

18



# UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO

ESCUELA NACIONAL DE ESTUDIOS PROFESIONALES  
CAMPUS ACATLAN



**"EL IMPACTO DEL ACELERADO INCREMENTO EXPORTADOR EN EL CRECIMIENTO ECONOMICO DE COREA DEL SUR"**

**T E S I S**

QUE PARA OBTENER EL TITULO DE LICENCIADO EN ECONOMIA  
**P R E S E N T A:**

**HEIDI ANGELICA ORTIZ BARRETO**



**ASESORA:**  
**DRA. GUADALUPE MANTEY DE ANGUIANO**

**NOVIEMBRE 2002**

**TESIS CON FALLA DE ORIGEN**



Universidad Nacional  
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

**Biblioteca Central**



**UNAM – Dirección General de Bibliotecas**  
**Tesis Digitales**  
**Restricciones de uso**

**DERECHOS RESERVADOS ©**  
**PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL**

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

Autorizo a la Dirección General de Bibliotecas de la UNAM a difundir en formato electrónico e impresa el contenido de mi trabajo recepcional.

NOMBRE: Ortiz Barredo

Heidi Angélica

FECHA: 09/Nov/02

FIRMA: Por Ausencia

Ortiz Barredo Ana Ischel

Ana Ischel Ortiz.

ESTA TESIS NO SALE  
DE LA BIBLIOTECA

RECIBIDO  
BIBLIOTECA  
UNAM

## AGRADECIMIENTOS

A Dios: Por haberme dado la vida, por todas las experiencias que me has dado, ellas me han permitido conocer el valor de la humildad. Gracias por permitirme despertar cada mañana, pues así me das la oportunidad de superarme día con día.

A la Universidad Nacional Autónoma de México por brindarme el honor de ser parte de ella y por haberme formado como profesionista.

A mis padres: José de Jesús Ortiz Gutiérrez y Celina Barreto García. Su esfuerzo y sacrificio no fue en vano. Juntos lo hemos logrado, el triunfo a ustedes pertenece. Gracias por sus consejos, por sus palabras de aliento, por su fe en mí y por todo lo que me han dado. Padres: para ustedes mi amor, respeto y admiración.

A mi hermana Ana Ixchel: por todas tus palabras en los momentos difíciles. Anita: gracias por tu infinita nobleza, y por todo tu apoyo. Eres sin duda alguna, la mejor hermana del mundo.

A mis hermanitos Juan Luis y Jesús: por todo el amor y apoyo que me han dado. Hermanos: ustedes son mi gran motivación.

A mi novio y gran amigo Ricardo Lozano: por el infinito apoyo que me has demostrado. Este triunfo también es tuyo.

A mi amiga del alma Cristina: por tu amistad incondicional. Juntas hemos conquistado muchos de nuestros sueños, y juntas conquistaremos nuestro futuro.

A mis amigos: Mildred, Alpha, Guillermo y Abraham, por regalarme su amistad y por hacer de mi estancia en la Universidad, la etapa más feliz de mi vida.

Un agradecimiento muy especial para mi asesora, la Dra. Guadalupe Mántey: por los años enteros que le dedicó a este trabajo. Dra: Un millón de gracias por sus atinadas observaciones, por todo el tiempo que invirtió en mí, pero sobre todo, por transmitirme con tanto amor sus conocimientos.

## INDICE

INTRODUCCION.....	1
CAPITULO 1. TEORIAS DEL COMERCIO INTERNACIONAL.....	3
1.1. El Comercio Intraindustrial.....	4
1.2. El Comercio Intrafirma.....	5
CAPITULO 2. ESPECIFICACIÓN TEÓRICA DEL MODELO .....	6
2.1. Competitividad.....	7
2.2. Tecnología .....	12
2.3. Disponibilidad de Financiamiento.....	17
2.4. Políticas de Fomento a la Exportación.....	19
2.5. Demanda Interna y Externa.....	21
CAPITULO 3. ESPECIFICACION DEL MODELO EXPORTADOR.....	24
3.1. Modelo de Regresión Lineal, (Supuesto de Mínimos Cuadrados Ordinarios).....	24
3.2. Proceso de Especificación Econométrica .....	25
3.3. El Modelo Final.....	30
3.4. Pruebas de diagnóstico.....	31
CAPITULO 4. ANÁLISIS DE RESULTADOS .....	34
4.1. Breve Recordatorio.....	34
4.2. Las Bondades Ocultas de la Tecnología.....	35
4.3. Factores Relevantes en la Explicación de Dinamismo Exportador.....	37
4.4. Implicaciones de Política Económica.....	41
Conclusiones.....	42
CAPITULO 5. EL IMPACTO DE LA DESREGULACIÓN FINANCIERA EN EL MODELO EXPORTADOR DE COREA DEL SUR .....	43
Introducción .....	43
5.1. ¿Qué fue lo que acabó con el Modelo Exportador Coreano?.....	44
5.2. Proceso de Desregulación Financiera en Corea del Sur.....	47
5.3. ¿Cuáles fueron los Efectos de las Masivas Entradas de Capital?.....	51
5.3.1. Los Impactos sobre el Tipo de Cambio.....	51
5.3.2. Los Impactos sobre el Crédito.....	54
5.3.3. Los Impactos sobre la Inversión.....	55
5.4. ¿Qué Implicó para el Estado la Desregulación Financiera?.....	56

5.5.	La Liberalización Financiera y el Modelo Exportador Coreano.....	60
5.6.	La Desregulación Financiera Tiende a Provocar Crisis Sistémicas.....	61
5.7.	Aportaciones a la Economía Mexicana.....	63
	Conclusiones.....	65
CONCLUSIONES GENERALES.....		67
APÉNDICE .....		69
A)	Pruebas Dickey Fuller.....	70
B)	Matrices de Correlación.....	78
C)	Pruebas de Causalidad.....	81
D)	Regresiones Auxiliares.....	88
BIBLIOGRAFÍA Y HEMEROGRAFIA.....		89
CONCLUSIONES GENERALES.....		67
**APÉNDICE .....		69
A)	PRUEBAS DICKEY FULLER.....	70
B)	MATRIZ DE CORRELACIÓN.....	78
C)	PRUEBAS DE CAUSALIDAD.....	81
D)	REGRESIONES AUXILIARES.....	88
**BIBLIOGRAFÍA Y HEMEROGRAFÍA.....		93

## INTRODUCCION

Corea se ha caracterizado a nivel mundial, por haber logrado por más de tres décadas continuas altas tasas de crecimiento. Para ilustrar este hecho, se calcula que de 1955 a 1991, el PIB coreano per cápita se multiplica por seis. Es por tal situación que surge la inquietud de abordar el modelo coreano.

Al indagar la historia económica de Corea del Sur, se encontró que partir de los sesenta, su modelo económico se enfocó en promover exportaciones. Las cuales crecieron de 1970 a 1994 a una tasa anual promedio del 24%.

Por ello, el objetivo primordial de este trabajo, es precisamente poner al descubierto a través de un modelo econométrico (construido con base en la teoría y en la historia económicas), los instrumentos de política económica que fueron empleados por el gobierno coreano para poder incrementar tan acelerada y sostenidamente sus exportaciones. De igual modo, se pretende demostrar que la política coreana es un ejemplo de adaptación óptima de las políticas de libre comercio mediante intervención gubernamental.

Asimismo, el presente trabajo pretende dar una explicación al fin del periodo de bonanza económica, abordando los problemas a los que se ha tenido que enfrentar Corea del Sur después de decidir desregular su sector financiero, cuando ya habían transcurrido más de tres décadas con tasas de crecimiento económico aún superiores para los países industrializados.

En la primera sección, se resumen las teorías del comercio internacional a fin de seleccionar el enfoque que explica de mejor manera los patrones de comercio internacional actuales. Por ello, no solamente se explica la teoría convencional del comercio con el modelo H-O, sino también se abordan las nuevas teorías del comercio internacional que explican el comercio intraindustrial e intrafirma. Dichas teorías son capaces de explicar el creciente intercambio entre países con dotación de factores similares, aspecto que cuestiona la especialización que plantea la teoría convencional.

En la segunda sección, se realiza la especificación del modelo general siguiendo la metodología econométrica que va de lo general a lo específico. Se definen las variables indicando su relación con las distintas teorías consideradas. Así pues, para lograr el máximo nivel de objetividad, el análisis considera todas las políticas económicas que pudo haber seguido el gobierno coreano, fueran éstas de libre comercio o fueran de intervención gubernamental. Posteriormente, se describe el proceso de estimación y se presenta el mejor modelo estimado con sus correspondientes pruebas estadísticas y de diagnóstico.

En el tercer capítulo se interpretan los resultados econométricos fundamentados en teoría e historia económica. De este modo se describen las políticas económicas que resultaron ser más relevantes en el dinamismo exportador.

En el cuarto capítulo, se expone ampliamente el proceso de desregulación financiera en Corea del Sur, así como los efectos que trajo consigo la apertura de la cuenta de capitales

sobre el modelo de crecimiento exportador, específicamente sobre la política cambiaria y la política crediticia.

Finalmente, se resumen conclusiones generales.

## CAPITULO I

### TEORIAS DEL COMERCIO INTERNACIONAL

Mucho se ha hablado sobre los efectos que trae consigo la apertura comercial en el crecimiento económico, bien puede situarse desde los planteamientos de los mercantilistas del siglo XVII, pero sobre todo a partir de las obras de Adam Smith y David Ricardo.

Desde entonces, la teoría económica neoclásica, ha considerado que el libre comercio es benéfico para cualquier país, independientemente de su nivel de desarrollo, y además con el aporte de Heckscher y Ohlin (H-O), se le atribuye otra ventaja a esta teoría; una política de libre cambio puede lograr a largo plazo, la convergencia entre dos países que en la autarquía hubieran mantenido diferentes niveles de desarrollo.

Por tanto, según la teoría convencional de comercio, el libre comercio favorece el crecimiento económico (al grado de apartar obstáculos) debido a que estimula la especialización productiva de cada país y, por tanto, conduce a una estructura igualmente eficiente. (Loria, 1999). Esto, no sólo se traduce en una multiplicación de la producción y del intercambio, sino también en mayores posibilidades de consumo (Krugman y Obsfeld, 1999).

Sin embargo, como comenta French Davis (1990), es muy sencillo demostrar mediante el ejemplo de Ricardo que dos países resultan beneficiados del libre comercio y la especialización si se piensa en el intercambio como un modo indirecto de producir de una manera más eficiente como lo ejemplifica Krugman y Obsfeld (1999). No obstante, las teorías ortodoxas no pueden ser una teoría ni general ni única aplicable a cualquier conjunto de circunstancias, sino que es preciso adaptarlas a cada tiempo y espacio.

De acuerdo con la teoría H-O, el comercio será más intenso cuanto más disímiles sean los países y el intercambio generado será de bienes totalmente diferentes, no similares, por tanto, el comercio que se genera es interindustrial, o sea, que cada país exportará todos los bienes de las industrias en que tiene ventaja comparativa e importará todos los bienes de las demás industrias, lo que causaría la expansión de algunas industrias y la extinción de otras. Si existieran dos países con idénticas dotaciones de factores, la teoría H-O predice que no se daría el comercio, ya que ninguno posee ventajas comparativas respecto al otro. (Mattar y Schatan, 1993).

El creciente intercambio de productos similares, o incluso idénticos, realizados en las últimas décadas, sobre todo por los países desarrollados, cuestionan la especialización comercial que plantea la teoría convencional. La mayor apertura ha intensificado el intercambio dentro de la misma industria y, lejos de provocar la desaparición de ciertas industrias en cada país, parece haber estimulado la producción y el intercambio en las mismas industrias en todos los socios comerciales. De ahí que el crecimiento del comercio entre los países haya generado un comercio intraindustrial dinámico que coexiste con el interindustrial, lo cual limita la validez de algunas predicciones de la teoría de H-O. (Tornell, 1986).

Tornell distingue dos grupos de países, los desarrollados (D) y los que se encuentran en vías de desarrollo (VD). Los primeros poseen abundancia relativa de capital, mano de obra especializada e infraestructura para la innovación; los segundos, sólo recursos naturales y mano de obra no calificada. Dado que las ventajas comparativas están determinadas en gran medida por la dotación de factores, es de esperarse que el comercio D-VD sea de carácter *inter(industrial)*, en tanto que el comercio D-D y VD-VD sea predominante *intra*. Tornell afirma que el comercio D-VD es de carácter *inter* aún cuando existan economías de escala; por otro lado, sólo se generará comercio VD-VD en las industrias donde hay economías de escala y éste es *intra*. Mientras que en las industrias con retornos constantes no se genera comercio VD-VD ya que cada país puede producir todas las variedades al mismo costo, eliminándose así los incentivos para comerciar.

Si se introdujera la existencia de economías de escala<sup>1</sup> y productos diferenciados<sup>2</sup> como lo hacen las nuevas teorías del comercio internacional sería posible generar comercio entre dos países idénticos, pero sería intraindustrial, es decir, cada país importará y exportará simultáneamente productos de la misma industria. Esto se debe a que la existencia de economías de escala motiva a los productores de cada país a especializarse en la producción de sólo algunas variedades. Dado que en cada país hay una demanda para todas las variedades, se puede concluir que existen incentivos para la aparición de comercio intraindustrial.

Además, el comercio intraindustrial incluye una amplia gama de productos: los que requieren insumos similares y, por tanto, son sustitutos cercanos en la producción; los que tienen insumos diferentes pero que son sustitutos cercanos en el consumo, y los que son sustitutos cercanos en la producción y el consumo. La primera y la última de esas posibilidades son las más comunes y a ellas nos referiremos:

### 1.1. EL COMERCIO INTRAINDUSTRIAL

El comercio intraindustrial se explica sobre todo por las economías de escala. Si una industria es capaz de producir una amplia variedad de artículos, pero al mismo tiempo espera beneficiarse de las economías de escala, quizá le sea más rentable especializarse en ciertas líneas e importar el resto de países cuyo sector manufacturero también se beneficie de tal especialización. Entre las industrias que más necesitan de las economías de escala están las que deben hacer elevadas inversiones en investigación y desarrollo (ID) dada la limitada vida competitiva de sus productos. Así, deben aprovechar sus crecientes rendimientos para recuperar tan costosa inversión y por lo general no fabricarán toda la gama de productos que podrían ofrecer, por lo que importan las variedades faltantes que demanda el consumidor.

<sup>1</sup> El efecto de las economías de escala es generar costos medios decrecientes. Éstas pueden ser estáticas o dinámicas; los costos fijos pueden dar origen a economías de escala estáticas ya que al incrementarse el nivel de producción los costos medios se reducen.

<sup>2</sup> Se considera a dos productos como diferenciados si pertenecen a la misma industria y poseen características similares, por lo que son sustitutos cercanos del consumo.

## 1.2. COMERCIO INTRAFIRMA

Por otro lado, la existencia de empresas transnacionales puede dar origen a un "comercio intrafirma" entre la matriz y sus subsidiarias lo cual incidiría en un mayor índice *intra*. En este caso un mayor índice *intra* no implicará mayor similitud entre dos países. Por ejemplo, es de esperar que en los sectores donde haya una alta concentración de transnacionales japonesas, el índice *intra* entre Corea y Japón sea alto, aunque estos países no posean dotaciones de factores similares.

De esta forma, parte del comercio intraindustrial puede ser intrafirma. Esta situación se presenta sobre todo en empresas diversificadas horizontalmente que desarrollan diferentes líneas de productos en diversos países, ya sea para beneficiarse de las economías de escala o para penetrar en los mercados monopólicos diferenciando sus productos. También ocurre en cierta medida, cuando la empresa fragmenta su proceso productivo en diversas plantas dentro y fuera del país. En el caso de las empresas cuyo proceso de producción, está integrado internacionalmente en forma vertical (desde los recursos naturales hasta el producto final), el comercio intrafirma por lo común implica el intercambio de productos clasificados en diferentes categorías industriales o de servicio. En tal caso, este tipo de comercio no se ajusta al comercio intraindustrial. (Mattar y Schatan, 1993).

En los últimos decenios y en particular por lo que toca a los países en desarrollo, el comercio intrafirma se ha dado especialmente en un proceso atomizado de producción mundial. Esta fragmentación puede atribuirse por lo menos a dos causas: los esfuerzos por lograr competitividad internacional —mediante economías de escala o el uso de ventajas nacionales específicas— y la necesidad de eludir barreras no arancelarias.

Una de las alternativas fue fragmentar procesos a fin de reubicar en el extranjero las etapas ineficientes para que la mano de obra barata, entre otros componentes, pudiera abatir los costos de producción. Este tipo de inversión externa, es un ejemplo de la industria maquiladora, la cual se ha extendido de forma considerable en los VD.

Lo anterior significa que pese a las grandes diferencias en el desarrollo económico que puede haber entre dos países, y al contrario de lo que generalmente predice la teoría convencional del comercio internacional, existen incentivos suficientes para que las compañías de una u otra nación se especialicen en diferentes líneas de producción en la misma industria.

En general puede decirse que la principal implicación política de las nuevas teorías del comercio internacional es rescatar la validez de un grado de selectividad en la formulación y la implantación de la política comercial.

## CAPITULO 2

### ESPECIFICACIÓN TEORICA DEL MODELO

En los años cincuenta y sesenta se creía ampliamente que los países en desarrollo podían crear bases industriales únicamente sustituyendo sus importaciones por bienes manufacturados domésticos. Sin embargo, desde mediados de los sesenta fue siendo cada vez más evidente que había otro posible camino hacia la industrialización y el crecimiento económico: vía *exportaciones* de bienes manufacturados, básicamente hacia los países avanzados. (Krugman y Obsfeld, 1999). Además, los países que se desarrollaron de ésta forma - un grupo al que ahora se refiere el Banco Mundial como "las economías asiáticas de altos resultados" (HPAE, "high performance Asian economies"<sup>3</sup> siendo éstas Corea, Taiwán, Singapur y Hong Kong) - han alcanzado un crecimiento económico espectacular, en algunos casos, de más del 10 por 100 anual. EL Banco Mundial (1993), sostiene que dichos países consiguieron sus respectivos milagros poniendo el acento en sus exportaciones.

Así mismo, entre otros economistas que explican el éxito Coreano como producto de un modelo de crecimiento vía promoción de exportaciones, se encuentran Amsden (1989). Esta autora afirma que el Estado Coreano implementó toda una serie de políticas económicas adaptadas con el único fin de competir en los mercados internacionales e incrementar el nivel de exportaciones. De igual modo, Agosin (1993), sostiene que la característica principal de las políticas comerciales e industriales de Corea de Sur, es que fueron diseñadas con el objetivo de crear ventajas comparativas y acceder a la competitividad internacional en productos cada vez más sofisticados que permitiera un incremento sostenido del nivel exportador.

El presente capítulo gira en torno a una misma interrogante: ¿Cuáles fueron las políticas económicas empleadas por el Estado coreano para lograr semejante desempeño exportador? Ya que ésta fue indiscutiblemente, la vía a través por la cual Corea del Sur pudo alcanzar tasas de crecimiento económico tan elevadas, incluso para los países desarrollados.

La importancia de las exportaciones es que permiten un crecimiento del producto que no se limita por el tamaño del mercado nacional, permite un crecimiento sostenido sin obstáculo por la disponibilidad de divisas y hacen posible importar bienes de capital que son la fuente más importante de tecnología en los países en desarrollo. (Tussie y Agosin, 1993).

Es por esta razón por la que en el siguiente modelo se toma como variable a explicar las *exportaciones coreanas*. Y por ende, la intención es descubrir las variables que realmente influyeron en el exorbitante crecimiento exportador.

---

<sup>3</sup> Ver en Banco Mundial, "The East Asian Miracle: Economic Growth and Public Policy" (Oxford: Oxford University Press, 1993).

Para evitar resultados tendenciosos, el presente modelo incluye toda una gama de variables independientes que pueden influir en el comportamiento de las exportaciones coreanas anexando no sólo indicadores económicos que hacen referencia a políticas de apoyo gubernamental (tales como disponibilidad crediticia, políticas cambiarias, etc.) sino también se consideran variables que pueden ser significativas si la economía coreana se movió bajo un régimen comercial libre cambista por ejemplo, indicadores de demanda externa.

El modelo considera como variable dependiente las exportaciones de Corea del Sur cuantificadas en millones de dólares tomando datos anuales. Asimismo, se toma el período que va desde 1970 a 1998 ya que a partir de mediados de los sesenta Corea al lado de Hong Kong, Taiwán y Singapur comienzan a promover su crecimiento económico vía exportaciones, pero no es sino hasta la década de los setenta que la economía Coreana comenzó un rápido crecimiento (Banco Mundial, 1993).

Asimismo, de acuerdo a las teorías expuestas así como a la historia económica coreana y políticas comerciales (que se explican a continuación), las variables independientes que pueden influir en el desempeño exportador, se clasifican en cinco bloques:

Competitividad  
Tecnología  
Disponibilidad de Financiamiento  
Políticas de apoyo a la exportación  
Demanda Interna y Externa

## 2.1 COMPETITIVIDAD

Podemos afirmar que un país es más competitivo que otro cuando su productividad es mayor, pero también lo es cuando esta nación tiene la capacidad de ofrecer precios menores que sus competidores lo cual no siempre está relacionado con un aumento en la productividad.

