecuario y exportaciones agropecuarias, 1935-1954	170
40.	Argentina: evolución de la inversión en el sector industrial y exportaciones de artículos manufacturados, 1935-1954	172
41.	Argentina: evolución de la inversión y las exportaciones, 1993-2011	176
42.	Argentina: evolución de la formación bruta de capital y exportaciones de bienes, 2004-2013	176
43.	Argentina: dinámica de las importaciones de bienes de capital y exportaciones totales de bienes, 1991-2011	177
44.	Argentina: importaciones de bienes de capital de los sectores agropecuario y minero y exportaciones de productos primarios, 1990-2006	190
45.	Argentina: evolución de las importaciones de bienes de capital de la industria manufacturera y exportación de manufacturas, 1992-2012	191
46.	Argentina: evolución de la producción y exportaciones de vehículos automotores, 1959-2013	193
47.	Argentina: producción y exportaciones de aceites vegetales, 1989-2007	194
48.	Argentina: dinámica de la inversión y las exportaciones, 1854-2009	200
49.	Residuos de las ecuaciones del modelo VAR, análisis a largo plazo	206
50.	Residuos de las ecuaciones del modelo VEC, análisis a largo plazo	212
51.	Correlograma Exportaciones Inversión, desarrollo orientado hacia afuera.	215
52.	Residuos de las ecuaciones del modelo VAR, desarrollo orientado hacia afuera	219
53.	Correlograma Exportaciones Inversión, período 1930-1955	226
54.	Correlograma Exportaciones Inversión, período 1956-1979	226
55.	Correlograma Exportaciones Inversión, período 1980-1990	227
56.	Correlograma Exportaciones Inversión, período 1991-2009	227

ÍNDICE DE AUTORES

- Ackley, Gardner (1968) "Teoría Macroeconómica". Uteha. México.
- Adelman, Irma (1964) "Teorías del desarrollo económico". Fondo de Cultura Económica. México.
- Agencia de Desarrollo de Inversiones (2003). Ministerio de Economía de la Nación. Informes sobre inversiones en la Argentina. Buenos Aires.
- Alemann, Roberto (1997) "Breve Historia de la Política Económica Argentina". Editorial Claridad. Reimpresión tercera edición. Buenos Aires.
- Alexander, Sidney (1952) "Effects of a Devaluation on a Trade Balance". International Monetary Fund Staff Papers. Páginas 263-278. Reimpreso en R. E. Caves y H. G. Johnson. Reading in International Economics. Homewood, Ill.: Irwin, 1968). Páginas 359-373.
- Arnaudo, Aldo (1977) "Comportamiento coyuntural de la economía argentina 1950-1969". Económica. Vol. XXIII. Nº 3. La Plata.
- Bailey, Martin (1975) "Renta nacional y nivel de precios". Alianza Editorial. Segunda edición. Madrid.
- Ballasa, Bela (1964) "Teoría de la integración económica". Biblioteca Uteha de Economía. México.
- (1986) "Policy Responses to Exogeneous Shocks in Developing Countries". American Economic Review. Cambridge.
- Banco Central de la República Argentina (2012) "Las inversiones directas en empresas residentes". Buenos Aires.
- Banco Interamericano de Desarrollo (1987) "Informe anual". Washington.
- (1989) "Progreso económico y social en América Latina. Tema especial: ahorro, inversión y crecimiento". Washington.
- Banco Mundial (1993) "The East Asian Miracle. Economic Growth and Public Policy". Oxford University Press. Nueva York.
- Barsky, Osvaldo y Gelman, Jorge (2005) "Historia del agro argentino". Mondadori. Segunda edición. Buenos Aires.
- Bergés, Pedro (1908) "El frigorífico en Argentina. Su historia, su importancia, su porvenir". Anales de la Sociedad Rural Argentina. Buenos Aires
- (1913) "La industria de carnes de frigorífico en la República Argentina". Anales de la Sociedad Rural Argentina. Buenos Aires.
- Beveraggi-Allende, Walter (1953) "Impacto de las inversiones en América Latina". El Trimestre Económico. Vol. XX. Nº 2. Fondo de Cultura Económica. México.