En este bloque, nos referimos precisamente a este segundo aspecto, esto es: qué tan competitivos son los precios relativos externos de Corea.<sup>4</sup>

Una creciente literatura en la teoría del comercio internacional ha elaborado una serie de supuestos justificantes de las políticas económicas que inciden sobre los precios relativos como instrumento eficaz para aumentar la competitividad internacional.

Ya David Ricardo hablaba de la ventaja comparativa, descubriendo en ella los factores que determinan la dirección y especialización del comercio internacional. "Cada

---

<sup>4</sup> Para abordar la importancia de la productividad en el desarrollo exportador, se creó un bloque distinto denominado Tecnología al cual se hará referencia más adelante.

país exportará el bien cuyo costo de producción relativo al otro bien es menor que en el otro país" (Villarreal, 1989).

En consecuencia, un país puede obtener ventajas comparativas si logra incrementar su competitividad a través de una reducción de costos de producción, puesto que ello repercutirá en menores precios que serán más atractivos al mercado externo.

Las variables económicas que inciden directamente en un mayor grado de competitividad (vía reducción de precios y costos de producción) son: los tipos de cambio y los salarios.

Entre las teorías que sugieren devaluaciones y reducción de salarios para mejorar la balanza comercial a través de un aumento en las exportaciones, se encuentra la teoría tradicional de balanza de pagos.

La ortodoxia supone que una nación debe realizar políticas de ajuste (es decir, políticas que influyan en los precios externos), si esta nación es deficitaria en el comercio debido a una pérdida de competitividad externa o bien, debido a que el precio de sus exportaciones es muy alto en relación con el precio de sus competidores.

Las políticas de ajuste se realizan a través de:

a) Una devaluación. Este enfoque sostiene que la apreciación cambiaria daña a la balanza comercial porque abarata el precio de las importaciones y encarece las exportaciones, lo que se traduce a su vez en una pérdida de competitividad frente al mercado externo.

Según Cohen (1975), el efecto de una devaluación es el siguiente: obliga a la población a consumir bienes nacionales al encarecer las importaciones; se influye en los precios externos y por tanto aumenta competitividad.

b) Una reducción en los costos de producción vía disminución de salarios. El efecto de una reducción de salarios para reducir el déficit comercial, aumentando las exportaciones, es más sencillo de entender e incluso a nivel microeconómico esta medida se lleva a cabo. Por ejemplo, en nuestro país se ha recurrido frecuentemente a una baja en los salarios reales para reducir costos de producción y, de este modo, poder ofrecer un precio más competitivo que permita elevar las ventas. Lo mismo sucede a nivel macroeconómico; menores salarios producen menores costos de producción lo que a su vez otorga mayor competitividad y por tanto, mayor volumen exportador. (Cohen, 1975)

La versión convencional de la historia del éxito de Asia del Pacífico se entrelaza con las conclusiones acerca de la distorsión de los precios presentada en los recientes volúmenes anuales del Banco Mundial. La información llegó a la conclusión de que la distorsión de los altos precios iba asociada al bajo crecimiento; y, a la inversa, la baja distorsión de los precios iba asociado con un elevado crecimiento económico. Nuevas investigaciones del Banco Mundial mostraron que las grandes distorsiones también conducían a un incremento más lento de las exportaciones. (Bransford, 1991).

Para las economías asiáticas, el inicio del despegue industrial y su competitividad obedecieron a sus ventajas salariales, reflejo de su nivel bajo de desarrollo. Sin embargo, a medida que aumenta el crecimiento económico, esta ventaja comparativa ha comenzado a erosionarse. Ahora se perfila un lento movimiento de convergencia de sus costos salariales hacia niveles que se acercan cada vez más a los países industrializados. No obstante, no se puede negar que los salarios tuvieron un importante papel para aumentar las ventas externas. (Fichet, 1997).

Otra teoría que justifica una devaluación como medida para mantener la competitividad, se encuentra en Dornbusch (1990). Este autor propone seguir una "tablita de devaluación preanunciada" o bien una regla alimentada con información sobre la producción, el tipo de cambio real o la tasa de crecimiento del dinero.

Esta es una medida excelente para no crear incertidumbre sobre el nivel de precios esperado y por tanto evitar expectativas inflacionarias.

Dornbusch afirma que es insostenible a largo plazo permanecer con un tipo de cambio sobrevaluado para detener la inflación, porque esto ocasiona una pérdida de competitividad reflejada en un aumento del déficit en cuenta corriente lo que causa una reducción de la producción.

A decir verdad, esta propuesta de Dornbusch, ya había sido desarrollada anteriormente:

*"Para contribuir a mantener el equilibrio externo, es recomendable que el tipo de cambio se deprecie lentamente, en forma predecible, tras la sorpresa de devaluación inicial. En vez de devaluar plenamente hasta el tipo de cambio de equilibrio asociado al libre comercio, supóngase que las autoridades intentan una devaluación discreta algo más pequeña. En los primeros momentos las restricciones comerciales aflojan en forma uniforme pero no se eliminan por entero. Después, el tipo de cambio empieza a depreciarse suavemente, a una tasa porcentual al año que refleja las diferencias entre las tasas nominales de interés externas e internas (con la apropiada prima por riesgo, a restar esta última). Se evita una cuantiosa entrada de capital a corto plazo, porque los usuarios y prestamistas de capital a corto plazo (crédito comercial) toman en cuenta la continua depreciación"*<sup>5</sup>

La trascendencia del modelo tanto de McKinnon como de Dornbusch, es que establecen un método más refinado sobre cómo debe de llevarse a cabo una devaluación. Estos autores hacen referencia a una serie de devaluaciones paulatinas y esperadas, con el fin de mantener el tipo de cambio nominal lo más cerca posible del tipo de cambio real. Además de eliminar el efecto de inflación que trae consigo una depreciación.

En suma, estas políticas de paridad deslizante, trae consigo otras ventajas: la publicación de datos informativos sobre el comportamiento futuro del tipo de cambio, lo

<sup>5</sup> Ver MacKinnon, I. Ronald, (1983), "Dinero y Capital en el Desarrollo Económico", Segunda Edición, Ed. CEMLA, Méx.

cual provocará según McKinnon, un aumento de la elasticidad de la respuesta de los exportadores.

Es importante observar que la política cambiaria asiática se aproxima más a la propuesta por Dornbusch ya antes desarrollada por McKinnon. De hecho, la política de mantener el tipo de cambio real ha sido ampliada, abarcando una cesta de monedas extranjeras, en lugar de centrarse solamente en la tasa bilateral con el dólar americano, dadas las fluctuaciones de esta última divisa. (Sachs, 1986).

Hoy en día, es muy reconocida y elogiada la política cambiaria que siguió no solamente Corea, sino también otras economías asiáticas. Las economías de Asia Sudoriental (entre ellas Corea), optaron por mantener un tipo real estable porque tanto la sobrevaluación como la subvaluación perjudica a la economía.

Si un gobierno prefiere recurrir a devaluaciones cayendo en una subvaluación real, los costos de esta medida serán una reducción en salarios reales de los trabajadores. Tal como lo plantea Dornbusch,

*"... un problema es que la depreciación real que se requiere para el equilibrio externo de largo plazo se hace meramente como una ganancia en competitividad más que como una reducción en el nivel de vida. Dada la productividad, resulta claro que una reducción de los precios de exportación relativos a los de importación implica ingresos reales reducidos y por lo tanto, en el largo plazo, salarios reales reducidos."<sup>6</sup>*

Mientras que una sobrevaluación empeora la balanza comercial, porque encarece exportaciones al mismo tiempo que abarata importaciones; lo que a largo plazo disminuye la producción interna (Fischer y Dornbusch, 1997).

Es por ello que el manejo del tipo de cambio es decisivo para el éxito de cualquier reforma en política comercial, sea la liberalización drástica o la administración de incentivos selectivos a la exportación.

Como ya se hizo notar, el manejo del tipo de cambio es un determinante fundamental para explicar el incremento exportador. Con mucho y salvo breves periodos, los industrializadores asiáticos orientados hacia fuera, evitaron la sobrevaluación del tipo de cambio real (Sachs, 1987). Igualmente, los salarios tuvieron en la primera etapa del despegue exportador un importante papel, dado que representaban una ventaja comparativa frente a otros países más desarrollados. Los salarios bajos fueron un incentivo para que grandes corporaciones decidieran invertir en el mercado coreano y a partir de éstas, comenzar a diversificar y aumentar exportaciones.

Los indicadores económicos que miden la competitividad según las teorías expuestas, deberán estar relacionados directamente con las exportaciones; a mayor grado de

<sup>6</sup> Ver en Dornbusch, Rudiger, (1990), "Políticas de Estabilización en los Países en Desarrollo: ¿Qué es lo que hemos aprendido?", Desarrollo Económico, Vol. III, No. 86 (Julio-Septiembre).

competitividad corresponderá un mayor crecimiento en las exportaciones. Por tanto, se espera que la competitividad influya con signo positivo en el modelo econométrico a excepción de los salarios reales que más adelante se explican.

Como indicadores de competitividad (en términos de precios relativos externos) se emplearon las siguientes variables:

*Tipo de Cambio Real.* Se calcularon dos tipos de cambio, uno con respecto al dólar y otro con respecto al yen. El primero se obtuvo multiplicando el tipo de cambio nominal coreano por el cociente del índice de precios al consumidor de Estados Unidos entre el índice nacional de precios de Corea; y para el segundo tipo de cambio, se tomó en cuenta el INPC de Japón en lugar del de Estados Unidos.

La teoría tradicional de Balanza de Pagos así como los trabajos de McKinnon y Dornbusch, suponen que el tipo de cambio real afecta al nivel de exportaciones de la siguiente forma: Si existe un tipo de cambio real alto, esto es más wons por dólar o bien, una devaluación cambiaria, las mercancías en realidad se están abaratando en el mercado externo por lo que las exportaciones podrán aumentar. Por tanto, se espera que la evidencia empírica exista una relación positiva entre el tipo de cambio real y las exportaciones.

*Tasa de Devaluación.* Es la tasa de crecimiento del tipo de cambio nominal y se pronostica que a mayor tasa de devaluación, corresponderá un aumento en las exportaciones por lo que deberá influir con signo positivo sobre el sector exportador.

*Tipo de Cambio Real y Nominal con el Principal Socio Comercial.* Si la moneda del socio comercial en este caso Japón, se sobrevalúa, (reflejado en un menor tipo de cambio), entonces tendrá mayor capacidad de compra en el exterior, lo que significaría un aumento de las exportaciones para Corea. En consecuencia se pronostica una relación inversa (negativa) entre el tipo de cambio real del principal socio comercial y el comportamiento exportador.

*Tipo de Cambio Nominal.* Se espera que un mayor tipo de cambio impacte en un mayor crecimiento exportador, es decir, se espera un signo positivo.

*Salarios Reales.* Se calcularon dividiendo la remuneración mensual en número índices, entre el tipo de cambio nominal también en número índice, y muestra el grado de competitividad de los productos, analizándolo desde el punto de vista de los costos de producción. A mayores costos de producción corresponderá menor competitividad y por tanto, menores exportaciones. Por lo que se espera una relación inversa entre los salarios reales y las exportaciones.

*Diferencial de Precios.* Se calcularon 2, uno con respecto a Estados Unidos y otro con respecto a Japón. El primero se obtuvo dividiendo el índice de precios al consumidor de Corea entre el índice de precios al consumidor de Japón. El segundo, se calculó dividiendo el índice nacional de precios al consumidor de Corea entre el índice de precios de Estados Unidos. A mayor diferencial de precios, corresponderá un menor crecimiento

en las exportaciones, es decir existe una relación inversa por lo que se espera un signo negativo para el modelo econométrico.

COREA										
CUADRO DE INFORMACIÓN BÁSICA NO. 1:										
VARIABLE DEPENDIENTE Y COMPETITIVIDAD										
Años	Exportación de Corea	Tasa de Devaluación	Tipo de Cambio Real Japón	Tipo de Cambio Nominal Japón	Tipo de Cambio Real Won x Yen	Tipo de Cambio Real Won x Dlr	Salarios Reales	Diferencial de Precios Corea/ Japón	Diferencial de Precios Corea/ USA	
	Mil dls	%	yens x dlr	yen x DEG			Dls	1995=100	1995=100	
1970	836		282 3553	357 8500	1149 190446	777 2318102	0 031805148	0 275541790	2 865166539	
1971	1067	17 8904153	244 1306	314 8000	1255 312745	844 6934307	0 031129119	0 297378093	2 607843137	
1972	1625	6 85775518	229 8556	302 0000	1270 631858	834 3006536	0 034957033	0 313886889	2 424778761	
1973	3221	-0 35096515	203 3831	280 0000	1365 789231	855 3767468	0 030978916	0 291044778	2 495726496	
1974	4482	21 7610063	190 0855	306 9500	1852 275802	933 4285714	0 043218736	0 292929253	2 234482759	
1975	4945	0 194 7883	305 1500	1470 615385	810 901626	0 054421074	0 329113924	1 839560444		
1976	7716	0 181 0036	292 8000	1394 380652	743 0422535	0 073828512	0 347107438	1 780952361		
1977	10049	0 145 8321	240 0000	1366 485517	717 4952077	0 09763781	0 354168473	1 715511241		
1978	12722	0 122 1243	194 8000	1245 615094	874 6259983	0 132851448	0 38859305	1 615094934		
1979	15057	0 181 1542	239 7000	1094 788722	636 179669	0 171268322	0 442990395	1 520766773		
1980	17512	36 3420752	143 9358	203 0000	1249 388834	764 0310002	0 153789514	0 528176244	1 342431762	
1981	21268	6 15244734	180 1004	219 6000	1146 01227	737 5815276	0 173830121	0 61125	1 220858896	
1982	21853	6 89507495	180 0872	235 0000	1172 408857	781 5804407	0 186225902	0 639888131	1 205714280	
1983	24446	6 2396453	181 3328	232 3500	1227 677716	826 8727149	0 19871829	0 64787136	1 20441998	
1984	29245	4 01056957	180 8252	251 1000	1277 624805	877 044	0 204114818	0 647607935	1 228 28026	
1985	30282	7 59004109	181 9000	200 5000	1367 372232	955 1104167	0 20886093	0 651059248	1 240773286	
1986	34715	-3 23522004	129 0910	159 1000	1288	915 8808082	0 235029873	0 663638364	1 231164384	
1987	47261	-8 02182484	104 5755	123 5000	1159 495516	847 8487085	0 285513569	0 693314415	1 239202058	
1988	60396	-13 0598433	110 1010	125 8500	940 750775	710 864248	0 369352872	0 727170237	1 203100775	
1989	62371	-0 05776527	129 7413	143 4500	953 8082111	700 201026	0 48915 707	0 761928438	1 1935 487	
1990	65016	5 41494897	123 3109	134 4000	902 9927126	718 4	0 568805416	0 793361884	1 156545209	
1991	71870	6 18765494	115 0884	125 2000	907 5055824	725 3006404	0 625217928	0 838341099	1 105087985	
1992	76632	3 62776025	117 0008	124 7500	900 2427907	729 3209302	0 698644972	0 875763747	1 079303233	
1993	82246	2 48873101	105 3877	111 5500	881 5109578	734 3946955	0 755430764	0 909438632	1 022164263	
1994	95013	-2 43089208	99 9501	89 7400	824 982098	692 2480712	0 893846637	0 956043950	1 010718913	
1995	129598	-1 7750729	102 8300	102 8300	774 7	689 1112503	1	1	1	1
1996	129715	6 87121488	119 2448	118 0000	805 5712107	714 8188426	1 029629709	1 047852048	0 880594223	
1997	136164	100 87657	135 7513	128 9500	1558 905109	1409 347297	0 539319174	1 087301587	0 860788423	
1998	152313		120 8751	115 8000	1047 82308	1093 616299	0 736983888	1 149268293	0 60839185	

\* n.d. = No Disponible

FUENTES: Fondo Monetario Internacional en el Anuario de Estadísticas Financieras Internacionales, 1998 y Banco Mundial, en World Development Finance, 1998.

## 2.2. TECNOLOGÍA

Una de las medidas más eficaces (si no es que la más eficaz) de impulsar la competitividad y lograr una inserción menos vulnerable dentro del mercado mundial, es a través de un aumento en la productividad via un proceso de industrialización y fomento tecnológico.

Ya David Ricardo en su teoría del valor trabajo, había señalado que un país exportará aquel bien en el que su productividad de trabajo sea mayor respecto a la productividad del otro país (Torres. 1978).

Krugman y Obsfeld mencionan que de no ocurrirse ni a una depreciación ni a una reducción salarial, la única vía para aumentar la competitividad es a través de un aumento

en la productividad, y para lograrlo, se requiere fomentar la inversión productiva, la investigación, asentar nueva infraestructura e invertir más en educación.

Corea constituye el ejemplo más importante dentro de los países del Sudeste Asiático, cuya industrialización se ha orientado hacia los mercados internacionales. (Ferrer, 1983).

En una primera fase, el Estado coreano realizó una política explícita de intervención, además de canalizar recursos hacia empresas productoras de manufacturas de mano de obra intensiva (textiles, calzado, vestuario, etc.). El gobierno también incentivó las inversiones selectivas en educación (principalmente la capacitación y fomento de científicos e ingenieros) y en el mercado de trabajo. Así se buscó una inserción activa en la industria mundial mediante la acción conjunta del sector público, los conglomerados *chaebols* y las empresas privadas en torno a un programa común: aumentar la participación coreana en el mercado mundial a través de un incremento exportador. (Fichet, 1997).

La progresiva capacitación de la mano de obra y de "los cuadros empresariales" fue ampliando los horizontes tecnológicos y diversificando el perfil industrial. Progresivamente la producción y las exportaciones fueron incluyendo actividades cada vez más complejas, como el sector de bienes de capital y el electrónico.

El caso coreano, revela la significación de las *ventajas comparativas dinámicas*, gestadas con la maduración de sistema económico y el avance tecnológico. A partir de manufacturas sencillas, la actividad manufacturera se amplió a sectores más intensivos en el uso de capital, tecnología y mano de obra calificada. Esta política va de la mano con lo que sostienen Manuel Agosin y Diana Tussie:

*"Los efectos del aprendizaje son penetrantes en todas las economías, desarrolladas o en desarrollo. De hecho puede considerarse que el desarrollo autosostenido surge de un "ciclo virtuoso" en el cual la producción aumentada conduce a un mayor aprendizaje, y el aprendizaje refuerza la productividad y el producto más aún. El dominio de la tecnología nueva y por lo general extranjera, así como su adaptación a las condiciones locales tienen significativos efectos de aprendizaje que a fin de cuentas reducen los costos."*<sup>7</sup>

La producción industrial se orientó fundamentalmente al comercio exterior y esto provocó una espectacular apertura selectiva de la economía coreana.

Al respecto comenta Casares (1999), las economías con mayor apertura tienen mayor habilidad para absorber el conocimiento tecnológico generado en el resto del mundo. Así, cuando un país opta por políticas orientadas hacia fuera, dirige sus sectores industriales de relativa alta tecnología hacia actividades de exportación. Por tanto, a mayor apertura, mayor progreso técnico. Sin embargo en Corea no se dio una política de *laissez-*

---

<sup>7</sup> Ver en Agosin R. Manuel y Diana Tussie, (1993), "Globalización, Regionalización y nuevos Dilemas en la Política de Comercio Exterior para el Desarrollo", *El Trimestre Económico*, Vol. LX(3), No. 239, Méx., Julio-Septiembre.

*faire*, sino que fue una liberación intervenida a fin de que no destruyera en su conjunto al aparato productivo nacional, sino que incentivara la competencia empresarial.

Casares supone que una abrupta liberalización, conduce por sí sola a una mayor industrialización y mayor competitividad internacional. Sin embargo en la práctica difícilmente esto se cumple. En contraposición a Casares (1999) y Edwards (1992), Tornell (1986), sostiene que una manera de motivar la eficiencia del aparato productivo, es a través de una liberalización *selectiva* del comercio. Asimismo Agosin y Tussie (1993), afirman que la liberalización "al mayoreo" puede conducir a pérdidas en la producción y el empleo, porque inclusive empresas sólidas que proporcionan insumos a sectores protegidos, pueden ser severamente dañadas por programas de liberalización comercial mal elaborados. Las conclusiones a las que han llegado estos últimos autores, se aproximan más a lo que se realizó en la economía de Corea.