- Beyhaut, G., Cortés Conde, R., Gorostegui, H., y Torrado, S. (1961) "Inmigración y desarrollo económico". Jornadas Argentinas y Latinoamericanas de Sociología. Buenos Aires.
- Bhagwati, Jagdish (1958) "Immiserizing Growth: A Geometrical Note". Review of Economic Studies, vol. 25.
- Blonigen, Bruce (1999) "In search of substitution between foreign production and exports". National Bureau of Economic Research. Working Paper 7154.
- Bulmer-Thomas, Víctor (1998) "La historia económica de América Latina desde la Independencia". Fondo de Cultura Económica. México.
- Bunge, Alejandro (1925) "Revista de Economía Argentina". Año 8 - Nº 89. Tomo XV. Buenos Aires.
- (1984) "Una nueva Argentina". Hyspamérica. Madrid
- Burgin, Miron (1975) "Aspectos económicos del federalismo argentino". Ediciones Solar. Buenos Aires.
- Campos, Alberto (1983) "Finanzas para la inversión". Ediciones Macchi. Buenos Aires.
- Cardoso, Ciro y Pérez Brignoli, Héctor (1979) "Historia económica de América Latina. Economías de exportación y desarrollo capitalista". Editorial Crítica. Barcelona.
- Ceconi, Tulio (1975) "La economía argentina (Un análisis de su funcionamiento)". El Ateneo. Buenos Aires.
- Centro de Estudios para la Producción (1998) "La inversión extranjera en la Argentina de los años `90. Tendencias y perspectivas". Nº 10. Secretaría de Industria, Comercio y Minería. Ministerio de Economía y Obras y Servicios Públicos. Argentina.

- (2005) "Las inversiones y el nuevo horizonte de las exportaciones industriales". Síntesis de la Economía Real N° 49. Secretaría de Industria, Comercio y de la Pequeña y Mediana Empresa. Ministerio de Economía y Producción. Buenos Aires.
- (2006) "Inversión de firmas nacionales y extranjeras en la Argentina". Secretaría de Industria, Comercio y de la Pequeña y Mediana Empresa. Ministerio de Economía y Producción. Buenos Aires.
- Chacholiades, Miltiades (1992) "Economía Internacional". McGraw-Hill. Segunda edición. México.
- Chenery, Hollis (1952) "Overcapacity and the Acceleration Principle". *Econometrica*. Vol. 20. N° 1.
- Chiaromonte, José (1971) "Nacionalismo y Liberalismo Económicos en Argentina 1860-1880". Ediciones Solar. Segunda edición. Buenos Aires.
- Chudnovsky, Daniel, López, Andrés, y Porta, Fernando (1994) "La nueva inversión extranjera directa en la Argentina. Privatizaciones, mercado interno e integración regional". Documento de Trabajo del Centro de Investigaciones para la Transformación. Buenos Aires.
- Chudnovsky, Daniel y López, Andrés (1998) "Las estrategias de las empresas transnacionales en la Argentina y Brasil. ¿Qué hay de nuevo en los años noventa?". *Revista Desarrollo Económico*. Vol. 38. N° 175. Buenos Aires.
- (2001) "La inversión extranjera en la Argentina en los años 1990: tendencias, determinantes e impactos". *Boletín Informativo Techint* 308. Buenos Aires.
- Clark, John (1917) "Business Acceleration and the Law of Demand: A Technical Factor in Economic Cycles". *Journal of Political Economy*. Vol. 25. N° 3.
- Clark, Peter (1979) "Investment in the 1970s: Theory, Performance, and Prediction". *Brookings Papers on Economic Activity*.
- Comisión Económica para América Latina y el Caribe (1958) "El desarrollo económico de la Argentina". Santiago de Chile.
- (1996) "América Latina y el Caribe: series regionales y oficiales de cuentas nacionales, 1950-1994". *Cuadernos Estadísticos*. Santiago de Chile.
- (2004) "La inversión extranjera en América Latina y el Caribe". Santiago de Chile.