En el caso coreano, la entrada de grandes corporaciones extranjeras se mantuvo condicionada a un objetivo primordial: aumentar la productividad y la competitividad de los productos coreanos en el mercado internacional. Debido a ello, sólo se permitió la entrada de IED que aportara adelantos tecnológicos (Lall, 1997). Esta política va de la mano con las conclusiones a las que llegaron Levi y Nolan :

*"La inversión Extranjera directa, puede ser nociva, aún con el libre comercio. Se ha aceptado desde hace largo tiempo que la IED inducida por los aranceles distorsiona la elección de la localización de la empresa. El análisis indica que la inversión extranjera directa sólo incrementa el bienestar si la empresa extranjera aporta tecnología superior o un producto considerablemente distinto".<sup>8</sup>*

La inducción que se encuentra detrás de este argumento, es que fortalecer la posición competitiva de una empresa extranjera en el mercado nacional puede reducir el bienestar porque las ganancias de los consumidores nacionales pueden ser contrarrestadas con creces por las pérdidas de los productos nacionales.

Al permitir la entrada de algunas transnacionales al mercado interno, en la economía coreana se comienza a desarrollar un tipo de comercio mencionado sólo por las nuevas teorías del comercio internacional, me refiero al intercambio intrafirma. Estas teorías suponen que la mayor apertura ha intensificado el comercio dentro de la misma industria. Este tipo de comercio se ha desarrollado gracias a la necesidad de la empresa por penetrar en nuevos mercados monopólicos, además de reubicar en el exterior aquellas fases ineficientes de la producción y beneficiarse de ventajas nacionales. Ahora ya es posible hablar del intercambio de productos pertenecientes a la misma industria (productos diferenciados). Así, la existencia de empresas transnacionales que obtienen economías de escala al trasladar algunos de sus centros de producción a nuevas áreas productivas, han promovido un grado mayor de competitividad.

<sup>8</sup> Ver en Levi, Santiago y Nolan Sean, (1991), "Las Políticas de Comercio Internacional y de Inversión Extranjera en Competencia Imperfecta: Lecciones para los países en desarrollo", El Trimestre Económico, Abril-Junio

No obstante, el nacionalismo es otro rasgo dominante de la experiencia coreana. Las inversiones de empresas extranjeras estuvieron fuertemente limitadas de 1970 a 1980. Posteriormente esta tendencia se modificó, y sólo se permitía la entrada de inversión extranjera directa que aportara innovaciones tecnológicas capaces de producir bienes competitivos a nivel mundial. Es decir, se implementó una entrada selectiva de transnacionales. El cambio de tendencia se debió a que el gobierno coreano sabía que para mantener un fuerte ritmo de crecimiento en el tiempo, es necesario agregar nuevos productos de exportación a la estructura ya existente.

Es importante destacar la habilidad que han tenido muchas empresas asiáticas para rediseñar tecnologías originales transferidas de los países industrializados y así penetrar nuevamente en sus mercados. Con muy pocos gastos en investigación y desarrollo, las empresas coreanas han modificado los procesos y bienes importados para adaptarlos a las necesidades de su mercado, lo que les ha permitido crear una ventaja competitiva. (Fichet, 1997).

Lall (1997), señala que Corea emprendió una estrategia exportadora basada en grandes corporaciones. La IED, fue una política muy selectiva, puesto que favoreció sólo a aquella con mayor potencial tecnológico y de exportación con la finalidad de crear eslabones productivos y lograr la absorción de conocimientos modernos.

Podría decirse que en la República de Corea se hizo hincapié en conseguir tecnología foránea sin apoyarse demasiado en la IED ya que se buscó crear una tecnología propia mediante un sistema de proyectos conjuntos (joint ventures) en donde las grandes corporaciones coreanas se asociaron con las multinacionales extranjeras. Aquí nuevamente se puede apreciar el carácter nacionalista que mantuvieron las políticas de industrialización. El Estado coreano llevó a cabo toda una serie de proyectos encaminados a reparar los atrasos tecnológicos. Incluso, a diferencia de lo que sucedió en América Latina en donde se sobreprotegió a los empresarios nacionales; el gobierno de Corea optó por una política dura con los conglomerados *chaeboles*, ya que se cerraron aquellos que no cumplieran con los objetivos previstos. Esta fue otra medida para impulsar la productividad.

Estas políticas incrementaron de manera significativa la capacidad de penetración de los efectos de aprendizaje y de las economías externas en todos los procesos productivos. Además, fue una forma de eliminar barreras al ingreso de la costosa información acerca de las tecnologías. (Agosin y Tussie, 1993).

En la actualidad, los apoyos del gobierno apuntan a campos donde se emplea mayor tecnología de punta, tales como la aeronáutica, los programas de computación, la robótica y las telecomunicaciones, donde el simple hecho de innovar con el conocimiento existente permite crear un rubro dinámico exportador. (Fichet, 1997).

Sin embargo, es importante mencionar que la adquisición de tecnologías avanzadas provenientes de en los países industrializados, es ahora más incierta ya que hoy en día existe un control más estricto de los derechos de la propiedad intelectual, y la llegada de competidores que han seguido el mismo modelo de desarrollo, limita los márgenes de

maniobra en el mercado mundial. Este hecho plantea un nuevo desafío a la industria coreana.

De esta manera se sobreentiende la necesidad de dominar tecnologías nuevas y desconocidas (para el país que las importa), así como absorber los procesos de aprendizaje, característicos de la manufactura para producir bienes de comercio exterior, capaces de competir internacionalmente. Además de lograr la diversificación de exportaciones haciendo menos vulnerable la posición coreana en el mercado externo.

Son por todas estas razones que es imprescindible incorporar al modelo indicadores económicos que muestren el comportamiento de la tecnología, y que éstos funcionen como variables explicativas del crecimiento exportador, ya que a mayor progreso tecnológico corresponderá una mayor productividad y competitividad en el mercado exterior, y por tanto, mayores exportaciones.

Las variables económicas que fueron empleadas para representar el bloque tecnológico son las siguientes:

*Inversión Extranjera Directa:* Indica la cantidad de capital productivo proveniente del extranjero vista a través de la llegada de empresas extranjeras. La IED ofrece ventajas tanto para el país receptor como para el país de origen. A éste último, le ofrece la posibilidad de penetrar en nuevos mercados además de beneficiarse de mano de obra y materias primas baratas por ejemplo. Pero al país receptor (en este caso Corea), la IED le ofrece la posibilidad de acceder a tecnologías más avanzadas capaces de incrementar la productividad y la competitividad de sus productos frente al exterior sin necesidad de realizar gastos exorbitantes en investigación. (como ya se ha expuesto más arriba). Por tanto se espera en el modelo que a un incremento de la IED, corresponda un incremento del nivel de exportaciones.

*Formación Bruta de Capital Fijo:* Indica el grueso de inversión productiva tanto nacional como extranjera asentada en un país, es decir, en esta variable se incluyen a demás de las empresas foráneas, las empresas nacionales de todos los sectores y conglomerados *chaebolés*. La incorporación de ésta variable es descubrir el papel que juega la industria en general en la incorporación del adelanto tecnológico, para explicar el aumento de competitividad de los productos coreanos susceptibles a exportar. También se proveyó de infraestructura que disminuyera los costos de exportación. Como afirman Krugman y Obsfeld, una manera eficaz de aumentar la competitividad sin recurrir a una devaluación es a través de inversión productiva. En consecuencia, se espera que si la formación bruta de capital se incrementa, también aumenten las exportaciones, es decir, se espera una relación positiva.<sup>9</sup>

<sup>9</sup> Para introducir al modelo tanto la IED, como la formación bruta de capital fijo, no sólo se emplearon los datos como tal, sino que se corrió el modelo con las series de tiempo de IED a PIB y formación bruta de capital fijo a PIB, así como también se corrieron como tasas de crecimiento.

COREA CUADRO DE INFORMACIÓN BÁSICA NO. 2: TECNOLOGÍA Y DISPONIBILIDAD DE FINANCIAMIENTO								
Años	Inversión Extranjera Directa	Formación Bruta de Capital Fijo	Diferencial de Tasas de Interés Corea/USA	Diferencial de Tasas de Interés Corea/Japón	Crédito al Sector Privado	Crédito Interno a PIB	Multiplicador del Crédito	Pasivos Externos de Bancos Comerciales
	Mil dls	Mil de dls	%	%	Mil Dls	Mil Dls	Mil Dls	Mil Dls
1970	n.d	1980.10422						
1971	n.d	1944.8165	3.175487465	2.75362319	2902.258014	0.3531597122	9.453129112	74
1972	n.d	2083.22888	4.377692403	3.1825217	3217.25154	0.366924277	10.09204691	145
1973	n.d	3154.77987	2.708803612	2.54237288	3667.585861	0.393693046	8.498839097	178
1974	n.d	3923.55372	1.374570447	1.67597765	4779.874214	0.382939439	7.982583454	150
1975	n.d	5268.59604	1.428771429	1.19617225	5915.289256	0.4189457	6.550252666	519
1976	n.d	6952.47934	2.577319588	1.40581066	7342.975207	0.410895931	6.042856679	733
1977	6	10537.1901	3.207920792	2.32091691	9202.479339	0.36903401	6.041736112	842
1978	21	16340.9091	2.599277878	2.53521127	11568.18182	0.353823171	5.858315517	1111
1979	28	21851.2397	2.345523329	4.26085605	17066.1197	0.382088748	5.846620773	1557
1980	19	18527.0496	1.650714285	3.17406143	23741.73554	0.402419947	5.884974111	2472
1981	26	18952.177	1.459580838	1.78408051	24317.32081	0.465786914	5.85505146	4716
1982	48	20627.6709	0.989010989	2.18034993	28940.7566	0.488922118	7.983998378	6507
1983	151	23813.9535	0.652528548	1.15273775	33882.21154	0.533475378	6.94933244	8968
1984	130	25841.1893	0.880088009	1.25195618	37503.45659	0.524681839	7.0414396	9956
1985	52	26325.5448	0.899315738	1.50819672	41196.51922	0.51745126	7.029143547	11739
1986	59	31308.3353	1.234567901	1.54798762	45549.31476	0.54501426	7.42956817	14124
1987	1227	41129.6228	1.468428781	2.08768267	54166.47318	0.62735996	7.828734057	12521
1988	515	57630.4634	1.501501502	2.84900285	70596.99609	0.53301525	8.806542561	9184
1989	643	92077.9871	1.314060447	2.76243094	93957.02383	0.500886325	7.353802105	7009
1990	598	92921.5522	1.084598698	2.05338809	118886.1095	0.547930144	6.720761858	6647
1991	1052	109026.025	1.234567901	1.38121547	142357.6214	0.569202235	6.944169031	7294
1992	1489	111590.507	1.754385965	1.34048257	161021.2934	0.57976026	6.744040989	10495
1993	1162	119068.185	2.849090901	2.18340611	17216.6413	0.580148258	6.742853817	11552
1994	1340	136582.642	2.847682119	2.81045752	191435.4659	0.610633712	6.016798717	11957
1995	2461	166082.354	2.023809524	3.66363636	234421.1994	0.609602249	6.69965832	16697
1996	3552	170207.297	1.506849315	7.27272727	275794.5011	0.607111301	6.78075898	24361
1997	4671	86926.2537	1.41509434	15.9574468	303309.6423	0.654775495	8.211331883	36454
1998	4449	109932.724	1.878021978	22.5	182305.6047	0.747246352	5.332265471	47418
			2.485981308	35.9459459	276936.0465	0.781250209	9.088311627	35464

\* n.d. = No Disponible

FUENTES: Fondo Monetario Internacional en el Anuario de Estadísticas Financieras Internacionales, 1998 y Banco Mundial, en World Development Finance, 1998.

## 2. 3. DISPONIBILIDAD DE FINANCIAMIENTO

Este tercer bloque se considera muy importante para la explicación del crecimiento de las exportaciones dados los antecedentes de la historia económica Coreana, así como algunos modelos ya estimados.

Corea se ha caracterizado por ser el país asiático que en mayor medida ha canalizado el crédito a favor de aquellas empresas capaces de generar tecnología de punta y que por ende, permita la producción de artículos de exportación. "Los tigres aseguraron la disponibilidad de crédito necesaria para los exportadores a precios subsidiados. La direccionalidad del crédito y subsidio fueron más intensos en Corea que en otras partes" (Stiglitz y Uy 1996)." (Lall, 1997).

McKinnon en su obra "Dinero y Capital en el Desarrollo Económico", establece que la práctica de otorgar financiamiento a bajas tasas de interés a los exportadores manufactureros era común. Sin embargo el caso Coreano presenta algunas particularidades ya que el gobierno elaboró un modelo de crecimiento y utilizó múltiples instrumentos para

orientar a los agentes económicos hacia los fines perseguidos. Por ejemplo, el Ministerio de Comercio e Industria designa a las empresas competitivas como beneficiarias de incentivos especiales de crédito, asistencia y otros apoyos. (Ferrer, 1983).

Wijnbergen, en 1982, ya afirmaba que la oferta del crédito en el sector exportador era perfectamente elástica; el monto del crédito destinado a este sector dependía de la demanda a tasas de interés reales preferenciales. En consecuencia, el Banco de Corea no puso ninguna limitación para apoyar al exportador mientras que en el sector no exportador, el crédito estaba fuertemente racionado. El autor elaboró un modelo sobre la inflación y crecimiento a corto plazo de Corea, a través del cual, se llega a conclusiones sorprendentes, pues en él se simula la implantación de una política monetaria restrictiva, los resultados mostraron que la República Coreana hubiera caído en el estancamiento, ya que el PIB se habría mantenido dadas las altas tasas de interés que inhibían la inversión. En consecuencia, se puede afirmar que "Wijnbergen está completamente de acuerdo con la proposición de que la contracción monetaria reduce el crecimiento del PNB real y puede empeorar la cuenta corriente al no estimular la inversión que impulse las exportaciones (Fry, 1990).

En general, las políticas monetarias aplicadas por Corea no ocasionaron ni disminución del crecimiento económico, ni han descuidado el sector exportador. Por el contrario, el Banco Central no racionó el crédito al sector exportador que es capaz de generar un crecimiento más grande de lo que permitiría el mercado local, además de proporcionar divisas necesarias para la importación de bienes de capital indispensables para el proceso de industrialización.

La implantación de políticas de apoyo crediticio al exportador fue posible gracias a la estructura de poder del sistema financiero Coreano. Hasta principios de los ochenta, el gobierno coreano era accionista mayoritario de todos los bancos nacionales. En esa década, comenzó un proceso de privatización de la banca. Sin embargo, "hasta ahora los bancos comerciales no han tenido ninguna autonomía en cuanto a las tasas de interés, políticas de préstamos, etc. (Far Eastern Economic Review, 27 de marzo 1981, p.82)" (Fry, 1990).

Stiglitz y Uy (1996) realizaron un estudio sobre los tipos de intervención del gobierno coreano sobre su sistema financiero para apoyar la exportación. En él, concluyen que existen 3 tipos de operación: a) creando mercado e instituciones financieras, b) regulando su funcionamiento c) proporcionando incentivos tales como créditos a tasas reales de interés muy bajas gracias a subsidios, acceso a divisas, contratos preferenciales, etc.

De esta forma, en Corea las firmas exportadoras privadas han tenido un libre acceso al financiamiento público. Estas industrias "favorecidas" han sido el pilar del éxito exportador de la República de Corea. (Fichet, 1997).

En consecuencia, se espera que en la prueba empírica las variables económicas que muestren la disponibilidad crediticia, resulten ser muy significativas. "De todos los tigres,

Corea fue quien más utilizó el crédito dirigido para promover determinadas ramas de actividad o empresa" (Lall, 1997). Asimismo, dado que si el crédito se mantuvo condicionado al buen desempeño exportador, entonces se espera que la disponibilidad de financiamiento afecte al crecimiento de las exportaciones de manera positiva.

Para considerar el factor de financiamiento, se contemplaron los siguientes indicadores:

*Diferencial de Tasas de Interés.* Ya en el modelo de Wijnbergen se observa que un aumento de la tasa de los depósitos reduce la disponibilidad de crédito, al originar la sustitución de los préstamos del mercado secundario (Fry, 1990). El diferencial empleado en este modelo, se calculó dividiendo la tasa de interés de depósitos del país de referencia entre la tasa del mercado monetario del principal socio comercial. Este indicador muestra que tan costoso es el crédito nacional con respecto a otro país. En consecuencia, si el diferencial de tasas de interés aumenta, impactará en una reducción de las exportaciones por lo que se espera que influya con signo negativo.

*Crédito al Sector Privado.* Ya se ha explicado que el sector empresarial fue el único sector que gozó de una disponibilidad de crédito sin límites (siempre y cuando fuese empleado para aumentar la competitividad e incrementar exportaciones). Si las empresas gozaron de un mayor acceso al crédito, entonces se espera que ésta medida haya podido incrementar exportaciones, por ello se espera una relación positiva.

*Crédito Interno a PIB.* Esta relación indica la disponibilidad de crédito en términos relativos y se espera que un crecimiento en él, provoque un aumento de las exportaciones.

*Multiplicador de Crédito.* Se obtuvo dividiendo la suma de los conceptos de dinero mas cuasidiviso entre la base monetaria, y se espera que este coeficiente sea significativamente positivo por lo que también es un indicador que tiene la capacidad de mostrar en qué proporciones se ha extendido el crédito por lo que se predice que este multiplicador podrá ser significativamente positivo.

*Pasivos Externos de Bancos Comerciales.* Indica el grado de apalancamiento de los bancos comerciales en el extranjero y se espera que tengan un signo positivo, es decir: un aumento en los pasivos de los bancos comerciales lleva aparejado un incremento en las exportaciones dado que los bancos al fondearse de exterior, tienen la posibilidad de reducir costos de operación e incrementar el crédito.

#### 2.4. POLITICAS DE FOMENTO A LA EXPORTACIÓN

Este bloque contempla aquellas políticas de apoyo a exportadores que requerían materia prima importada para la elaboración de su producto. Asimismo, se incluye la importación de bienes de capital indispensables para la introducción de tecnología de punta (los bienes de capital no producidos en el país son el único sector no sujeto a tarifas).

Este cuarto bloque tiene gran importancia dado que Corea ha sido un gran maquilador. El régimen de importaciones fue estructurado a manera de facilitar el ingreso de materias primas y bienes de capital necesarios para afianzar la competitividad de las industrias exportadoras, en tanto que las importaciones de bienes de consumo estaban severamente restringidas.

Las nuevas teorías del comercio internacional sostienen que, con el desarrollo del intercambio intrafirma en donde se observa el fenómeno de la empresa transnacional, se crean nuevos flujos comerciales. Ahora se tiene la necesidad de importar medios de producción y materia prima para abastecer a las grandes corporaciones multinacionales.

El comercio intrafirma se ha desarrollado principalmente en un entorno caracterizado por el proceso fragmentador de la producción internacional, que las empresas multinacionales han promovido para elevar la competitividad y eludir las barreras no arancelarias. (Mattar y Schatan, 1993). Asimismo, las empresas transnacionales han tendido a modificar la estructura de la producción nacional y del comercio exterior creando una tendencia hacia un aumento sustancial de las importaciones provenientes de plantas en el extranjero.

Otro de los mecanismos para promover exportaciones, son los amplios programas de asistencia, que incluyen financiación de exportaciones, rebajas o exenciones en derechos aduaneros a la importación. De esta manera, el Gobierno coreano se propuso reducir las fuertes tarifas de importación pero sólo de aquellos bienes de capital que proveían de infraestructura a los exportadores así como de insumos necesarios para producir bienes de comercio exterior los cuales se importaban a través de programas que contemplaban devolución o exención de impuestos, además de ser beneficiados con áreas de libre comercio que permitía importar a tasas arancelarias preferenciales.

A principios de los ochenta, Corea del Sur adoptó un programa de liberalización de importaciones, todavía lo conserva. Las razones han sido muchas.<sup>10</sup> Sin embargo, para 1994, aún existía un complicado conjunto de regulaciones que incluyen requisitos de licencia, reglas de inspección, de país de origen, etc. que otorgaban facultades para "estabilizar" mercados mediante el control de importaciones.

La experiencia de Corea también enseña que la liberalización de las importaciones viene después de que se ha consolidado la industrialización orientada a las exportaciones.

Para medir la importancia de las políticas de fomento a la exportación se empleo la variable

*Importaciones.* Dado que las importaciones estuvieron condicionadas a promover el sector exportador, se espera que en la prueba empírica resulten ser significativamente positivas.

Como variables alternativas a las series de importaciones abordadas de 1970 a 1998, se emplearon las importaciones a PIB (ya que este dato puede mostrarnos la proporción de

<sup>10</sup> Debido a presiones bi y multilaterales, Corea ha comenzado a abrir su economía a las importaciones. (Amsden, 1992).

productos extranjeros en relación con el tamaño de la economía) y la tasa de crecimiento de las importaciones con el objetivo de mostrar de una forma más clara su comportamiento.

## 2.5. DEMANDA INTERNA Y EXTERNA

Desde 1979, Thirlwall construyó un modelo de crecimiento económico en donde el incremento de las exportaciones juega un papel crucial; de hecho sostiene que las exportaciones son la única fuente de demanda que puede simultáneamente relajar las dificultades de balanza de pagos, mientras que estimula el crecimiento de ingresos, pues el estímulo a cualquier otra fuente de demanda interna, podría empeorar la balanza de pagos porque el incremento en los ingresos que ello provocaría, podría elevar importaciones.

El modelo de Thirlwall muestra que las fuentes productivas no son completamente utilizadas, y que su utilización tiende a responder a su demanda tanto interna como externa. Así, en contraste con los modelos neoclásicos, en el modelo de Thirlwall, el crecimiento de la demanda interna, juega un papel central en el crecimiento de las exportaciones y determina a largo plazo el crecimiento económico.

Los resultados de la ley de Thirlwall en cuanto a las exportaciones, son los siguientes; existe una cointegración estadísticamente significativa entre las exportaciones y el producto interno bruto cuando las exportaciones son consideradas como variable independiente.

Lo anterior se explica porque una economía al estimular la demanda interna, tiene la posibilidad aumentar su capacidad productiva reduciendo el capital ocioso provocando con ello, una reducción en los costos unitarios, puesto que los costos fijos son los mismos cuando se incrementa el nivel de producción. Esto permite ofrecer precios más competitivos en el mercado externo.

Por tanto, es posible que el crecimiento registrado por Asia Oriental se haya iniciado de adentro hacia fuera, impulsado por la oferta, lo que permitió operar en gran escala con bajos costos unitarios.

Por otro lado, la evidencia empírica de Agosin y Tussie (1993), reveló que las tasas más altas de crecimiento de las exportaciones manufactureras estuvieron ciertamente asociadas, desde el punto de vista estadístico, con tasas más altas de crecimiento económico, en particular en los países en los que tuvo lugar un proceso genuino de apertura económica.

Asimismo, en el modelo de Thirlwall (1979), las exportaciones están en función de la demanda externa. En consecuencia tanto, en el modelo de Thirlwall, como en la evidencia empírica de Agosin y Tussie (1993), el comportamiento de las exportaciones también dependerá de manera directa de las condiciones del mercado externo.

Por tanto, se espera que en la evidencia empírica, la demanda tanto interna como externa, impacten en el comportamiento exportador con signo positivo.

Las variables económicas que se emplearon para medir la demanda interna y externa fueron:

*Crecimiento del PIB Doméstico.* Si el aumento del PIB interno llega a un nivel en donde permita producir a gran escala con costos unitarios reducidos, es posible aumentar el volumen exportador. En consecuencia, por ser una relación directa se espera un signo positivo.

*Tasa de crecimiento del PIB Mundial.* Un estudio realizado por el Banco Mundial (1998), ya mostraba que a partir de 1996 las exportaciones coreanas cayeron siendo la causa principal una caída del crecimiento de la demanda mundial. Por tanto, se espera en la prueba econométrica un signo positivo.

*PIB del Principal Socio Comercial.* Indica la demanda existente de Japón.

*Exportaciones Mundiales.* Nos indica también las condiciones del mercado externo, si las exportaciones mundiales están en crecimiento, los exportadores nacionales se verán alentados. De este modo, se espera que impacte con signo positivo.

COREA	CUADRO DE INFORMACION BASICA NO. 3: DEMANDA INTERNA Y EXTERNA					
	Y POLITICAS DE FOMENTO A LA EXPORTACION.					
	Años	PIB	Tasa de Crecimiento del PIB Mundial	Exportaciones Mundiales	PIB Japón	PIB Países Industrializados Como Tasa de Crecimiento
	Mill ds		Mill ds	Mill Dls		Mill ds
1970	8602.55803	3.7	298800	205074.7938	3.5	1984
1971	9051.70104	3.8	334500	256356.4168	3.5	2394
1972	10453.7478	5.1	397600	305940.3974	5.3	2522
1973	13625.1572	6.2	553100	401778.5714	6.1	4240
1974	15638.4298	2.2	816900	446067.4531	0.7	6852
1975	21123.9669	1.2	840500	486078.9776	-0.1	7274
1976	28917.3554	5.6	948400	568896.8579	4.8	8774
1977	37342.9752	4.2	1074100	773425	3.8	10811
1978	50262.3967	4	1243800	1050380.267	4.2	14972
1979	64716.9421	4.1	1601900	924267.8348	3.6	20339
1980	57646.6131	2.6	1917500	1183133.005	1.1	22292
1981	67783.0121	2	1904800	1173092.315	1.6	26131
1982	72706.9979	0.6	1757100	1151493.617	-0.2	24251
1983	80700.1886	2.8	1718100	1212883.452	2.8	26192
1984	88959.3909	5.1	1824900	1196905.615	4.7	30631
1985	92183.7789	4.4	1855300	1598099.751	3.8	31136
1986	111140.005	3.6	2045300	2108466.373	3.2	31585
1987	141524.675	3.9	2405700	2832064.777	3.1	41020
1988	194611.899	4.6	2750500	2971577.275	4.3	51811
1989	219489.406	3.6	2991200	2788414.082	3.6	61465
1990	250612.786	3.2	3405000	3199702.381	2.4	69844
1991	283562.04	2.5	3501400	3660535.144	1.4	81525
1992	304911.213	3.2	3743200	3778064.128	1.7	81775
1993	330585.324	3.6	3744100	4261595.697	0.9	83800
1994	387942.183	4.8	4260000	4805093.242	2.9	102348
1995	454337.163	4.3	5122900	4699212.292	2.3	135119
1996	461754.324	4.6	5352300	4309146.552	2.8	150339
1997	248369.912	4.2	5534800	3901323.566	2.9	144616
1998	373346.346		5444900	4301193.772	3.2	93282

FUENTES: Fondo Monetario Internacional en el Anuario de Estadísticas Financieras Internacionales, 1998 y Banco Mundial, en World Development Finance, 1998.

## CAPITULO 3

### ESPECIFICACION ECONOMÉTRICA DEL MODELO EXPORTADOR

Hasta aquí, se ha justificado *teóricamente* la especificación más *general* del modelo, la cual se puede expresar en términos de bloques o factores de la siguiente manera:

$$Y_i = B_1 + B_2C_i + B_3T_i + B_4F_i + B_5D_i + B_6P_i + U_i$$

Donde:

$Y_i$  representa el incremento de las exportaciones coreanas.

$C_i$  es el bloque competitividad,

$T_i$ , es el factor innovación tecnológica,

$F_i$  representa el bloque disponibilidad de financiamiento,

$D_i$  representa factores de demanda interna y externa,

$P_i$  son las Políticas de Fomento a la exportación

$B_1$  es el término constante

$B_2, B_3, B_4, B_5$  y  $B_6$ , representan los parámetros para cada uno de los bloques empleados

$U_i$  que representa el término aleatorio.

La construcción del modelo econométrico, se realizó empleando datos anuales expresados en millones de dólares (salvo indicación en contrario) en el período de 1970 a 1998.

Para estimar la función de comportamiento de las exportaciones, se siguió el método que va de lo general a lo específico, con la finalidad de incorporar todos los factores que según la historia económica coreana y las teorías expuestas (tanto las teorías libre cambistas como las de intervención gubernamental), pudieran afectar a nuestra variable dependiente. Asimismo, el método econométrico empleado, tiene la ventaja de permitir la eliminación de las variables redundantes sin alterar la distribución probabilística del modelo. (Charemza, 1998).

#### 3.1. SUPUESTOS DEL MODELO DE REGRESION LINEAL. METODO DE MINIMOS CUADRADOS ORDINARIOS

Para dar una interpretación válida a los valores estimados de la regresión, es necesario que se cumplan con los supuestos del modelo de regresión del MCO.

A continuación se expresan los ocho supuestos del modelo clásico de regresión lineal :

*Supuesto 1:* Modelo de regresión Lineal. El modelo de regresión es lineal en los parámetros si  $Y_i = B_i + B_2X_i + u_i$ .

*Supuesto 2:* Los valores de  $X$  son fijos en muestreo repetido. Los valores que toma el regresor  $X$  son considerados fijos en muestreo repetido.

*Supuesto 3:* El valor medio de la perturbación  $u_i$  es igual a cero. Dado el valor de  $X$ , la media o el valor esperado del término aleatorio de perturbación  $u_i$  es cero. Técnicamente, el valor de la media condicional de  $u_i$  es igual a cero.

*Supuesto 4:* Homoscedasticidad o igual varianza de  $u_i$ . Dado el valor de  $X_i$ , la varianza de  $u_i$  es la misma para todas las observaciones. Esto es, las varianzas condicionales de  $u_i$ , son idénticas.

*Supuesto 5:* No autocorrelación entre las perturbaciones. Dados dos valores cualesquiera de  $X$ ,  $X_i$  y  $X_j$  ( $i$  no es igual a  $j$ ), la correlación entre dos  $u_i$  y  $u_j$  cualesquiera ( $i$  no es igual a  $j$ ) es cero.

*Supuesto 6:* La covarianza entre  $u_i$  y  $X_i$  es cero, o  $E(u_i X_i) = 0$ . Si esto se cumple, entonces las variables explicativas y el término de error son independientes.

*Supuesto 7:* El número de observaciones  $n$  debe ser mayor que el número de parámetros estimados. Alternativamente, el número de observaciones  $n$  debe ser mayor que el número de variables explicativas.

*Supuesto 8:* Variabilidad en los valores de  $X$ . No todos los valores de  $X$  en una muestra dada deben ser iguales.

### 3.2. PROCESO DE ESPECIFICACION ECONOMETRICA.

Para cada una de las representaciones de las variables dependientes e independientes, se realizaron pruebas de raíces unitarias y se obtuvieron las variables estacionarias, lo cual se determinó a través de las pruebas econométricas de Dickey Fuller Aumentadas (mismas que se muestran en el apéndice). Este paso se realizó con la finalidad de quitarles la tendencia a las variables, ya que en economía es muy común que las variables se comporten con una tendencia (porque crece la población y la economía en su conjunto). Esta situación puede dar lugar a relaciones espúreas, es decir, a relaciones en las que las variables no tengan ninguna interacción.

Cuando una serie se considera estacionaria, se puede entonces hablar de un orden de integración  $I(0)$ .

Con las variables de orden de integración  $I(0)$ , se realizaron matrices de correlación y regresiones auxiliares para a) identificar la capacidad explicativa de las variables de cada factor económico; y b) detectar los problemas de multicolinealidad que podrían presentarse combinando las diferentes variables económicas. (Estas pruebas se muestran en el anexo estadístico).

Consecuentemente, en la construcción del modelo sólo se trabajó con variables con orden de integración  $I(0)$ .

Para estimar el modelo general, primero se incorporó un elemento representativo de cada bloque o factor económico (Tecnología, Competitividad, Demanda interna y externa, Políticas de fomento a la exportación y Disponibilidad de Crédito), que de acuerdo a la teoría pueden explicar o influir en el fenómeno estudiado.

Se probaron distintas representaciones tanto para las variables independientes como para la dependiente. Por ejemplo, se corrieron ecuaciones con todas las variables medidas en tasas de crecimiento con el fin de evitar heteroscedasticidad. También se intentó construir la ecuación con las variables medidas en términos de PIB.

Asimismo, para correr el modelo primeramente se eligieron la variable dependiente rezagada y las variables independientes con un rezago.<sup>11</sup> Es importante mencionar que se trabajó con sólo un rezago de cada variable por el tamaño reducido de la muestra.

Siguiendo el método de lo general a lo específico, se fueron seleccionando las variables que mostraban ser más significativas<sup>12</sup> y con el signo esperado<sup>13</sup>. Estas variables se trataron de incorporar al modelo de diversas formas con el fin de obtener el mejor ajuste: se intentó introducirlas como tasa de crecimiento, con relación al PIB, en primeras diferencias, con un rezago y con incrementos absolutos<sup>14</sup>. A través de una selección muy cuidadosa de las variables se logró evitar multicolinealidad.

Para este fin se empleó la matriz de correlación y las regresiones auxiliares; en ellas se pudo observar que algunas variables independientes tenían una correlación con otras variables independientes mayor que la correlación que existía con la variable dependiente. Es decir, estas variables se explicaban más entre ellas, y en menor medida explicaban el comportamiento de las exportaciones.

Asimismo, se corrieron pruebas de Granger para a) evaluar la causalidad que puede existir entre dos variables y b) determinar la dirección de dicha causalidad. Pues el modelo perdería validez si la variable dependiente causara a alguna variable explicativa. Es decir, el proceso de causa-efecto sería opuesto. (Estas pruebas se muestran en el anexo estadístico).

---

<sup>11</sup> La introducción de un rezago, implica que el comportamiento de una variable se atrase un período (en este caso un año), por ejemplo si el diferencial de tasas de interés Corea/Japón en 1971 correspondía a 2.75%, este valor se recorría al 1972 y se procedía a hacer lo mismo con toda la serie de tiempo. El rezago tiene como finalidad, la posibilidad de mostrar que existe un ajuste parcial. Es decir, que una variable explicativa puede afectar a la variable dependiente pero en el período subsiguiente.

<sup>12</sup> El nivel de significación, se mide a través de la probabilidad mostrada en la ecuación usando el método least squares. Entre menor se la probabilidad del error, mayor será su significación. En este caso, se consideraron significativas sólo aquellas variables con probabilidad con tendencia a cero.

<sup>13</sup> El signo al que se hace referencia es el que se muestra en la misma ecuación (Prueba Least Squares) en la columna de coeficientes

<sup>14</sup> Los incrementos se obtuvieron mediante la resta de la variable con diferencia menos la misma variable con diferencia y rezago:  $X1 = XD - XD1$ . Las diferencias no son más que incrementos absolutos. Se calcula mediante la resta del dato menos el dato del año anterior:  $XD = xt - xt-1$ .

A continuación se muestran las principales regresiones que se corrieron a través del programa econométrico *views* para la selección del modelo, (mostrar todas las combinaciones realizadas sería exhaustivo). En ellas se muestra la razón de la transformación y elección de las variables empleadas en el modelo final.

Dependent Variable: EXPCOI

Method: Least Squares

Date: 07/14/02 Time: 14:12

Sample(adjusted): 1972 1998

Included observations: 27 after adjusting endpoints

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
CRINCOD	-0.250836	0.217759	-1.151897	0.2762
CRINCOD1	0.475232	0.333865	1.423424	0.1851
EXPCOMUND	-426253.3	852919.2	-0.499758	0.6281
EXPCOMUND1	-248121.5	900433.8	-0.275558	0.7885
FBKFCOD	-0.67795	0.496072	-1.366636	0.2017
FBKFCOD1	0.146076	0.332362	0.439509	0.6696
IMPCOD	0.465937	0.227619	2.047001	0.0678
IMPCOD1	-0.543111	0.25079	-2.165603	0.0556
PIBCOD	0.662379	0.247393	2.677442	0.0232
PIBCOD1	-0.548817	0.286085	-1.917675	0.0841
PIBJAPD	0.000766	0.003731	0.205359	0.8414
PIBJAPD1	0.000586	0.006493	0.090295	0.9298
SALARECOD	-99185.26	69144.19	-1.43447	0.182
SALARECOD1	79983.9	96745.41	0.826746	0.4277
TICCOD	10.52689	22.96599	0.458369	0.6565
TICCOD1	-20.00178	26.10749	-0.766132	0.4613
C	923.926	2519.174	0.366758	0.7214
R-squared	0.953263	Mean dependent var		-151.1852
Adjusted R-squared	0.878483	S.D. dependent var		7031.746
S.E. of regression	2451.214	Akaike info criterion		18.71256
Sum squared resid	60084498	Schwarz criterion		19.52846
Log likelihood	-235.6196	F-statistic		12.74764
Durbin-Watson stat	3.185596	Prob(F-statistic)		0.000134

Fuente: Elaboración propia.

Donde:

CRINCOD =	Crédito Interno de Corea con Diferencia
CRINCOD1=	Crédito Interno de Corea con Diferencia y un Rezago
EXPMUND =	Exportaciones Mundiales con Diferencia
EXPMUND1=	Exportaciones Mundiales con Diferencia y un Rezago.
FBKFCOD=	Formación Bruta de Capital Fijo de Corea con Diferencia
FBKFCOD1=	Formación Bruta de Capital Fijo de Corea con Dif. y Rezago

IMPCOD=	Importaciones de Corea con Diferencia
IMPCOD1=	Importaciones de Corea con Diferencia y un Rezago
PIBCOD=	PIB de Corea con Diferencia
PIBCOD1=	PIB de Corea con Diferencia y un Rezago.
PIBJAPD=	PIB de Japón con Diferencia
PIBJAPD1=	PIB de Japón con Diferencia y un rezago
SALARECOD=	Salarios Reales de Corea con Diferencia
SALARECOD1=	Salarios Reales de Corea con Diferencia y un Rezago.
TICCOD=	Tipo de Cambio Nominal Coreano con una Diferencia
TICCOD1=	Tipo de Cambio Nominal Coreano con Diferencia y Rezago
C=	Constante.

De acuerdo al resultado de la ecuación anterior, a través de la probabilidad del estadístico t se mostraron problemas de significación estadística para la mayoría de las variables, (ver la probabilidad de error en la última columna). Sin embargo, se observa una particularidad con las variables CRINCOD y CRINCOD1 (esto es el crédito interno coreano con diferencia y el crédito interno coreano con diferencia y rezago); con la formación bruta de capital fijo coreana con diferencia y con diferencia y rezago (FBKFCOD y FBKFCOD1); con las importaciones de Corea con diferencia y con diferencia y rezago (IMPCOD e IMPCOD1); los salarios reales coreanos con diferencia y con diferencia y rezago (SALARECOD y SALARECOD1) y finalmente, el tipo de cambio nominal de corea con diferencia y con diferencia y rezago (TICCOD y TICCOD1). Cada pareja de variables, presenta un coeficiente parecido pero con signo contrario. Es por ello, que se transformaron cada par de variables en términos de incrementos; (es decir, la variable con diferencia menos la variable con diferencia y rezago). El resultado fue el siguiente:

Dependent Variable: EXPCOI  
 Method: Least Squares  
 Date: 07/14/02 Time: 14:44  
 Sample(adjusted): 1972 1998  
 Included observations: 27 after adjusting endpoints

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
EXPCOMUND	-53255.53	623795.3	-0.085373	0.933
EXPCOMUND1	622100.8	697009.6	0.892528	0.3853
PIBJAPD	0.001878	0.00246	0.763598	0.4562
PIBJAPD1	0.000672	0.003246	0.206957	0.8387
CRINCOI	-0.265158	0.111386	-2.38054	0.0301
FBKFCOI	-0.497597	0.195848	-2.540725	0.0218
IMPCOI	0.435386	0.128356	3.39201	0.0037
PIBCOI	0.659488	0.093508	7.052759	0
SALARECOI	-129356.7	38064.51	-3.398355	0.0037
TICCOI	10.22059	14.71994	0.694336	0.4974
C	-575.5307	1020.803	-0.563802	0.5807
R-squared	0.929324	Mean dependent var		-151.1852
Adjusted R-squared	0.885152	S.D. dependent var		7031.746
S.E. of regression	2383.002	Akaike info criterion		18.68168
Sum squared resid	90859192	Schwarz criterion		19.20961
Log likelihood	-241.2026	F-statistic		21.03867
Durbin-Watson stat	2.958212	Prob(F-statistic)		0

Fuente: Elaboración Propia.

Donde:

El Sufijo I en la clave de las variables empleadas, significa incremento.

En esta ecuación ya podemos apreciar que el crédito interno, la formación bruta de capital fijo, las importaciones y los salarios reales de Corea (Todas ellas transformadas en incrementos), resultan ser significativas. Sin embargo, se observa que tanto el crédito interno como la formación bruta de capital fijo, presentan coeficientes con signos contrarios a la teoría económica. Este problema de signos de variables del bloque disponibilidad de financiamiento y el bloque tecnología, se presentó e a lo largo de las reparametrizaciones del modelo. Este hecho es explicado por la matriz de correlación (mostrada en el anexo estadístico), en donde se ilustra claramente que existe una alta correlación de todas las variables que representan el factor tecnología, con las variables que representan la disponibilidad de financiamiento. Este resultado tiene mucha lógica si se considera que la dotación de crédito en Corea se canalizó a favor de aquellas empresas capaces de generar tecnología de punta, la que a su vez permitiría el incremento en la producción de artículos de exportación.

Dado el problema de multicolinealidad entre tecnología y disponibilidad de financiamiento, en la construcción del modelo final se optó por eliminar el bloque innovación tecnológica. Así pues, se puede considerar que el bloque disponibilidad de financiamiento lleva intrínseco el efecto tecnología.