- (2010) "América Latina y el Caribe: series regionales y oficiales de cuentas nacionales, 1950-2008". *Cuadernos Estadísticos*. Santiago de Chile.
- (2012) "Anuario Estadístico de América Latina y el Caribe". Santiago de Chile.
- Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Comercio y Desarrollo. "Informe sobre el comercio y el desarrollo". Nueva York.
- Contreras, Carlos (2010) "La economía del período colonial tardío". *Compendio de historia económica del Perú III*. Banco Central de Reserva del Perú. Instituto de Estudios Peruanos. Lima.
- Coremberg, Ariel (2004) "La contribución del stock de capital a la productividad de la economía argentina durante la década del noventa. Un enfoque hedónico de valuación del capital". *Revista Desarrollo Económico*. Vol. 43. N° 172. Buenos Aires.
- Coremberg, Ariel, Marotte, Baltazar, Rubini, Héctor y Tisocco, David (2006) "La inversión privada en la Argentina. 1950-2000". Universidad Argentina de la Empresa. Buenos Aires.
- Cortés Conde, Roberto (1963) "Problemas de crecimiento industrial de la Argentina (1870-1914)". *Revista Desarrollo Económico*. Vol. 3. N° 1 y 2. Buenos Aires.
- (1998) "Progreso y declinación de la economía argentina. Un análisis histórico institucional". Fondo de Cultura Económica. Buenos Aires.
- Cortés Conde, Roberto y Gallo, Ezequiel (1973) "La formación de la Argentina moderna". Paidós. Buenos Aires.
- Delfino, José (1985) "Cambios en la productividad y estrategia de crecimiento: El caso Argentino durante el período 1950-1973". Universidad Nacional de Córdoba. Publicado en *Anales de la Asociación Argentina de Economía Política*. Mendoza.
- Díaz Alejandro, Carlos F. (1975) "Ensayos sobre la historia económica argentina". Amorrortu Ediciones. Buenos Aires.
- (1984) "Latin America in the 1930s". En Rosemary Thorp editora, *Latin America in the 1930s The role of the periphery in world crisis*. St. Martin Press. Nueva York.
- Di Pietro, Sergio (2004) "Seis décadas de políticas económicas en la República Argentina". *Pueblos del Sur*. Rosario.

- Dirección Nacional de Cuentas Internacionales (1998) "Inversión extranjera directa 1992-1997". Ministerio de Economía y Obras y Servicios Públicos. Buenos Aires.
- (2003) "La inversión extranjera directa en la Argentina. 1992-2002.". Ministerio de Economía. Buenos Aires.
- Dirección Nacional de Cuentas Nacionales (2004) "Estimación del stock de capital fijo de la República Argentina 1990-2003. Fuentes, métodos y resultados". Ministerio de Economía y Producción. Buenos Aires.
- Di Tella, Guido y Zymelman, Manuel (1972) "Las etapas del desarrollo económico argentino". Eudeba. Segunda edición. Buenos Aires.
- Domar, Evsey (1946) "Capital expansion, rate of growth and employment". *Econometrica*.
- Dornbusch, Rudiger y Fischer, Stanley (1991) "Macroeconomía". McGraw-Hill. Quinta edición. Madrid.
- Duesenberry, James (1958) "Business Cycles and Economic Growth". McGraw-Hill. Nueva York.
- Dunning, John (1973) "The Determinants of International Production". *Oxford Economic Papers*. Vol. 25. N° 3.
- (1988) "Explaining International Production". Unwin Hyman. Londres.
- (1994) "Re-evaluating the benefits of foreign direct investment, transnational corporations". Vol. 3. N° 1.
- Dunning, John y Lundan, Sarianna (2008) "Multinational enterprises and the global economy". Edward Elgar Publishing Limited. Segunda edición. Reino Unido.
- Elías, Víctor (1975) "El insumo capital en Latinoamérica". Asociación Argentina de Economía Política. Jornadas de Economía. Mar del Plata.
- (1977) "Comercio y crecimiento en América Latina". Asociación Argentina de Economía Política. Jornadas de Economía. Santa Rosa.
- Ellsworth, Paul y Clark Leith, James (1942) "Comercio Internacional". Fondo de Cultura Económica. México.
- Fajnzylber, Fernando (1983) "La industrialización trunca de América Latina". Centro Editor de América Latina. Buenos Aires.
- Fernández Pol, Jorge (1974) "Un modelo sobre el comportamiento de la empresa transnacional". Asociación Argentina de Economía Política. Jornadas de Economía. Córdoba.
- Ferrer, Aldo (1986) "El país nuestro de cada día. Argentina y el sistema internacional". Hyspamérica. Buenos Aires.
- (2000) "La economía argentina. Las etapas de su desarrollo y problemas actuales". Fondo de Cultura Económica. Octava edición. Buenos Aires.
- (2004) "La economía argentina. Desde sus orígenes hasta principios del Siglo XXI". Fondo de Cultura Económica. Tercera edición. Buenos Aires.
- Ferrerres, Orlando (2005) "Dos siglos de economía Argentina 1810-2004". El Ateneo. Buenos Aires.
- Fleming, John (1962) "Domestic Financial Policies Under Fixed and Under Floating Exchange Rates". *International Monetary Fund Staff Papers*.
- Fondo Monetario Internacional (2004) "Revisión del Manual de Balanza de Pagos. Quinta Edición". Washington.
- Ford, Alec (1966) "El patrón oro: 1880 1914. Inglaterra y Argentina". Editorial de Instituto. Buenos Aires.
- Fundación Andina (1997) "Perspectivas de la inversión extranjera directa". Buenos Aires.
- Fundación Invertir Argentina (2000) "Inversiones extranjeras en Argentina durante 1999". Buenos Aires.
- Furtado, Celso (1953) "La formación de capital y el desarrollo económico". *El Trimestre Económico*. Vol. XX. N° 2. Fondo de Cultura Económica. México.
- Gallo, Ezequiel (1984) "La pampa gringa". Sudamericana. Buenos Aires.
- Gerchunoff, Pablo y Llach, Lucas (2005) "El ciclo de la ilusión y el desencanto. Un siglo de políticas económicas argentinas". Ariel. Buenos Aires.
- Giberti, Horacio (1961) "Historia económica de la ganadería argentina". Solar Hachette. Buenos Aires.

- Goodwin, Richard (1951) "The nonlinear accelerator and the persistence of business cycles". *Econometrica*. Vol. 19. N° 1.
- Haberler, Gottfried (1936) "El Comercio Internacional". Editorial Labor. España.
- (1942) "Prosperidad y Depresión. Análisis teórico de los movimientos cíclicos". Fondo de Cultura Económica. México.
- (1964) "Comparative Advantage, Agricultural Production and International Trade". *The International Journal of Agrarian Affairs*.
- Halperin Donghi, Tulio (1963) "La expansión ganadera en la campaña de Buenos Aires (1810-1852)". *Desarrollo Económico*. Vol. 3. N° 1 y 2. Buenos Aires.
- (1969) "Historia contemporánea de América Latina". Alianza Editorial. Madrid.
- Hansen, Alvin (1939) "Economic Progress and Declining Population Growth". *American Economic Review*. Vol. 29. N° 1.
- (1949) "Monetary Theory and Fiscal Policy". McGraw-Hill. Nueva York.
- Harrod, Roy (1939) "An Essay in Dynamic Theory". *Economic Journal*. Vol. 49. N° 193.
- Heckscher, Eli (1919) "The Effect of Foreign Trade on the Distribution of Income". *Economisk Tidskrift*, 31.
- Hicks, John (1932) "The theory of wages". Macmillan. Londres
- (1937) "Mr. Keynes and the Classics: A Suggested Interpretation". *Econometrica*.
- (1950) "A Contribution to the Theory of the Trade Cycle". Clarendon Press. Oxford.
- Hirschman, Albert (1961) "La estrategia del desarrollo económico". Fondo de Cultura Económica. Primera edición en español. México.