La siguiente regresión sólo se corre con las variables que resultaron ser más significativas de acuerdo a la prueba del estadístico t. Mientras que la variable exportaciones mundiales, también fue transformada en incrementos ya que en la última regresión mostrada, tanto las exportaciones mundiales con diferencia y las exportaciones mundiales con diferencia y rezago presentan coeficientes parecidos con signos contrarios

### 3.3. EL MODELO FINAL

El modelo que finalmente cumplió con los ocho supuestos del método MCO, fue el siguiente:

Dependent Variable: EXPCOI

Method: Least Squares

Date: 06/23/00 Time: 01:08

Sample(adjusted): 1972 1998

Included observations: 27 after adjusting endpoints

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
EXPMUNDI	0.009029	0.001898	4.757103	0.0001
PIBJAPD1	0.009946	0.001962	5.068981	0.0001
PIBCOI	0.244931	0.043951	5.572850	0.0000
IMPCOI	0.287686	0.077412	3.716278	0.0015
SALARECOI	-132813.5	18504.97	-7.177180	0.0000
TICCOD1	30.71880	7.040116	4.363394	0.0003
C	-2056.558	520.0992	-3.954165	0.0009
DIFTACOJAPD	-485.7897	181.9222	-2.670316	0.0151
R-squared	0.951942	Mean dependent var	-151.1852	
Adjusted R-squared	0.934237	S.D. dependent var	7031.746	
S.E. of regression	1803.245	Akaike info criterion	18.07376	
Sum squared resid	61782146	Schwarz criterion	18.45771	
Log likelihood	-235.9957	F-statistic	53.76540	
Durbin-Watson stat	2.319140	Prob(F-statistic)	0.000000	

Fuente: Elaboración Propia.

Donde:

- EXPCOI = Incremento de las Exportaciones
- EXPMUNDI = Incremento de las Exportaciones Mundiales
- PIBJAPD1 = PIB de Japón con diferencia y rezago
- PIBCOI = Incremento del PIB de Corea
- IMPCOI = Incremento de las importaciones en Corea
- SALARECOI = Incremento de los salarios reales en Corea
- TICCOD1 = Tipo de cambio nominal de Corea con diferencia y rezago

DIFTACOJAPD = Diferencial de tasas de interés de Corea y Japón con primera Diferencia.  
 C = Constante

Asimismo, el modelo muestra las siguientes pruebas estadísticas:

El modelo final presentó una R2 de 0.934, lo que indica que la varianza de las exportaciones está explicada en un 93.42%.

De igual manera, se observa que las variables significativas se ajustaron a un nivel de confianza del 99%.

El valor del estadístico de Durbin Watson, no es relevante, dado que en el modelo se incluyeron variables rezagadas.

### 3.4. PRUEBAS DE DIAGNÓSTICO

A continuación se muestran los cuadros con las distintas pruebas de diagnóstico del programa econometric views que se aplicaron al modelo.

Las pruebas Ramsey y White, fueron pasadas satisfactoriamente. Estas pruebas fueron empleadas para comprobar la *linealidad de los parámetros y la homoscedasticidad del error*.

#### PRUEBA WHITE HETEROSKEDASTICITY

##### White Heteroskedasticity Test:

F-statistic	0.350334	Probability	0.967684
Obs*R-squared	7.833700	Probability	0.897809

Fuente: Econométric Views Versión 3

#### PRUEBA RAMSEY RESET TEST

##### Ramsey RESET Test:

F-statistic	5.772368	Probability	0.027282
Log likelihood ratio	7.510108	Probability	0.006135

Fuente: Econométric Views versión 3

La prueba de diagnóstico que se empleó para comprobar la *no autocorrelación de errores* fue la LM, misma que se paso satisfactoriamente:

# TESIS CON FALLA DE ORIGEN

## PRUEBA LM

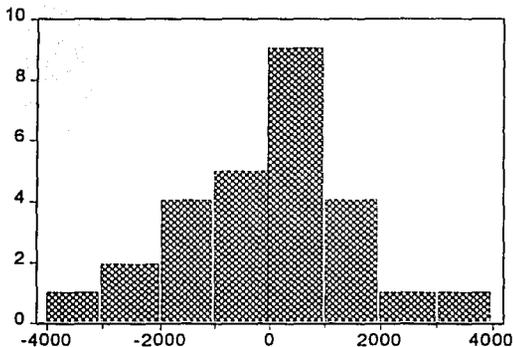
### Breusch-Godfrey Serial Correlation LM Test:

F-statistic	0.295080	Probability	0.748209
Obs*R-squared	0.905864	Probability	0.635761

Fuente: Econométric Views versión 3

La prueba de diagnóstico Jarque-Bera es empleada para demostrar el *supuesto de normalidad* de los errores. La prueba fue pasada satisfactoriamente, lo cual significa que los datos se distribuyen normalmente, además de que el valor medio de la perturbación o error  $U_i$ , tiende a cero.

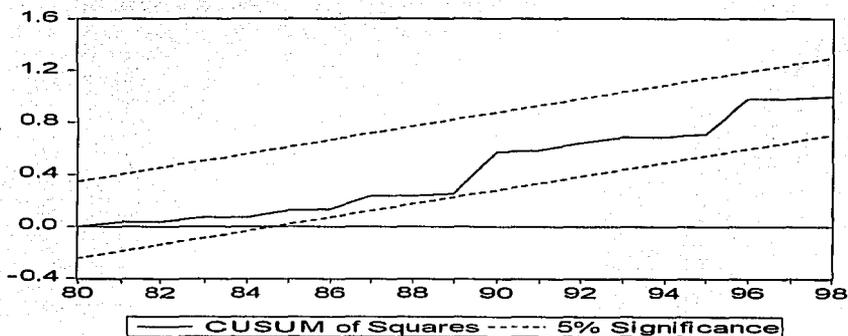
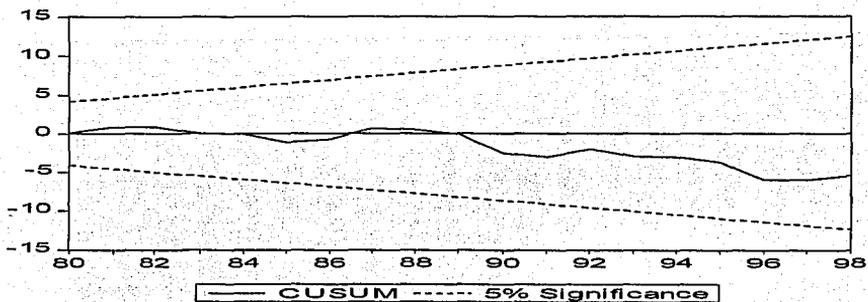
## PRUEBA JARQUE BERA



Series: Residuals	
Sample 1972 1998	
Observations 27	
Mean	4.21E-15
Median	75.03296
Maximum	3817.572
Minimum	-3566.316
Std. Dev.	1541.505
Skewness	0.048818
Kurtosis	3.650986
Jarque-Bera	0.487480
Probability	0.783691

Fuente: Econometric Views versión 3.

Para comprobar la *estabilidad de los parámetros*, se emplearon las pruebas Cusum y Cusum Q. En las gráficas se observa que existe constancia en los parámetros estimados a través del tiempo.



Fuente: Econometric Views versión 3

Finalmente para observar posibles *cambios estructurales* en la regresión lineal, se empleó la prueba Chow Breakpoint. La prueba muestra una probabilidad mayor a 0.05, lo cual demuestra que hubo un cambio estructural en el año de 1990. Lo anterior se debió a una caída anormal del comercio internacional (Informe del World Bank, 1998).

#### CHOW BREAKPOINT TEST

##### Chow Breakpoint Test: 1990

F-statistic	3.968957	Probability	0.019021
Log likelihood ratio	36.65284	Probability	0.000013

Fuente: Econometri Views versión 3.

## CAPITULO 4

### ANALISIS DE RESULTADOS

#### 4.1. BREVE RECORDATORIO.

Como se recordará, el objetivo primordial del trabajo de tesis fue el demostrar a través de un modelo econométrico (construido con base en la teoría y la historia económicas), cuáles eran en realidad los instrumentos de política económica que empleó el gobierno coreano para poder incrementar tan acelerada y sostenidamente (más de treinta años) sus exportaciones (a través de lo cual pudo mantener un crecimiento del PIB del 6 % anual, Krugman y Obsfeld, 1999).

Como ya se había mencionado, existen dos paradigmas opuestos que explican el "milagro coreano".

El primero, lo sustentan los partidarios del neoliberalismo. Estos autores (entre ellos el Banco Mundial y el FMI), sostienen que una de las características más sobresalientes del modelo coreano, es la libertad indiscriminada de los mercados acompañada de poca o nula intervención del Estado en la economía, lo cual ha impulsado un proceso de crecimiento y desarrollo económico sin precedentes en la historia. (Puyana, 2000).

El segundo, lo componen precisamente los adversarios del neoliberalismo. Ellos argumentan (e.g. Colins y Park, 1988; y Singh, 1995) que el éxito exportador coreano se debe a una fuerte intervención estatal en la economía, ya que se apoyó con subsidios, créditos selectivos, con protección comercial, y controles de precios, con el fin de adquirir la capacidad tecnológica necesaria para incrementar los niveles de competitividad. (Rodrik, 1995).

No obstante, el trabajo pretende demostrar que esta dicotomización no es válida sino que más bien las autoridades coreanas tomaron lo mejor de cada paradigma optimizando las políticas de libre comercio mediante la intervención gubernamental; pues el éxito de la República de Corea se fundamenta en una política cambiaria y monetaria orientada al desarrollo industrial que en el largo plazo, les permitiera competir en los mercados internacionales. (Esto difiere de lo que se observó en América Latina donde estas políticas se han utilizado para estabilizar la balanza de pagos a corto plazo). Sin embargo, es necesario añadir que estas políticas fueron complementadas por factores de demanda tanto interna como externa. Es decir que también fue necesario un contexto de estabilidad orientado por el mercado, pero con una alta intervención estatal.

Ahora bien, con los resultados de la prueba empírica, es posible explicar el éxito de los instrumentos de política económica empleados para lograr el gran auge exportador.

Este capítulo constituye un ensayo de interpretación basado en datos econométricos fundamentados en teoría e historia económica. Al formular una interpretación coherente del crecimiento exportador coreano, no se presenta una fórmula o una receta sencilla, sino más

bien una lista de medidas que interactúan con otras medidas. El enfoque adoptado por el Estado se evalúa en su conjunto.

A continuación veremos que los resultados de la prueba empírica corroboran que el éxito alcanzado en Corea de Sur, se fundó en una combinación de factores en especial, la alta canalización del crédito dirigido al sector exportador, con la incorporación de la variable DIFTACJAPD1, el manejo de una política cambiaria de *deslizamiento paulatino* (explicada en el primer capítulo e incorporada al modelo con la variable, TICCOD1) propuesta por Mc Kinnon y Dornbusch que permitió mantener un tipo de cambio nominal competitivo.

Los resultados del modelo econométrico muestran que el incremento de las exportaciones coreanas, se encuentra en función de:

- a) La demanda externa e interna, (el modelo contempla este fenómeno puesto que se incorporaron al modelo las exportaciones mundiales (EXPMUNDI), el PIB de Japón (PIBJAPD1), y el PIB de Corea (PIBCOI).
- b) Las políticas de fomento a la exportación, (ya que el modelo considera a la variable representativa de este bloque: IMPCOI).
- c) La política cambiaria, (medida a través de la variable explicativa: tipo de cambio nominal de Corea :TICCOD1)
- d) La política crediticia. (Considerada en la variables diferencial de tasas de interés Corea/Japón (DIFTACJAPD1).

#### 4.2. LAS BONDADES OCULTAS DE LA TECNOLOGÍA

El único factor que no se ajustó al modelo, fue el fomento tecnológico. A continuación se explica el por qué no pudo ser incorporado.

Ninguna de las dos variables empleadas para representar el factor tecnológico; IED y formación bruta de capital fijo, pudieron ser incorporadas al modelo. Sin embargo, es importante aclarar que lo anterior no significa que no tuvieron ningún peso en la explicación del modelo exportador.

a) *La formación bruta de capital fijo* no se incorporó al modelo debido a que existía una alta correlación con la disponibilidad de financiamiento. Ya desde la especificación del modelo se mencionaba el papel esencial que desempeñaban las instituciones bancarias en la política industrial, un papel que se fundaba en las relaciones muy estrechas establecidas entre las autoridades, los bancos y las grandes empresas.

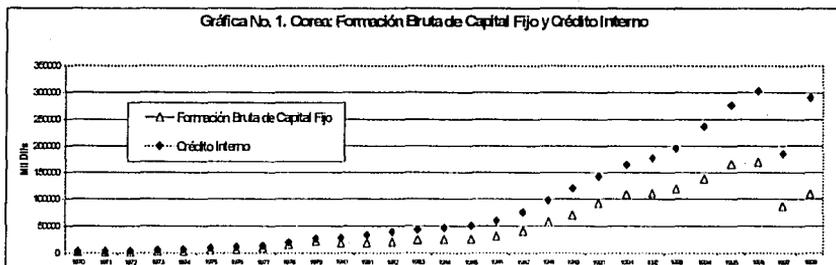
“Ya sea para apoyar las exportaciones, ya para promover las industrias en la infancia, las autoridades recurrieron ampliamente al uso de las facilidades de crédito con tasas preferenciales, al privilegiar la disminución del costo del dinero como instrumento

para mejorar la competitividad externa de las empresas y para estimular una tasa de inversión alta".<sup>15</sup>

El estímulo a los agentes productivos e inversores en actividades impulsadas por el Estado, juntamente con el acceso abundante al crédito para inversiones y a tasas de interés subsidiadas fueron una de las formas que el Estado empleó, exitosamente, para superar las insuficiencias de los mercados de capital, además de llevar a la práctica grandes inversiones necesarias para la adquisición de ventajas competitivas en sectores tecnológicamente cada vez más sofisticados. (Agosin, 1993).

Asimismo, esta alta correlación puede comprenderse muy fácilmente si se conoce el alcance de la política crediticia; *los préstamos concedidos en el marco de política industrial representaron entre 1961 y 1980 alrededor de la mitad del crédito total de la banca de depósito, de la banca especializada y de las instituciones de desarrollo.* (Marchini, 2000).

En la siguiente gráfica, también se puede mostrar la alta correlación entre la disponibilidad de financiamiento y la inversión.



Fuente: "Indicadores Gráficos de Inestabilidad Financiera en América Latina y el Sudeste de Asia", Coordinadoras: Mántey Guadalupe y Levy Noemí, editado por UNAM; Fac. de Economía, ENEP Acatlán y DGAPA.

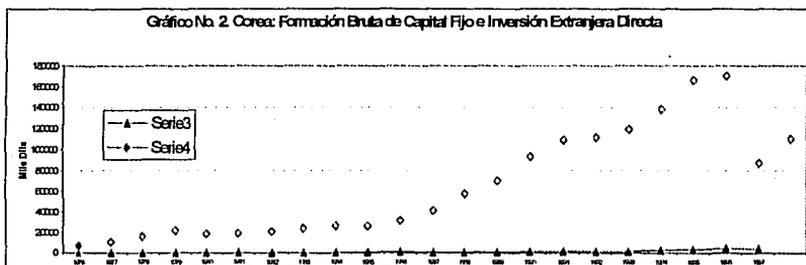
Lo anterior explica la multicolinealidad observada entre aquellas variables que mostraban disponibilidad de financiamiento y aquellas que ilustran el factor tecnológico.

b) *La inversión extranjera directa (IED)* de Corea no fue significativa dado que durante la mayor parte del periodo muestral, se hallaba bajo control estricto. A las empresas extranjeras les estaba vedado, ya sea por medidas jurídicas o administrativas, adquirir en propiedad mayoritaria empresas coreanas. (Singh, 1995). Corea prefirió la creación y el fortalecimiento de grupos empresariales nacionales, los cuales, a la postre, se convirtieron ellos mismos en importantes inversionistas en el exterior.

<sup>15</sup> Ver Marchini G. 2000, "Reformas Financieras y Crisis Bancaria en Corea del Sur", Problemas de Desarrollo Económico, Vol. 31, Núm. 123, IIEC-UNAM, octubre-diciembre, Méx.

La transferencia de tecnología se realizó básicamente por medio de la compra de licencias a empresas transnacionales, y la subcontratación de partes o de artículos completos (en lo que se ha llamado *Original Equipment Manufacturing*) (Agosin, 1995).

Este fenómeno se puede mostrar en la siguiente gráfica en donde la IED juega una pequeña parte del total de la formación bruta de capital fijo.



Fuentes: Fondo Monetario Internacional en el Anuario de Estadísticas Financieras Internacionales, 1998 y Banco Mundial, en World Development Finance, 1998.

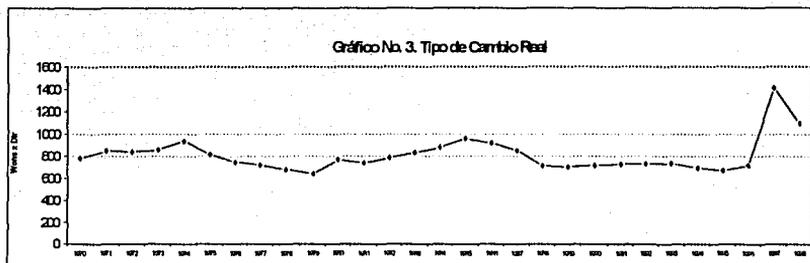
A continuación se abordará el análisis de las variables que si se pudieron ajustar al modelo exportador.

#### 4.3. FACTORES RELEVANTES EN LA EXPLICACIÓN DEL DINAMISMO EXPORTADOR

Los resultados del modelo econométrico, demuestran que los instrumentos de política económica que empleó el gobierno de Corea fueron:

*1. Política Cambiaria.* Con base en los resultados del modelo econométrico, es posible determinar la elasticidad entre el tipo de cambio y las exportaciones de Corea<sup>16</sup>. Respecto a las exportaciones coreanas, en caso de aumentar en promedio el tipo de cambio nominal de Corea en 1%, las exportaciones sufrirán un decremento de -90.9741%. El gráfico 3 muestra que la política cambiaria jugó un importante papel en el desempeño exportador, pues las autoridades pudieron impedir que se generara una sobrevaluación importante del tipo de cambio o que el tipo de cambio real sufriera grandes fluctuaciones como a las que nos hemos acostumbrado en los países latinoamericanos.

<sup>16</sup> La elasticidades se obtuvieron multiplicando el coeficiente de la variable de referencia (que se muestra en el modelo final) por el cociente del promedio de la variable dependiente entre la variable explicativa.



Fuentes: Fondo Monetario Internacional en el anuario de Estadísticas Financieras Internacionales, 1998 y Banco Mundial, en el World Development Finance, 1998.

El modelo confirma, que el Estado de Corea no empleó la política cambiaria como *una política de ajuste* tal como la teoría tradicional de balanza de pagos sugiere. Es decir, el gobierno coreano no decidía devaluar solo para sanear el déficit comercial; sino que el modelo estimado confirma que las autoridades optaron por una política cambiaria competitiva de paridad deslizando (Mc Kinnon 1983 y Dornbusch 1990), para apoyar el proceso de industrialización de largo plazo. De esta manera, el Estado de Corea evitó una apreciación cambiaria manteniendo así, precios más competitivos al exterior.

Mientras que en México solo se ha tendido a realizar macro devaluaciones como una medida inevitable para sanear grandes desequilibrios en la balanza comercial, sin definir un proceso industrial de largo plazo<sup>17</sup>, Corea del Sur realizaba sucesivas minidevaluaciones de su moneda bajo un modelo de industrialización perfectamente acotado.

“Si el gobierno de Corea hubiera defendido su won hasta las últimas consecuencias, o hubiera perseguido una baja inflación a toda costa utilizando la paridad won/dólar como ancla antiinflacionaria, con la consiguiente sobrevaluación de su moneda, como ocurrió en México durante los años 1989 – 1994 y nuevamente está ocurriendo en 1998 – 2000, su suerte habría sido similar a la de México”. (Calva, 2000).

**2. Política Salarial.** Con base en el valor del coeficiente, se determina que en caso de aumentar en promedio las exportaciones coreanas en un 1%, los salarios reales sufrirán un decremento de 2745724087%. La capacidad del Estado de controlar los salarios reales (expresados en moneda extranjera), fueron otro factor importante en el aumento sostenido en las exportaciones de manufacturas intensivas en mano de obra.

<sup>17</sup> . Por ello, en México los procesos de sobrevaluación cambiaria de los setenta desembocaron en la crisis de balanza de pagos de 1976 y en la dramática crisis de la deuda de 1982.

Sin embargo, es necesario reiterar lo que se explicó en el capítulo 1. *El inicio del despegue industrial* y su competitividad obedecieron a sus ventajas salariales reflejo de su bajo nivel de desarrollo. A medida que Corea alcanzaba niveles superiores de crecimiento económico, y las exportaciones fueron incluyendo actividades cada vez más complejas (como el sector electrónico y de bienes de capital), esta ventaja comparativa de salarios bajos fue erosionándose para convertirse en una *ventaja comparativa dinámica* de mano de obra calificada; pues, tal como afirma Salama (1999) y Krugman, (1998), para muchas empresas la calificación de mano de obra es más efectiva que los salarios bajos.

La política industrial coreana fue perfectamente complementada por enormes inversiones en capital humano, educando a un gran número de técnicos e ingenieros capaces de absorber y adaptar la más avanzada tecnología.

“El estímulo a la educación (científica y técnica) brindó infraestructura intelectual que facilitó la transferencia de tecnología (Stiglitz, 1997).

*3. Política Monetaria.* El modelo estimado muestra que en caso de incrementarse en promedio 1% el diferencial de tasas de intereses Corea/Japón, las exportaciones de Corea sufrirá un incremento de 61955.2230%. Los resultados de la prueba empírica concuerdan con las revelaciones de otros modelos ya estimados por Stiglitz y Uy (1996), Lall (1997) y Wijnbergen (1982); pues se demuestra que en Corea se aprovecharon todas las bondades del crédito mediante una represión financiera moderada, puesto que el gobierno de Corea logró manipular las tasas de interés de tal forma que lograban un nivel justo medio. Las tasas de interés no eran ni tan altas que redujeran el ahorro, ni tan elevadas que inhibieran la inversión. Sólo se mantenían tasas de depósitos reducidas con la idea de mantener tasas de préstamos también reducidas destinadas al sector exportador.

Las autoridades coreanas emplearon el crédito como palanca del crecimiento dado que, mediante un aumento de la disponibilidad de financiamiento a través de tasas de interés pasivas (o de depósitos) reducidas, fue posible poner en marcha elementos ociosos acelerando el proceso de acumulación permitiendo, mediante una política crediticia selectiva, un proceso de fondeo de inversión automático.

El éxito de la política monetaria y crediticia coreana, incluso llegó a ser reconocida en su momento por el Banco Mundial (1993); el informe atribuía este éxito a la “fuerte capacidad institucional de elaboración, de evaluación y de seguimiento de proyectos” disponibles en Corea del Sur, así como a la presencia de criterios de mercado exteriores a la economía (los objetivos de exportación).

Asimismo, el hecho de que tengamos significativo un factor de disponibilidad de financiamiento, nos muestra que en nuestro modelo exportador coreano se cumple la teoría de Amsden (1989), pues esta autora sostiene que un elemento clave de la estrategia fueron las rigurosas normas de desempeño fijadas por el Estado, dado que se penalizaba a las empresas cuando su rendimiento era insuficiente; por el contrario, se las premiaba cuando cumplieran con las metas establecidas por el gobierno, por ejemplo, otorgándoles subsidios crediticios si satisfacían los niveles de exportación.

*4. Política comercial.* El modelo estimado muestra que al aumentar en promedio las importaciones de Corea un 1%, las exportaciones sufrirán un incremento del 0.02269508%. La evidencia empírica muestra que otro instrumento exitoso empleado por las autoridades coreanas para lograr el gran auge exportador, fue la adopción de un régimen de importaciones muy selectivo, encaminado a afianzar la competitividad de las empresas exportadoras.

Dicho régimen importador, descansaba en programas de fomento a la exportación que apoyaron a las firmas exportadoras a través de rebajas o exenciones de impuestos a la importación de bienes de capital necesarios para la transferencia de tecnología de punta.

Los insumos indispensables para producir mercancías destinadas a la exportación, también fueron apoyados a través de tasas arancelarias preferenciales que, como se explicó en el primer capítulo, estos insumos también se importaban al amparo de programas de fomento a la exportación que contemplaban reducción o devolución de impuestos.

*5. Estimulo a la demanda interna.* EL modelo exportador revela que en caso de aumentar en promedio el PIB de Corea en un 1%, las exportaciones sufrirán un incremento de 0.008028829%. Los resultados del modelo estimado, concuerdan con la evidencia empírica de Thirlwall (1979), pues se revela que el crecimiento de la demanda interna fue un factor importante en el crecimiento de las exportaciones. La productividad de Corea se apoyó en una economía fuerte y en una reducción del capital ocioso, que permitió operar en gran escala con bajos costos unitarios.

*6. Crecimiento de la Demanda Externa.* Al calcular las elasticidades entre los indicadores que representan la demanda interna y las exportaciones de Corea, se encontró que las exportaciones coreanas se incrementarán en un 0.0002934% si las exportaciones mundiales crecen en promedio un 1%; y si PIB de Japón aumentara en promedio un 1%, las exportaciones de Corea lo harían en un 0.00001098399%. El modelo estimado confirma que para lograr un crecimiento espectacular y sostenido de las exportaciones, fue relevante un entorno externo favorable.

Así, un incremento tanto en la demanda mundial, como del principal socio comercial, repercutió en un mayor volumen de ventas externas.

#### 4.4. IMPLICACIONES DE POLÍTICA ECONÓMICA

Antes del éxito coreano (y en general del milagro asiático), había dos paradigmas del desarrollo dominantes, uno centrado en los mercados, el otro en el Estado y la planificación. El primero tenía sus raíces intelectuales en la "mano invisible" de Adam Smith: los mercados siempre conducen a resultados eficientes. Todo lo que el estado debe hacer para promover el crecimiento es apartarse del camino.

En el extremo opuesto estaban quienes tenían escasa fe en el mercado, y confiaban en la intermediación del Estado, a través del proceso de planificación, asegurándose una distribución de recursos adecuada para promover el crecimiento económico. La falta de éxito de los países latinoamericanos que siguieron con el modelo de sustitución de importaciones, condujo a la depreciación de este enfoque.

Irónicamente, casi ninguno de los países industrializados que tuvieron éxito siguieron algunas de estas dos estrategias extremas.

El modelo exportador coreano, así también lo revela; pues lejos de representar un modelo puro, muestra una economía mixta en la que el Estado desempeña un importante papel.

El error fundamental de los países latinoamericanos que confiaron en la planificación fue haber querido corregir las fallas del mercado reemplazándolo.

En cambio, el gobierno coreano reconoció las limitaciones de los mercados, pero evitó una sobreprotección limitando su papel a:

- Aplicar políticas monetaria y cambiaria orientadas al desarrollo industrial de largo plazo.
- Lograr que los mercados funcionasen con mayor eficiencia, por ejemplo regulando los mercados financieros y canalizando el crédito a la inversión productiva.
- Generar una infraestructura interna en la cual los mercados podían prosperar.
- Promover la educación y la tecnología alentando al mismo tiempo, la cooperación con la industria y entre las empresas y sus trabajadores, sin dejar por ello de estimular la competencia.

En síntesis, en vez de reemplazar a los mercados, el gobierno coreano los promovió y utilizó.

## CONCLUSIONES

El modelo estimado confirma que la estrategia económica desplegada por Corea del Sur, cuyo proceso de crecimiento acelerado de sus exportaciones permitió a este país establecer una sólida base productiva interna, compartir el avance científico-técnico y elevar considerablemente los niveles de ingreso de la población, no tienen que ver con un modelo de abrupta apertura comercial, ni con el retiro del Estado de sus funciones económicas como orientador, regulador y promotor del desarrollo (como lo sugieren los partidarios del neoliberalismo).

Más bien, en Corea del Sur el Estado cumplió un vigoroso papel en la economía y sostuvo activamente una política industrial. Si bien, no reemplazó por completo al mercado, tampoco se dejó llevar meramente por él. Se emplearon toda una gama de medidas de gobierno para encaminar al mercado hacia el cambio estructural planeado. De igual manera, las autoridades coreanas no buscaron ni practicaron una estrecha integración con la economía mundial en sus períodos de rápido crecimiento, sólo se integraron en la dirección y medida que les era provechoso hacerlo.

La prueba empírica revela que el modelo coreano se basó en:

- 1) Un fuerte impulso al desarrollo tecnológico endógeno y adaptado que permitió la creación de una base de acumulación de capital interna con restricción y regulación de IED.
- 2) La alta selectividad comercial. Es decir, sólo se permitió la importación de aquellos bienes que posteriormente pudieran ser procesados y exportados.
- 3) El manejo de los flujos financieros a través de una política crediticia y cambiaria en función de objetivos de largo plazo que permitieron romper el efecto devaluación → inflación. De este modo, la política cambiaria, fue complementada por la política crediticia.

La característica principal de las políticas comerciales e industriales de Corea, ha sido la intervención selectiva con el objetivo de *crear* ventajas competitivas y acceder al mercado internacional en productos cada vez más sofisticados.

## CAPITULO 5

### EL IMPACTO DE LA DESREGULACIÓN FINANCIERA EN EL MODELO EXPORTADOR DE COREA DEL SUR

#### INTRODUCCIÓN

En el presente capítulo, abordaremos los problemas a los que se ha tenido que enfrentar Corea del Sur después de decidir desregular su sector financiero, requisito indispensable para ingresar a la OECD. Se expondrá ampliamente, que no es sino a partir de apertura de la cuenta financiera que se imposibilita el uso de la política cambiaria y crediticia para seguir promoviendo las exportaciones, ya que la libre entrada y salida de capital, ocasiona una tendencia a la sobrevaluación (pues de otra manera, los flujos de capital se retirarían), lo cual provoca una pérdida de competitividad en el comercio internacional (Mánte, 1999). Además, con un mercado desregulado, ya no es posible la canalización del crédito hacia las empresas exportadoras. La OMC prohíbe usar el desempeño exportador como criterio para la asignación del crédito. Asimismo, los bancos comerciales al prestar para inversiones domésticas a largo plazo, y endeudándose al exterior a corto plazo se enfrentan a una fuerte exposición en moneda extranjera y baja liquidez. (Olivie y García, 2000).

Para muchos investigadores e instituciones, el fin del largo período de crecimiento que vivieron los países del Sudeste Asiático (entre ellos Corea del Sur), fue algo inesperado. "Es muy posible que la crisis monetaria fuera una gran sorpresa para muchos observadores. A partir de 1990, los países de Asia Oriental lograron tasas promedio de crecimiento de 6 y 7% anual, ninguno con déficit fiscal, las tasas de inflación eran bajas para los países en su fase de desarrollo" (Cieleback, 1999). Incluso, tanto la corriente neoliberal como sus adversarios, afirmaban que las economías asiáticas representaban un ejemplo a seguir de política económica. (Puyana, 1999).

No obstante, la llegada de la crisis asiática vino a trastocar todo. Ahora, los economistas neoclásicos aseguran que la crisis es el resultado de la profunda corrupción y la sobrerregulación de las economías de la zona. Sin embargo, aún no han explicado cómo condujeron a la crisis de 1997 - 1998, cuando hasta ese momento habían generado un alto crecimiento.

M. Camdessus, ha calificado la crisis asiática como la primera del siglo XXI, sin embargo, presenta dicha crisis muchas similitudes con las anteriores. Kregel (1999), argumenta que la crisis de Asia es el resultado de un notable incremento de entradas de capital.

En tanto que otros observadores, sostienen que la crisis de Asia fue consecuencia de una apertura financiera que fomentó la volatilidad de los flujos de capital a corto plazo,

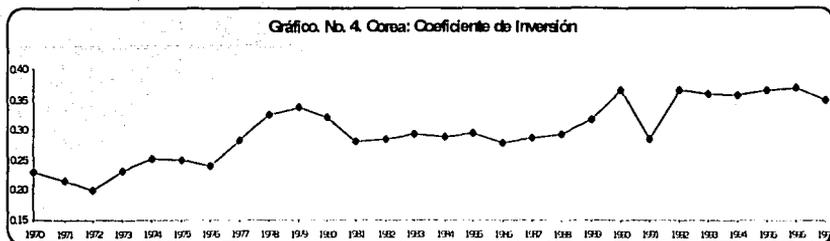
además de imposibilitar la participación del Estado en sectores estratégicos (Girón 1999, Guillén 1999, Mántey 1999, Kregel 1999).

El presente capítulo, tiene por objetivo mostrar las causas del fin del modelo exportador coreano, cuando ya habían transcurrido más de tres décadas con tasas de crecimiento superiores a las de los países industrializados. Se pretende probar que fue la profundización de la desregulación financiera, específicamente la apertura de la cuenta de capitales, el factor que propició la crisis de 1997 y provocó el fin del auge económico tanto en Corea del Sur como en otros países de la región.

Comenzaremos por investigar las diferentes posturas que existen en torno al origen de la crisis asiática y con ello el derrumbe del modelo exportador coreano. Posteriormente, abordaremos el proceso de desregulación en Corea, destacando los efectos que trae consigo una entrada masiva de capitales sobre el modelo exportador, y cómo esta situación va deteriorando "parámetros fundamentales", los cuales, van preparando el terreno para la gestación de una crisis hasta llegar a su desencadenamiento.

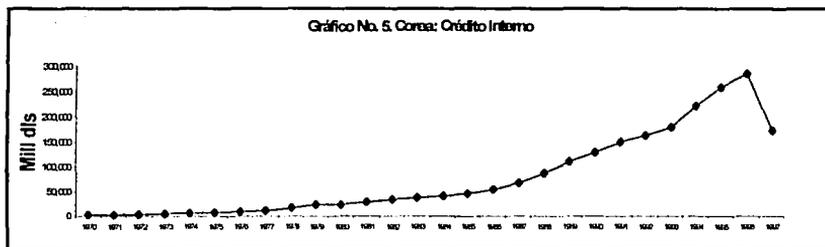
## 5.1. ¿QUÉ FUE LO QUE ACABÓ CON EL MODELO EXPORTADOR COREANO?

La crisis coreana ha suscitado ya numerosos análisis que subrayan los aspectos que contribuyen a la explicación de la crisis. En primer lugar, cabe señalar que los principales indicadores macroeconómicos del sector real de la economía, a menudo utilizados para detectar el estallido inminente de una crisis, no permitieron preverla. En el gráfico 4 se muestra tal situación: la gráfica de coeficiente de inversión, demuestra que desde principios de los noventa la inversión se encontraba alrededor del 35% en proporción al PIB; asimismo, la tasa de inflación era estable y moderada, (alrededor del 5% en promedio entre 1993 y 1996). De igual modo, el presupuesto era equilibrado e incluso superavitario de 1990 a 1992, mientras que en 1993 y 1994, el déficit gubernamental era menor al 1% del PIB (Marchini, 2000).



Fuente: Indicadores Gráficos de Inestabilidad Financiera en América Latina y el Sudeste Asiático", Coordinadoras: Mántey Guadalupe y Levy Noemí, editado por UNAM; Fac. de Economía, ENEP Acatlán y DGAPA.

Por el contrario, en el caso del sistema financiero, la trayectoria de algunas variables señalaba la presencia de riesgos, por ejemplo, en el gráfico de crédito interno número 5, también podemos ver un crecimiento acelerado de la oferta de crédito interno. Además, Corea reflejaba una acumulación muy rápida en el endeudamiento externo de corto plazo (Marchini, 2000).



Fuente: Indicadores Gráficos de Inestabilidad Financiera en América Latina y el Sudeste Asiático", Coordinadoras: Mántey Guadalupe y Levy Noemí, editado por UNAM; Fac. de Economía, ENEP Acatlán y DGAPA.

Finalmente, Corea sufrió una fuerte caída de los precios internacionales de algunos de sus productos líderes de exportación, lo que contribuyó a profundizar el déficit en cuenta corriente. Todo ello aunado al desplome del bath tailandés (que despertó el pánico en el mercado financiero), provocó desde 1997, una serie de quiebras de *chaebols* sobreendeudados, que deterioró a su vez los portafolios bancarios. (World Bank, 1998).

En consecuencia, la mayor parte de los análisis relativos a la gestión de la crisis y al fin del modelo exportador, concuerdan en atribuir un peso considerable a los factores financieros tanto internos como externos.

No obstante, existen interpretaciones divergentes en torno a las causas de la crisis asiática. Por un lado, los neoliberales, argumentan que la crisis es el resultado de una infinidad de resabios estatistas. Y se ha insistido en adjudicar la crisis a patrones de corrupción recién descubiertos, especulación de la tierra e inadecuadas políticas del gobierno (Grabel, 2000). De igual modo, Puyana, 2000 y Guillén, A., 1999 comentan que para la mayoría de ellos, el "milagro" asiático siempre fue una superchería: el acelerado crecimiento dependía de los gobiernos corruptos y antidemocráticos otorgando crédito barato a industrias y firmas favorecidas, como los conglomerados coreanos *chaebols*, impidiendo "el libre funcionamiento de las leyes del mercado" y conduciendo a todo tipo de ineficiencias, tales como el endeudamiento extremo y un despilfarro de recursos.

El FMI se encuentra dentro de esta categoría, pues ha sostenido que las causas de la crisis, obedecieron a la incapacidad de los gobiernos asiáticos para frenar y controlar los déficits y las grandes burbujas especulativas, principalmente, en bienes raíces. Otro argumento que da el Fondo como factor explicativo de la crisis, es el haber mantenido con poca variación, y por un periodo prolongado un tipo de cambio el cual, estuvo atrayendo a más flujos externos, y condujo a una exposición al riesgo cambiario extremo.

Sin embargo, es preciso recordar que la canalización del crédito hacia las empresas exportadoras llamada "corrupción" por los neoliberales, estuvo presente durante todo el periodo de industrialización y de hecho formó parte esencial de la estrategia de desarrollo. El alto grado de apalancamiento en el sector corporativo fue sólo reflejo del elevado coeficiente de ahorro familiar que existe en los países asiáticos (Mántey, 1999)

En cuanto a la apreciación cambiaria, es cierto que las monedas estuvieron sobrevaluadas, y que esto condujo a una expansión del endeudamiento en dólares. No obstante, también es cierto que se formó un círculo vicioso, puesto que el crecimiento del endeudamiento en dólares, obligó a las autoridades monetarias a no devaluar, sacrificando con ello el crecimiento y originando consecuencias graves en el comercio internacional. (Buira, 1997). Pero lo que no dice el Fondo es que la apreciación de tipo de cambio con frecuencia es el resultado de los flujos de capital y del crecimiento de las reservas, debido a la esterilización necesaria para preservar la política de estabilización interna.

Así mismo, se pueden establecer tres argumentos en los cuales se demuestra que el gobierno quedó inhabilitado para frenar el gran nivel de endeudamiento en moneda extranjera, así como la gran especulación bursátil, cuando se profundizó la desregulación financiera:

1. La apertura de la cuenta de capital generó incentivos y oportunidades para que el sector privado se apoyara en el exceso de oferta de los préstamos extranjeros, libres de condicionantes y ataduras que anteriormente imponía el Estado (Gabel, 2000); al tiempo que expuso a la economía a los flujos especulativos de inversión de cartera.
2. Con la desregulación financiera, una parte de la inversión extranjera se dirige hacia el sector especulativo, y peor aún, bajo este contexto, no existe una conexión entre inversión financiera e inversión real.
3. La capacidad de las autoridades monetarias de controlar las cotizaciones de las divisas mediante intervenciones oficiales se ha ido mermando en la medida que la magnitud de las operaciones en los mercados ha crecido a mayor velocidad que las reservas monetarias internacionales de los bancos centrales (Puyana, 2000).

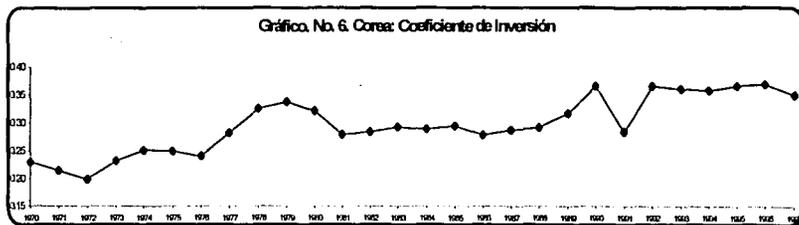
Hasta aquí, hemos visto que las variables que debilitaron a la economía de Corea del Sur, tales como el descenso del tipo de cambio real, déficit comercial elevado, nivel de endeudamiento y de especulación en bienes raíces, fueron más bien producto de una excesiva liberalización de capitales que de una sobreregulación de la economía, tal como sostiene la corriente neoliberal. Es por esto que a continuación, exploraremos el proceso de desregulación financiera que se fue llevando a cabo en Corea del Sur hasta llegar a la apertura de la cuenta de capitales.

## 5.2. PROCESO DE DESREGULACIÓN FINANCIERA EN COREA DEL SUR

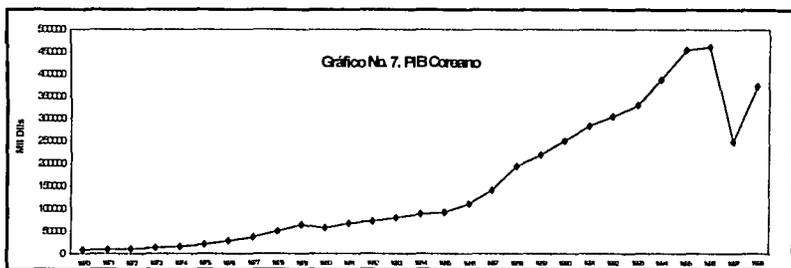
Los mercados internacionales de capitales han crecido espectacularmente desde mediados de la década de los setenta. Si bien los movimientos de capital reflejan en parte la expansión de la economía mundial, del aumento del comercio internacional y de la globalización de la producción, los mercados de capitales están vinculados también con factores sólo financieros que aumentan a un ritmo notablemente más rápido. (Devlin, 1996).

Desde la década de los cincuenta hasta comienzos de los noventa, en Asia se habían logrado mantener altas tasas de crecimiento; apoyadas en el desarrollo de su sector financiero y bancario; para ello, fue necesario una planeación a largo plazo, con miras a incrementar la inversión real y el ahorro mediante la intervención estatal. (Martínez I., 1999).