- Hobsbawm, Eric (2008) "Historia del siglo XX". Crítica. Décima edición. Buenos Aires.
- Instituto Nacional de Estadísticas y Censos (2006) "Grandes empresas en la Argentina". Buenos Aires.
- Johnson, Harry (1958) "International trade and economic growth". Routledge. Nueva York.
- (1965) "Dinero, comercio internacional y crecimiento económico". Ediciones Rialp. Madrid.
- (1985) "Economía y sociedad, volumen II". Biblioteca de Ciencias Sociales. Política, Economía y Sociedad. Hyspamerica. Barcelona.
- Jorgenson, Dale (1971) "Econometric Studies of Investment Behavior: A Survey". *Journal of Economic Literature*. Vol. 9 N° 4.
- Kaldor, Nicholas (1957) "A model of economic growth". *Economic Journal*.
- Katz, Jorge y Kosacoff, Bernardo (1989) "El proceso de industrialización en la argentina: evolución, retroceso y prospectiva". Centro Editor de América Latina. Comisión Económica para América Latina y el Caribe. Buenos Aires.
- Keynes, John M. (1992) "Teoría general de la ocupación, el interés y el dinero". Fondo de Cultura Económica. Primera reimpresión. Buenos Aires.
- Kindleberger, Charles (1967) "Economía Internacional". Aguilar. Sexta edición. España.
- (1997) "La crisis económica 1929-1939". Volumen II. Biblioteca de Economía. Ediciones Folio. Barcelona.
- Kosacoff, Bernardo (1999) "Las multinacionales argentinas". Boletín Informativo Techint 300. Buenos Aires.
- Kosacoff, Bernardo y Porta, Fernando (1997) "La inversión extranjera directa en la industria manufacturera argentina. Tendencias y estrategias recientes". Comisión Económica para América Latina y el Caribe. Documento de Trabajo N° 77. Buenos Aires.
- Koyck, Leendert (1954) "Distributed Lags and Investment Analysis". North-Holland. Amsterdam.
- Krueger, Anne (1974) "The political economy of the rent-seeking society". *American Economic Review*. Vol. 64. N° 3. Cambridge.
- (1978) "Foreign trade regimes and economic development: liberalization attempts and consequences". Lexington, MA: Ballinger Press.
- Krugman, Paul (1991) "Una política comercial estratégica para la nueva economía internacional". Fondo de Cultura Económica. México.
- (1992) "Geografía y Comercio". Antoni Bosch Editor. España.
- (1997) "El internacionalismo moderno. La economía internacional y las mentiras de la competitividad". Crítica. Barcelona.

- Krugman, Paul y Obstfeld, Maurice (1994) "Economía Internacional: Teoría y política". McGraw-Hill. Segunda edición. Madrid.
- Kuznets, Simon (1970) "Crecimiento económico y estructura económica". Gustavo Gili. Barcelona.
- Latzina, Francisco (1888) "Geografía de la República Argentina". Felix Lajouane Editor. Buenos Aires.
- (1910) "La Argentina considerada en sus aspectos físico, social y económico". Compañía Sud-Americana de Billetes de Banco. Buenos Aires.
- Linder, Staffan (1961) "An Essay on Trade and Transformation". Almqvist & Wiksells. Suecia.
- López, Andrés y Orlicki, Eugenia (2007) "Inversión extranjera directa y desarrollo en la Argentina. Los impactos económicos y sociales". Boletín Informativo Techint 323. Buenos Aires.
- Lucas, Robert (1988) "On the mechanics of economic development". Journal of Monetary Economics 22.
- Marshall, Alfred (1948) "Principios de Economía". Edición Española. Aguilar. Madrid.
- Meade, James (1956) "The Price Adjustment and the Australian Balance of Payments". Economic Record. Vol. 32.
- Meier, Gerald (1978) "La economía internacional del desarrollo". El Ateneo. Buenos Aires.
- Mill, John Stuart (1943) "Principios de Economía Política". Fondo de Cultura Económica. Primera edición en castellano. México.
- Mundell, Robert (1963) "Capital Mobility and Stabilization Under Fixed and Flexible Exchange Rates". Canadian Journal of Economics and Political Science.
- Myrdal, Gunnar (1959) "Teoría económica y regiones subdesarrolladas". Fondo de Cultura Económica. Primera edición en español. México
- Naciones Unidas (1973) "Las corporaciones multinacionales en el Desarrollo Mundial". Departamento de Asuntos Económicos y Sociales. Nueva York.
- "World Investment Report 1994: Transnational Corporations, Employment and the Workplace". Nueva York.
- Nosiglia, Julio (1983) "El Desarrollismo". Centro Editor de América Latina. Buenos Aires.
- Novick, Susana (2004) "IAPI: auge y decadencia". Catálogos. Buenos Aires
- Nurkse, Ragnar (1970) "Patterns of Trade and Development", in R. Nurkse, ed., Problems of Capital Formation in Underdeveloped Countries and Patterns of Trade and Development. Oxford University Press. Nueva York.
- Ohlin, Bertil (1933) "Interregional and International Trade". Harvard University Press. Cambridge.
- Organización Mundial del Comercio (2004) "Informe Anual". Ginebra.
- Ortiz, Ricardo (1978) "Historia Económica de la Argentina". Plus Ultra. Quinta edición. Buenos Aires.
- Pinedo, Federico (1961) "Siglo y medio de economía argentina". Centro de Estudios Monetarios Latinoamericanos. México.
- Posner, Michael (1961) "International Trade and Technical Change". Oxford Economic Papers. Vol. 13.
- Prebisch, Raúl (1949) "El desarrollo económico de la América Latina y algunos de sus principales problemas". El Trimestre Económico. Vol. XVI. N° 63. Fondo de Cultura Económica. México.
- (1970) "Transformación y desarrollo. La gran tarea de América Latina". Fondo de Cultura Económica. México.
- Pulido, Antonio (1974) "Tratamiento econométrico de la inversión". Aguilar. Madrid.
- (1987) "Modelos econométricos". Pirámide. Segunda edición. Madrid.
- Rapoport, Mario (1984) "De Pellegrini a Martínez de Hoz: el modelo liberal". Centro Editor de América Latina. Buenos Aires.
- (2006) "Historia económica, política y social de la Argentina (1880-2003)". Ariel. Buenos Aires.
- Revista América Economía (2010) "Las mayores empresas de América Latina". N° 389. Santiago de Chile.
- Richmond, Leonardo (1954) "Las inversiones foráneas. Su importancia y situación actual". Acme Agency. Buenos Aires.
- Rofman, Alejandro y Romero, Luis Alberto (1970) "El proceso de formación urbano-regional en la Argentina". Centro de Estudios Urbanos y Regionales. Buenos Aires.

- Romer, Paul (1986) "Increasing returns and long-run growth". *Journal of Political Economy*. Vol. 94. N° 5. Páginas 1002-1037.
- (1989) "Human capital and growth: theory and evidence". National Bureau of Economic Research. Working paper N° 3173.
- Rosa, José María (1977) "Historia Argentina". Tomo IX. La Agonía del Régimen (1895-1916). Editorial Oriente. Buenos Aires.
- Rostow, Walt (1967) "El proceso de crecimiento económico". Alianza Editorial. Madrid.
- Rothmuller, Leandro (2003) "Does FDI Matter for Trade in Brazil? An Application of the Gravity Model". *Anales del XXXI Encuentro Nacional de Economía*. Brasil.
- Rozemberg, Ricardo, y Saslavsky, Daniel (2007) "Comercio e inversión: ¿procesos complementarios o sustitutos? El caso de las firmas asiáticas en la Argentina". *Boletín Informativo Techint* 323. Buenos Aires.
- Rybczynski, Tadeusz (1955) "Factor Endowment and Relative Commodity Prices". *Economica*. Vol. 22. N° 84.
- Sachs, Jeffrey y Larraín, Felipe (1994) "Macroeconomía en la economía global". Prentice Hall. México.