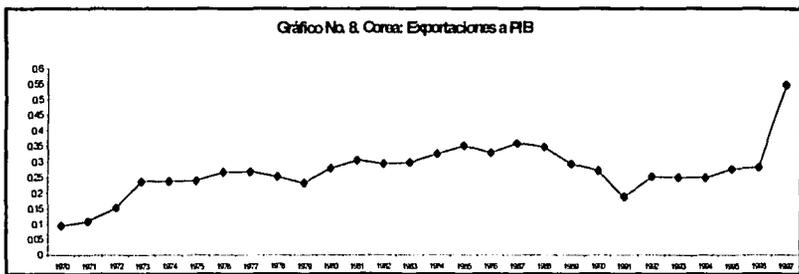
Lo anterior, se puede ilustrar gráficamente, entre 1970 y 1996, el PIB de Corea medido en dólares aumentó 50 veces; el coeficiente de inversión pasó de 23 a 36% superando el promedio de los países industrializados del 20%; y las exportaciones multiplicaron su participación en el PIB, del 9% al 28%.



Fuente: Indicadores Gráficos de Inestabilidad Financiera en América Latina y el Sudeste Asiático", Coordinadoras: Mántey Guadalupe y Levy Noemí, editado por UNAM; Fac. de Economía, ENEP Acatlán y DGAPA.



Fuente: Indicadores Gráficos de Inestabilidad Financiera en América Latina y el Sudeste Asiático", Coordinadoras: Mántey Guadalupe y Levy Noemí, editado por UNAM; Fac. de Economía, ENEP Acatlán y DGAPA.



Fuente: Indicadores Gráficos de Inestabilidad Financiera en América Latina y el Sudeste Asiático", Coordinadoras: Mántey Guadalupe y Levy Noemí, editado por UNAM; Fac. de Economía, ENEP Acatlán y DGA

**TESIS CON FALLA DE ORIGEN**

A continuación, se presentan las etapas de la reforma financiera, demostrando que en un primer momento (durante la década de los setenta y los ochenta), el gobierno de Corea del Sur logró una exitosa desregulación financiera gracias a una reformulación de la política industrial, realizada con una fuerte intervención estatal. No obstante, en un segundo momento, la apertura de la cuenta de capitales y la firma del Acuerdo Multilateral de Inversiones, imposibilita toda intervención selectiva de las autoridades coreanas.

### *Las Etapas de la Reforma Financiera*

En 1960, los bancos dominaban ampliamente el panorama financiero, y el papel de las demás instituciones era restringido o inexistente. Algunas medidas emprendidas en el transcurso de la primera mitad de la década reforzaron el control de las autoridades sobre el sistema: se trató sobre todo, de la nacionalización de la banca comercial (1961), de la subordinación de la banca central —el Banco de Corea— al Ministerio de Finanzas (1962), así como de la creación de bancos de desarrollo (Banco de Desarrollo de Corea y Banco Coreano de Crédito a Largo Plazo) y de bancos especializados, tanto públicos como semipúblicos, establecidos con el propósito de financiar ciertos sectores específicos de la economía. El funcionamiento del sistema financiero coreano, entonces correspondía casi de manera perfecta al modelo de la “represión financiera” teorizado por McKinnon (1973).

En 1965, una “reforma bancaria de importancia trascendental” (McKinnon, 1973) se produjo en el contexto de un plan de estabilización y de la reorientación de la estrategia de desarrollo.

Desde mediados de los años setenta, se puede percibir un cambio de orientación en la política financiera del gobierno coreano: en efecto, con la finalidad de disminuir la concentración del riesgo en el sistema bancario y de diversificar a la vez las fuentes de financiamiento de las empresas, las autoridades dan un segundo impulso a los mercados financieros, se asignó a cada gran empresa un “banco principal” encargado de la gestión de su endeudamiento agregado. Sin embargo, es sólo a partir de la crisis de inicios de los años ochenta y en respuesta a la restricción del financiamiento externo, que Corea del Sur emprendió una reforma más profunda de su sistema financiero en el marco de una programa de estabilización y de una serie de medidas que buscaban reestructurar el conjunto de la estrategia de desarrollo, las disposiciones relativas al sistema financiero procuraron profundizar los mercados y diversificar los instrumentos e introducir de manera muy paulatina algunos mecanismos de mercado (Marchini, 2000).

En las décadas de los setenta y ochenta, no sólo Corea del Sur, sino también muchos países comenzaron a liberalizar sus sectores financieros nacionales, y a relajar o abandonar la regulación de las transacciones de divisas; uno a uno fueron eliminando los topes a las tasas de interés y disminuyendo el uso de encajes en la regulación del volumen del crédito.

Las reformas financieras en Corea fueron emprendidas bajo presión externa y en un contexto macroeconómico adverso, caracterizado tanto por desequilibrios internos como externos.

Sin embargo, si bien Corea de Sur introdujo con rapidez ciertas reformas financieras, como la privatización de la banca de depósito que se da en 1981, y las sustitución de los topes cuantitativos al crédito interno por operación de mercado abierto; no procedió a desreglamentar rápidamente el sistema como en los 90's. La liberalización fue postergada hasta inicios de los años noventa, y las principales medidas procuraron más bien apoyar el esfuerzo de estabilización del ahorro interno y contener el costo del dinero.<sup>1</sup>

En Corea del Sur, las autoridades otorgaron prioridad a la estabilización macroeconómica y la apertura comercial, y dejar en segundo plano la liberalización financiera; de esta manera se reanudó el crecimiento desde mediados de la década de los ochenta y la liberalización comercial se llevó a cabo de manera paulatina. En el transcurso de este periodo, la cuenta de capitales siguió siendo muy controlada, en especial en lo relativo a las entradas de fondos, mientras que en el plano interno, la desreglamentación sólo se llevó a cabo en los mercados y en las Instituciones Financieras no Bancarias (IFNB); por el contrario, a pesar de la privatización de la banca comercial y de la apertura de nuevas instituciones, el sistema bancario permaneció estrechamente controlado en especial en lo que concierne a la determinación de las tasas.

En otros términos, ni los bancos ni las grandes empresas habrían podido soportar sin riesgos mayores el alza sensible de las tasas reales y la reorientación de los recursos que acompañaban por lo general una liberalización. Por lo tanto, los bancos siguieron operando en el marco de una política industrial reformulada (pues se continuó apoyando a las industrias nacientes). En 1985 - 1986, una nueva exigencia del crédito selectivo se aplicó a todos los bancos, incluidas las instituciones extranjeras, que tuvieron que orientar 35% y luego 40% de sus préstamos hacia pequeñas y medianas empresas (PME) (Marchini, 2000).

Ahora bien, la intervención, a menudo informal de las autoridades en la asignación de recursos persistió hasta el inicio de los noventa, en especial en el caso de los créditos de equipamiento de las empresas.<sup>2</sup>

Hacia mediados de los ochenta, el gobierno promovió de manera más activa la diversificación institucional, reforzando las IFNB y los mercados financieros. Las políticas aplicadas estimularon el crecimiento de los mercados al autorizar la introducción de nuevos títulos negociables y al fomentar tanto la demanda como la oferta de títulos. Así, se hicieron esfuerzos particulares, a veces bastante alejados de la norma liberal.

Por tanto, hasta principios de los noventa, las autoridades monetarias mantuvieron un importante control en la vinculación del crédito con la inversión productiva. El empleo de mecanismos de mercado, únicamente ofreció a los intermediarios flexibilidad en cuanto al volumen del crédito que podía otorgar, pero no en lo tocante a su asignación. (Mántey, 1999).

Hasta esta fase de desregulación, fue posible canalizar el crédito a la inversión destinada a incrementar exportaciones (como ya se comprobó en la prueba empírica), lo

---

<sup>1</sup> Ibídem

<sup>2</sup> Ibíd

que a su vez permitió a las autoridades de Corea operar con bajas reservas internacionales. Así mismo, el gobierno logró mantener tipos de cambio competitivos así como controles a la deuda denominada en divisas extranjeras. Asimismo, durante los setenta y ochenta, el proceso de liberalización financiera estuvo aparejado de altos niveles de inversión. (Studart, 1998).

De esta manera se afirma que la apertura hasta principios de los noventa, no detuvo el fuerte crecimiento de las exportaciones ya que aún existían considerables barreras, particularmente en ciertas áreas del sector financiero.

Todo el Sudeste de Asia se caracterizó por llevar a cabo una liberalización financiera gradual y precavida, lo que facilitó el ajuste fiscal y evitó la emergencia de la especulación abriendo camino a un crecimiento rápido. (Studart, 1998).

A partir de la década de los noventa, fue impulsada la liberalización de los movimientos de capital a nivel internacional.

La OECD impulsó la apertura financiera como condición para que Corea del Sur entrara en la organización en 1996 con el gobierno del presidente Kim Young Sam (Grabel, 2000). Asimismo, la Organización obligó al gobierno coreano a adherirse al Acuerdo Multilateral de Inversiones, que en adelante los privaría del derecho a establecer políticas de desarrollo basadas en el estímulo diferencial a productos nacionales, a eliminar los controles que había al endeudamiento externo de los bancos y empresas no financieras. (Mántey, 1999),

A continuación se analizan los efectos perniciosos que trajo consigo la apertura de la cuenta de capitales.

### 5.3. ¿CUÁLES FUERON LOS EFECTOS DE LAS MASIVAS ENTRADAS DE CAPITAL?

#### 5.3.1. *Los Impactos Sobre el Tipo de Cambio.*

En la primera fase de desregulación financiera, (durante las décadas de los setenta y ochenta) los países asiáticos, optaron por mantener un tipo de cambio real estable y que al mismo tiempo se mantuviera lo menos sobrevaluado posible. Los gobiernos trataron de ser precavidos ante entradas de flujos de capital, pues no se puede tener la certeza si serán temporales o permanentes. (Williamson, 1995).

Sin embargo, a partir de la apertura de la cuenta de capitales (en 1993), los movimientos de capital se liberaron a tal grado que escaparon del control de los gobiernos, provocando inevitablemente una apreciación real del tipo de cambio. (Guillén, H., 2000),

hecho que erosionaba la competitividad de las exportaciones y estimulaba las importaciones, que ya de por sí estas últimas eran elevadas, por haber instrumentado un proceso de apertura comercial. (Cambiaso, 1993 y Riese, 1999). Este efecto frenó el desarrollo de la economía nacional (Williamson, 1995) provocando el llamado mal holandés<sup>3</sup>.

Comúnmente, la situación se presenta de la siguiente manera: el elevado volumen de entrada de divisas genera un aumento inesperado de la oferta de dinero (Griffith-Jones, 1997), si la autoridad monetaria quiere evitar una revaluación nominal de la moneda, para no afectar la competitividad externa. El exceso de liquidez genera un aumento en el gasto interno que en parte es absorbido por un deterioro de la cuenta corriente y en parte se elimina mediante aumentos de precios en el sector de bienes y servicios no comercializables, lo que se traduce en presiones inflacionarias si el flujo de divisas es persistente. El resultado es una continua apreciación del tipo de cambio real, definido como el precio relativo entre los bienes comercializables y los no comercializables. (Cambiaso, 1993). Si por el contrario, el gobierno decidiera elevar las reservas internacionales mediante operaciones de esterilización, esto provocaría un aumento en las tasas de interés lo que a su vez acentuaría influjos de capital externo (Williamson, 1995) que generaría nuevamente, una sobrevaluación.

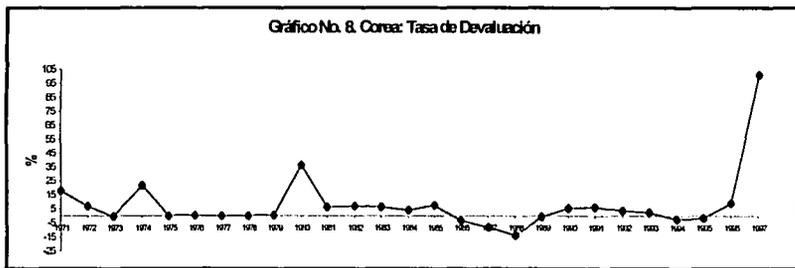
En consecuencia, cualquiera que haya sido la medida de las autoridades coreanas, una sobrevaluación real del tipo de cambio era inevitable. Y por tanto, fue imposible para el Estado de Corea continuar con la política cambiaria que aunado a otros factores (como la política monetaria), les permitió crecer tan aceleradamente, tal como lo demostró la prueba empírica.

En Corea del Sur, la política cambiaria tendió a mantener la paridad de las monedas respecto al dólar alejándose del yen, ya que una parte creciente de la deuda externa se denominaba en dólares. Lo anterior coincidió con la revaluación del dólar frente al yen y el debilitamiento de la economía japonesa. (Mántey, 1999), esto condujo a una pérdida del dinamismo de las exportaciones de Corea. En los gráficos 8 y 9 se muestran la tasa de devaluación y Exportaciones a PIB, en ellas podemos apreciar que las exportaciones en proporción al PIB llegan a su punto máximo en 1988<sup>4</sup> para después pasar del 34.69% al 28.09%, mientras que las devaluaciones se mantuvieron desde principios de los noventa estables, con ligeras revaluaciones en los años de 1994 y 1995.

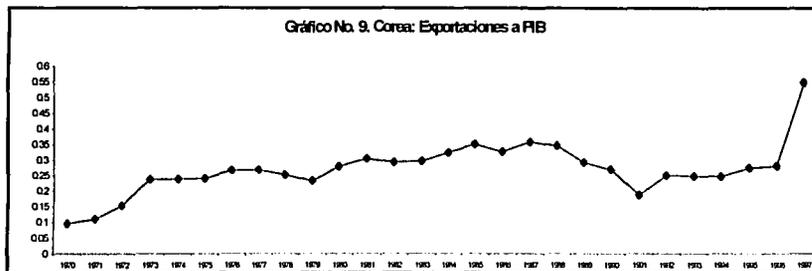
<sup>3</sup> El término mal holandés, fue utilizado originalmente para describir las dificultades que encontró la industria manufacturera de los Países Bajos como consecuencia del desarrollo en gran escala de la industria de exportación de gas natural a principios de los setenta, lo que provocó una gran apreciación del tipo de cambio real. Desde entonces, el mal holandés se tipifica como un fenómeno que se presenta cuando un elevado, prolongado e inesperado monto de entradas de recursos del exterior afecta la estructura productiva, de tal forma que al revertirse dicha entrada obliga a realizar ajustes que conllevan a costos elevados. Ver en Cambiaso E. Jorge, "Síntomas del mal holandés por la vía de la cuenta de capital", Monetaria, Enero-Marzo, 1993.

<sup>4</sup> Con excepción de 1998, ya que ese gran incremento en las exportaciones obedeció a la gran devaluación del won)

Mientras tanto, el yen comenzó a devaluarse, haciendo más feroz la competencia del comercio exterior contra todos los tigres asiáticos quienes mantuvieron el tipo de cambio (Guillén A. 1999, y Grabel, 1999).



Fuente: "Indicadores Gráficos de Inestabilidad Financiera en América Latina y el Sudeste de Asia", Coordinadoras: Mántey Guadalupe y Levy noemí, editado por UNAM; Fac. de Economía, ENEP Acatlán y DGAPA.



Fuente: "Indicadores Gráficos de Inestabilidad Financiera en América Latina y el Sudeste de Asia", Coordinadoras: Mántey Guadalupe y Levy noemí, editado por UNAM; Fac. de Economía, ENEP Acatlán y DGAPA.

### 5.3.2. Los Impactos Sobre el Crédito

Como ya se ha mencionado, durante la primera etapa de desregulación financiera (en la década de 80's), sólo se eliminaron los controles *cuantitativos* al crédito, y aún con estas medidas, fue posible su canalización. No obstante, a principios de los 90's, la integración financiera internacional dio a los bancos y a los deudores locales acceso a préstamos denominados en moneda extranjera, (Grabel, 2000), y en 1993 con la apertura de la cuenta de capitales, quedaron eliminados los controles de *asignación selectiva* de financiamiento. Esta parte del crédito, libre de ataduras, tendió a dirigirse hacia la especulación bursátil inflando los mercados accionarios. Las elevadas ganancias de capital que ello produjo estimularon un mayor flujo de capitales, retroalimentando el proceso especulativo (Mántey, 1999 y Arias, 2000), al mismo tiempo que comenzaba a elevarse la exposición en moneda extranjera, cuestión que ponía en peligro a la economía en su conjunto ante un cambio en la tasa de interés externa o del tipo de cambio local. Pocos prestatarios habían cubierto su riesgo cambiario, habiendo dado por supuesto que sus monedas continuarían siendo estables al dólar. (Cieback y Kregel, 1999).

Las distorsiones se agravaron además por el uso masivo de instrumentos de deuda de muy corto plazo. (Arias, 2000).

Ante esta situación, se suele culpar a la mala regulación o supervisión nacional, por ejemplo Arias, (2000) sostiene que la falla principal radicó en la vigilancia y control de las estructuras públicas. Sin embargo, cabe recordar que con la apertura de la cuenta de capitales se eliminó una serie de controles, ya que toda restricción en la oferta de reservas del banco central, pudo ser fácilmente evadida por los intermediarios bancarios fondeándose en los mercados internacionales. De esta manera, fue imposible para el gobierno coreano continuar con la canalización del financiamiento hacia el sector exportador. De hecho, no existe un solo caso en que los grandes incrementos de flujos de capital hacia el sector bancario no hayan conducido a una saturación de préstamos, una caída en la calidad de los activos y un excesivo relajamiento del análisis de riesgo.

Las tendencias de los mercados de crédito a quedar afectados por asimetrías informativas<sup>5</sup> los orilla a posiciones subóptimas; en este contexto, cualquier aumento de las tasas de interés puede originar racionamiento del crédito y un exceso de riesgo acumulado.

---

<sup>5</sup> La asimetría de la información, cualquier mercado la padece. La información se reparte en forma desigual entre los agentes y participantes. En cualquier contrato de deuda, por ejemplo, el prestatario, siempre tienen más y mejores datos que el prestamista acerca de la rentabilidad esperada del proyecto objeto de financiamiento. La falta de información implica un costo para el prestamista, que tiene dos opciones, o incrementar sus costos por obtener información adicional o el riesgo. O bien, el prestamista tiene poca información acerca de algún prestatario y decide imitar las decisiones de otros prestamistas, basándose en la mejor información de éstos en vez de adquirir la propia. Este comportamiento se conoce como *herding*.

La asimetría de la información se agudiza cuando el mercado nacional se internacionaliza, en otras palabras, aumenta cuando el prestamista y el prestatario pertenecen a dos economías muy distintas. Ver en García C. y Olivie Illiana, "Causas de las Crisis Cambiarias en Mercados Emergentes", Comercio Exterior, Junio 2000.

El riesgo sistémico<sup>6</sup> vinculado al crédito ocurre cuando las empresas quieren reembolsar y sanear la estructura de su balance. Los reembolsos masivos, ocasionan un aumento desmesurado de deuda que provoca un creciente pánico y finalmente quiebras. Por tanto, existe este riesgo porque se ha dado crédito en exceso. (Guillén , H., 1993).

No se debe olvidar que los bancos comerciales, actúan como transformadores de plazos (maturity transformers) lo cual favorece el crecimiento económico pero a la par abre la puerta a crisis cambiarias de autocumplimiento de expectativas ( Olivie y García, 2000) en el momento en que los agentes económicos se percatan que los bancos en realidad no pueden hacer más frente a sus obligaciones de corto plazo (puesto que bajo el contexto de liberalización financiera, la mayoría de los flujos externos, son normalmente de corto plazo, y acrecientan los fondos disponibles para proyectos de inversión de largo plazo).

Como nos podemos dar cuenta, con la apertura de la cuenta de capitales, se imposibilita lo que ya proponía Williamson (1995), y lo que las autoridades coreanas llevaron a cabo en la época de bonanza económica; una canalización de la capacidad crediticia hacia la inversión para poderle hacer frente a la deuda de largo plazo.

### *5.3.3. Los Impactos Sobre la Inversión.*

Ya hemos explicado que la desregulación financiera tiende a sobrevaluar el tipo de cambio así como a incrementar la disponibilidad del crédito. El efecto que se pudiera esperar en cuanto al factor inversión, es que los empresarios aprovechen esta situación para realizar proyectos de construcción o/y comprar maquinaria. (Williamson, 1995); y en efecto, en el marco de liberalización financiera y de auge especulativo de Corea, las elevadas tasas de apalancamiento del sector privado se volvieron la norma. Y aunque Corea se caracterizó por sus altos grados de apalancamiento durante casi todo su crecimiento, ese apalancamiento se tornó problemático en el nuevo entorno económico desregulado. (Gabel, 2000).

Los prestatarios que habían invertido fuertemente en proyectos de largo plazo dependían de la posibilidad de renovar sus obligaciones mediante préstamos nuevos, (ésta es la clásica asimetría de vencimientos, con inadecuada transformación de vencimientos en el sistema bancario). Los prestatarios en consecuencia, dependían en gran medida de las expectativas del mercado. (Cieleback, 1999).