- Salera, Virgil (1953) "Nota sobre la mecánica del desarrollo económico". *El Trimestre Económico*. Vol. XX. N° 2. Fondo de Cultura Económica. México.
- Salvatore, Dominick (1999) "Economía internacional". Prentice Hall. Sexta edición. México.
- Samuelson, Paul (1939) "Interaction between the Multiplier Analysis and the Principle of Acceleration". *Review of Economic Statistics*, XXI.
- (1948) "International Trade and the Equalization of Factor Prices". *Economic Journal* 58.
- Schroeder, Norberto (1976) "Radicación de capitales extranjeros. La experiencia Argentina 1954-1972". *Económica*. Vol. XXII. N° 1. La Plata.
- Schvarzer, Jorge (1996) "La industria que supimos conseguir". Planeta. Buenos Aires.
- Singer, Hans (1950) "Comercio e inversión en países poco desarrollados. Distribución de las ganancias entre los países inversores y los deudores". *El Trimestre Económico*. Vol. XVII. N° 66. México.
- (1952) "La mecánica del desarrollo económico". *El Trimestre Económico*. Vol. XIX. N° 4. México.
- Smith, Adam (1997) "Investigación sobre la naturaleza y causas de la riqueza de las naciones". Fondo de Cultura Económica. Novena reimpresión. México.
- Solow, Robert (1956) "A Contribution to the Theory of Economic Growth". *Quarterly Journal of Economics*. Vol. 70. N° 1.
- (1957) "Technical Change and the Aggregate Production Function". *Review of Economics and Statistics*. Vol. 39. N° 3.
- Stiglitz, Joseph (2002) "El malestar en la globalización". Taurus. Buenos Aires.
- (2004) "Los felices noventa. La semilla de la destrucción". Taurus. México.
- Stolper, Wolfgang y Samuelson, Paul (1941) "Protection and Real Wages". *Review of Economic Studies*.
- Sunkel, Osvaldo, y Paz, Pedro (1970) "El subdesarrollo latinoamericano y la teoría del desarrollo". Siglo veintiuno editores. México.
- Tinbergen, Jan (1938) "Statistical evidence on the acceleration principle". *Economica* 5. New Series. Vol. 5. N° 18.
- (1965) "Ensayos de teoría económica". Tecnos. Madrid.
- Tobar, Juan Carlos (1998) "Notas sobre la estructura económica argentina". Homo Sapiens Ediciones. Rosario.
- Tobin, James (1969) "A General Equilibrium Approach to Monetary Theory". *Journal of Money, Credit and Banking*. Vol. 1 N° 1.
- Vergara, Sebastián (2004) "La inversión extranjera directa en República Dominicana y su impacto sobre la competitividad de sus exportaciones". Comisión Económica para América Latina y el Caribe. Serie de Desarrollo Productivo 151. Santiago de Chile.
- Vernon, Raymond (1966) "International Investment and International Trade in the Product Life Cycle," *Quarterly Journal of Economics*. Vol. 80.

- Villanueva, Javier (1972) "El origen de la industrialización argentina". Revista Desarrollo Económico. Vol. 12. N° 47. Buenos Aires.
- (1987) "Crecimiento y coyuntura en América Latina. Un enfoque sectorial". Instituto Torcuato Di Tella. Serie de documentos de trabajo, DTE 147. Buenos Aires.
- Viner, Jacob (1950) "The Customs Union Issue". Carnegie Endowment for International Peace. Nueva York.
- (1961) "Comercio internacional y desarrollo económico". Tecnos. Madrid.
- Wallich, Henry y Howard, Ellis (1963) "Economic Development for Latin America: Proceedings of a Conference Held By the International Economic Association". Macmillan. Londres.
- Williamson, Harold y Buttrick, John (1958) "Desarrollo Económico. Principios y normas". Biblioteca Interamericana de Estadística Teórica y Aplicada. Instituto Interamericano de Estadística. Argentina.
- Zarotiadis, Grigoris y Mylonidis, Nikolaos (2005) "FDI and Trade in the UK: Substitutes or Complements?". Departamento de Economía. Universidad de Ioannina. Grecia.