En este contexto, toda la economía quedó en control del capital golondrino, el cual pudo salir de la economía en el momento en que se sospechó de bajas en las tasas de ganancia especulativas, justo cuando el baht tailandés se devaluó. De esta manera, la inversión productiva corrió mayores riesgos debido a que las inversiones de largo plazo

---

<sup>6</sup> El riesgo sistémico se define como la eventualidad de que aparezcan estados económicos en los cuales las respuestas racionales de los agentes individuales a los riesgos que perciben, lejos de conducir a una mejor distribución de los riesgos por diversificación, aumenta la inseguridad general. En estas condiciones, se asiste a fenómenos de contagio o propagación generalizados que llevan a todo el sistema económico a la catástrofe.

tienen la dificultad de no conocer los movimientos en los tipos de cambio y las tasas de interés. (Puyana, 2000).

Ya Keynes, hace cincuenta años; había reconocido que no existe país que pueda recibir con seguridad fondos del exterior, pues no puede utilizarlos con confianza en inversión fija. (Davison, 1999).

La experiencia no sólo de Corea del Sur, sino de toda la región del Sudeste Asiático, viene a corroborar lo anterior, pues en realidad, la inversión fija, no se vio incrementada con la apertura de cuenta de capitales; más aún el coeficiente de inversión en la región detuvo su tendencia ascendente a partir de 1992, (Mántey, 1999). (Ver gráfico No. 6 , Coeficiente de inversión ).

Lo anterior se explica debido a que en un contexto de desregulación financiera, en donde los préstamos no pudieron seguir siendo controlados ni canalizados, muchos de los prestatarios decidieron invertir en el sector el especulativo, ya que este último les podía reeditar mayores ganancias en períodos mucho más cortos.

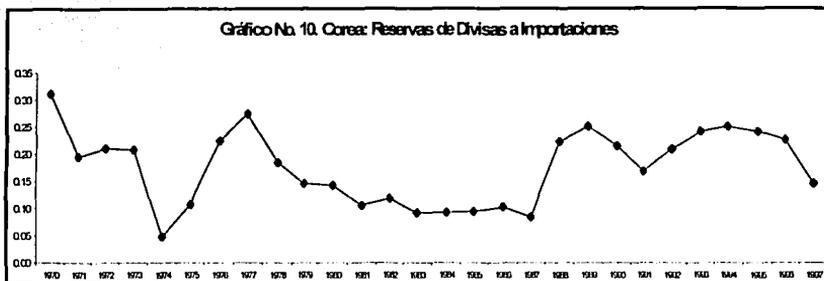
Con la apertura de la cuenta de capital y la apreciación monetaria, entran en contradicción los intereses del sector productivo con los del sector financiero, ya que al primer sector le interesa mantener precios competitivos para exportar y financiar a largo plazo para expandir su capital, en tanto que al segundo, le conviene un tipo de cambio nominal fuerte y mayores tasas de interés. En consecuencia, "los flujos internacionales de capital son una prueba fehaciente de la incompatibilidad entre las decisiones de ahorro e inversión". (Guillén A, 1999).

#### 5.4 ¿QUÉ IMPLICÓ PARA EL ESTADO COREANO LA DESREGULACIÓN FINANCIERA?

Desde hace más de una década muchos países emergentes de todas partes del mundo han emprendido reformas sustanciales de sus sistemas financieros. En el siguiente apartado se demostrará que los cambios se han orientado a ampliar el espacio del mecanismo de libre mercado, limitando la intervención del sector público.

El gran potencial exportador de Corea, y el alto grado de control que tenían sus autoridades sobre el uso del crédito y las divisas, fue lo que permitió mantener bajo su nivel de liquidez internacional, pero esta situación se volvió sumamente peligrosa una vez que el gobierno abandonó los controles sobre la asignación del crédito y eliminaron trabas a la movilidad del capital, pues ahora existía la necesidad de mantener mayores niveles de reservas internacionales para enfrentar la volatilidad de capital (Mántey, 1999). Por este motivo, Corea tuvo que acumular reservas brutas de divisas en exceso a las requeridas por objetivos comerciales. En el gráfico de Reservas Internacionales a Importaciones No. 10, se aprecia con claridad este hecho, pues de 1979 a 1988, el nivel de reservas internacionales, apenas cubrían en promedio, el 11% de las importaciones totales, mientras que a partir de 1989 y hasta 1997, dicho promedio se elevó hasta un 22%, ésta situación es

muy lógica si tomamos en cuenta que se tenía el propósito de aparecer más solvente, para mantener la afluencia capitales.



Fuente: "Indicadores Gráficos de Inestabilidad Financiera en América Latina y el Sudeste de Asia".  
 Coordinadoras: Mántey Guadalupe y Levy noemí, editado por UNAM; Fac. de Economía, ENEP Acatlán y DGAPA.

Por otro lado, la acumulación de pasivos en moneda extranjera, no sólo de los bancos sino también de las empresas no financieras, puso a los bancos centrales de estos países ante un gran dilema: si ajustaban el tipo de cambio para mantener su posición competitiva en el comercio internacional, afectaban la solvencia de los bancos y las empresas por su fuerte exposición en moneda extranjera (Mántey, 1999); y si elevaban las tasas de interés para sostener tipos de cambio sobrevaluados, se deterioraban las carteras bancarias (Cambio, 1993).

El dilema de las autoridades monetarias surge porque el flujo de créditos privados internacionales hacia los PED depende de factores impredecibles que en gran medida escapan del control del Estado (Griffith-Jones, 1984). No es posible determinar de antemano si el abundante flujo será transitorio o permanente, ni tampoco si su reversión en algún momento del futuro será gradual o instantánea. Ese dilema constituye un serio problema para las autoridades económicas, hecho que obviamente dificulta la capacidad de mantener los equilibrios macroeconómicos en el mediano plazo. (Cambio, 1993).

Si los gobiernos desean conservar las fluctuaciones de sus monedas en ciertos límites, el único medio que les resta, es no tomar medidas de política monetaria que sean radicalmente distintas a los de otros gobiernos en el mismo momento para no provocar incertidumbre y una fuga masiva de capitales. Esto representa una pérdida de libertad, pues en adelante los gobiernos, sobre todo los de los PED, ven fuertemente disminuidos sus márgenes de maniobra frente al capital financiero internacional.

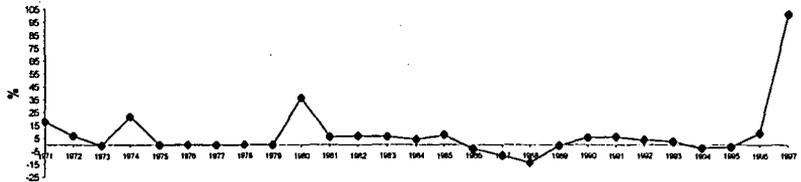
Los poderes nacionales se encuentran sometidos al riesgo de ataques especulativos de parte de los agentes (especuladores institucionales) dotados de fondos masivos, que pueden provocar una fuerte devaluación o incluso una crisis financiera grave. Así, los mercados financieros ejercen una auténtica dictadura. (Gillén H., 2000).

Con lo anterior se reitera que la capacidad de las autoridades monetarias de controlar las cotizaciones de divisas mediante intervenciones oficiales se ha ido mermando en la medida en que la magnitud de las operaciones de mercado ha crecido a mayor velocidad que las reservas monetarias internacionales de los bancos centrales. "Una intervención de todos los bancos centrales en los mercados cambiarios no sería capaz de contrarrestar las presiones de los especuladores en los mercados". (Puyana, 2000).

En Corea del Sur, la excesiva entrada de capitales dificultó el manejo del tipo de cambio y las políticas de tasas de interés. La esterilización de los flujos mediante la colocación de valores gubernamentales de alto rendimiento, tuvo el perverso efecto de atraer un mayor volumen de capitales, lo que contribuyó a sobrevaluar los tipos de cambio (Felix, 1993, Cambiaso, 1993, citados por Mántey, 1999).

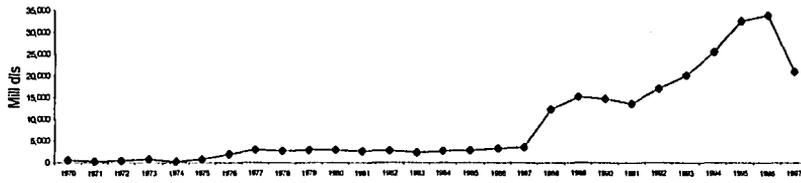
En los siguientes gráficos, de la comparación entre los gráficos Tasa de Devaluación, Reservas Totales menos oro, y Saldo en cuenta corriente, de 1989 a 1995 podemos apreciar que el tipo de cambio tendió a revaluarse; el déficit comercial tendió a aumentar con la excepción de 1993, y las reservas internacionales se incrementaron de manera exponencial, en consecuencia, resulta evidente que las autoridades monetarias no tuvieron otra opción que tolerar una ligera sobrevaluación de sus monedas y el concomitante desequilibrio comercial, pues el volumen de capitales que atraía la política de altas tasas de interés, con estabilidad cambiaria, le permitía no sólo financiar cómodamente el déficit de comercio, sino además incrementar sus reservas de divisas. (Mántey, 1999).

Gráfico No. 11. Corea: Tasa de Devaluación



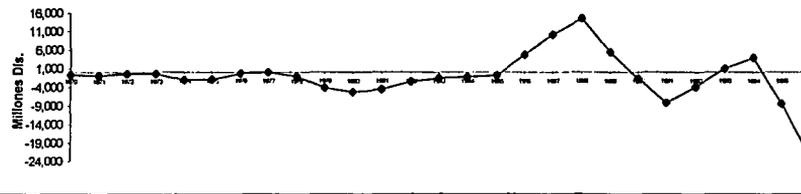
Fuente: "Indicadores Gráficos de Inestabilidad Financiera en América Latina y el Sudeste de Asia",  
 Coordinadoras: Mántey Guadalupe y Levy Noemí, editado por UNAM, Fac. de Economía, ENEP Acatlán y  
 DGAPA.

Gráfico No. 12. Corea: Reservas Totales menos Oro



Fuente: "Indicadores Gráficos de Inestabilidad Financiera en América Latina y el Sudeste de Asia",  
 Coordinadoras: Mántey Guadalupe y Levy Noemí, editado por UNAM, Fac. de Economía, ENEP Acatlán y  
 DGAPA.

Gráfico No. 13. Corea: Saldo en Cuenta Corriente



Fuente: "Indicadores Gráficos de Inestabilidad Financiera en América Latina y el Sudeste de Asia",  
 Coordinadoras: Mántey Guadalupe y Levy Noemí, editado por UNAM, Fac. de Economía, ENEP Acatlán y  
 DGAPA.

## 5.5. LA LIBERALIZACIÓN FINANCIERA Y EL MODELO EXPORTADOR COREANO

Como vemos, la apertura de la cuenta de capitales, tendió a desestabilizar parámetros fundamentales como son el tipo de cambio, la inversión productiva y déficit comercial. Así mismo, la profundización de la desregulación financiera incrementó el nivel de apalancamiento en moneda extranjera y a pasivos de más corto plazo. Cabe recordar que tanto la política cambiaria, como la política crediticia, eran claves dentro del modelo exportador coreano, tal como quedó demostrado en la prueba empírica, por lo que se puede afirmar que la liberalización financiera imposibilita las medidas que hicieron posible el prolongado crecimiento antecesor.

Lo anterior va de la mano con las conclusiones de Cambiaso (1993), cuando afirma que la permanencia del estímulo externo (mediante la masiva entrada de capitales), produce una reasignación de recursos productivos, que se desplazan del sector de bienes del comercio exterior al sector de bienes raíces, y por lo tanto, limita, si es que no frustra, el objetivo de crecer con una orientación exportadora.

Cuando la inversión en cartera o indirecta crece a una tasa mayor que la inversión directa, surge un efecto negativo en las estructuras económicas internas. Los flujos de capital se apartan de las actividades que contribuyen al desarrollo y, en vez de generarse un círculo económico virtuoso, irrumpe un crecimiento distorsionado.

El rápido aumento de las entradas de capital extranjero en las economías subdesarrolladas originó no sólo en Corea del Sur, sino en todos los países del Sudeste Asiático:

- a) Un auge del crédito que ya no pudo ser destinado a la inversión fija ya que "el gobierno central bajo el contexto de desregulación, fue incapaz de ejercer el control sobre las grandes empresas estatales semiautónomas, que pueden endeudarse en el exterior sin necesidad de apoyo del gobierno, ni de la banca central, y a menudo, sin su conocimiento, ni su aprobación. ( Griffith- Jones, 1984). Ello provocó un sobreendeudamiento en la moneda extranjera, una sobrecapitalización en algunas ramas, y un desvío de recursos hacia el mercado bursátil que comenzó a inflarse rápidamente, mientras que los riesgos se cubrían con una moneda aparentemente fuerte.
- b) Una apreciación de la moneda, la cual mina la competitividad de las exportaciones y por ende produce un creciente déficit comercial, financiado ahora con flujos de capital en su mayoría de corto plazo. De hecho, las causas de la crisis de Corea, se pueden encontrar en el déficit en cuenta corriente a partir de 1994, (el cual se ilustra en el gráfico No. 13, Saldo en Cuenta Corriente), financiado con una fuente inestable, lo cual tornó a la economía vulnerable.

La experiencia coreana, (así como de otras economías de la región y de Latinoamérica), ha mostrado que la capacidad de las economías de absorber elevados montos de recursos externos es limitada, pues se genera una elevada acumulación de

reservas internacionales en los bancos centrales (Cambio, 1993), lo que complica el manejo de la política monetaria y crediticia orientada al desarrollo exportador.

#### 5.6. LA DESREGULACIÓN FINANCIERA TIENDE A PROVOCAR CRISIS SISTÉMICAS

En Corea no se tenía una salida para controlar el nivel de endeudamiento en moneda extranjera, ya que si se quería recuperar el nivel de competitividad mediante una devaluación, se generaba un aumento de la deuda externa dados los flujos de capital. (Riese, 1999).

El deterioro en la cuenta comercial fue uno de una serie de acontecimientos generadores de inestabilidad financiera, a la cual le acompañaron el endeudamiento de corto plazo en moneda extranjera y la generación de una burbuja especulativa, posible gracias a la desregulación financiera y al auge de la economía que ocultaba los riesgos. Sin embargo, como ya se ha mencionado, los flujos de capital externos se caracterizan por la incertidumbre de su permanencia. En 1996, Corea ya tenía gran déficit en cuenta corriente de Corea, (aproximadamente 25,000 millones de dólares, mismos que se ilustran en el gráfico número 13, saldo en cuenta corriente), pero los flujos de capital externos comienzan a retirarse cuando el baht tailandés entra en una flotación "controlada". La suma de los factores internos y externos, generó vulnerabilidad de modo que un cambio en las expectativas, generó ataques especulativos y crisis financiera.

Para frenar las salidas de capitales el gobierno coreano reaccionó con aumentos en las tasas de interés, y devaluaciones de la moneda pero esto colapsó el mercado bursátil con el consecuente retiro de más flujos de capitales creándose pánico financiero.

Los costos de la crisis coreana fueron muy elevados. El cuadro No. 5 ilustra este hecho: la tasa de devaluación de 1996 a 1997, fue superior al 100%, cuando en realidad con una devaluación menor hubieran podido corregir el déficit comercial, esto se puede demostrar en el gráfico número 9 que muestra el comportamiento de las exportaciones a PIB, ya que se ve claramente cómo se dispara el coeficiente de exportaciones de un 28% en 1996 a un 55% en 1997. Sin embargo, el FMI obligó a seguir una macrodevaluación, de otra manera Corea no hubiera tenido acceso al paquete de rescate. Asimismo, las reservas (Gráfico 10), disminuyeron en un 61%, pues pasaron de 34,037.1 millones de dólares en 1996, a 21,063 millones de dólares. De igual modo, la tasa del crecimiento del PIB fue de -46.24% a pesar del paquete de rescate gestionado por el FMI.

**Cuadro No. 5. Indicadores Económicos y financieros de Corea.**

Años	Exportaciones de Corea	Tasa de Devaluación	Activos internacionales e importaciones	Coefficiente de Inversión	Crecimiento del PIB	Reservas totales menos oro	Crédito interno	Cuenta corriente	Exportaciones a PIB
	Mill dls					Mill dls	Mill dls	Mill dls	
1970	836		0.311674292	0.230177274	5.221737867	606.3	2902.2	-623	0.0950805
1971	1067	17.89041529	0.194743935	0.214854668	15.468880321	433.5	3217.2	-848	0.109791531
1972	1625	6.857755157	0.21052079	0.199278724	30.33758382	523	3642.5	-368	0.152988894
1973	3221	0.350965154	0.208237232	0.232269855	14.77640531	884.8	4749.9	-306	0.237209268
1974	4462	21.76100629	0.048417523	0.250888838	35.07711786	277.2	5894.6	-2026	0.238323614
1975	4945	0	0.107399618	0.249409437	36.89375541	781.3	7322.3	-1889	0.240485895
1976	7716	0	0.2245091	0.240423553	29.13688346	1970	9140.4	-310	0.266760728
1977	10048	0	0.274429101	0.282171444	34.59667032	2967.1	11429.7	12	0.2699060518
1978	12722	0	0.184616926	0.32511246	28.75833378	2763.9	16938	-1085	0.252887353
1979	15057	0	0.145495309	0.337610423	10.92496705	2959.2	23603.3	-4151	0.232639388
1980	17512	36.34297521	0.14254107	0.321389293	17.58369097	2924.9	24150.6	-5273	0.279514143
1981	21268	6.152447341	0.105559208	0.279596605	7.263178083	2681.7	28713.7	-4574	0.304852249
1982	21853	6.895074946	0.118562535	0.283711705	10.36555342	2807.3	33719.2	-2513	0.293446776
1983	24446	6.236645299	0.091879363	0.292465598	9.415572277	2346.7	37326.2	-1504	0.29707163
1984	29245	4.010056568	0.092285006	0.289052472	4.068120541	2753.6	41027.3	-1249	0.324472453
1985	30282	7.590041093	0.094291198	0.294632299	28.77056966	2869.3	45356	-758	0.351396243
1986	34715	3.235228039	0.102709209	0.278219371	26.17955472	3319.5	53951.7	4747	0.327531411
1987	47281	8.021824936	0.084149302	0.287111935	36.68249396	3583.7	66914	10092	0.358689155
1988	60696	13.65644327	0.22287146	0.291919937	12.49180713	12346.7	87303	14538	0.346959418
1989	62377	0.657798567	0.251194584	0.316494257	12.57531985	15213.6	110532.6	5387	0.2926761
1990	65016	5.414949971	0.215011722	0.365648665	61.92235569	14793	129262.9	-1745	0.270911625
1991	71870	6.197654941	0.168000104	0.284246093	-20.5053681	13701.1	149758.1	-8317	0.187375183
1992	76632	3.627760252	0.209362275	0.365680237	8.420189222	17120.6	162645.8	-3943	0.251325632
1993	82236	2.498731608	0.241386635	0.360173607	17.35007574	20228.2	179220.3	990	0.248758792
1994	96013	2.400692984	0.25051002	0.357482727	17.11466737	25639.3	221493.2	3867	0.247493118
1995	125058	1.775072905	0.241843850	0.36554862	1.63253232	32677.7	259157	-8508	0.275253771
1996	129715	8.971214664	0.226402331	0.368631543	46.23705724	34037.1	285401.5	-23005	0.280917795
1997	136164	100.8765695	0.145647784	0.349986929	n.d.	21063	173258.6	n.d.	0.548489503

NOTA: n.d.= No Disponible

FUENTE: "Indicadores Gráficos de Inestabilidad Financiera en América Latina y el Sudeste de Asia", Coordinadoras: Mántey Guadalupe y Levy Noemí, editado por UNAM; Fac. de Economía, ENEP

## 5.7. APORTACIONES A LA ECONOMÍA MEXICANA

La experiencia Coreana nos muestra un modelo perfectamente bien acotado en donde el Estado coordinó exitosamente las políticas cambiarias y crediticia encaminadas hacia una industrialización de largo plazo.

El manejo de los flujos financieros a través de una política crediticia y cambiaria en función de objetivos de largo plazo, permitieron romper el efecto devaluación → inflación. Pues mientras en México el impacto de una devaluación es un incremento en el índice Nacional de Precios al Consumidor (INPC), dado que las empresas con el fin de recuperar ganancias, elevan los precios; en Corea el crédito que se otorgaba según la eficiencia exportadora, evitó que las empresas decidieran levantar los precios provocando inflación puesto que, si una firma incrementaba el nivel de precios dejaba de ser competitiva, y a partir de ese momento esa firma ya no podía gozar de los beneficios de crédito a largo plazo y a bajas tasas de interés. De este modo, la política cambiaria fue complementada con la política crediticia.

Por otro lado, el nuevo entorno internacional plantea nuevos retos ya que la OMC ha prohibido condicionar, o bien, canalizar el crédito sólo hacia áreas estratégicas. No obstante, también se han desarrollado diversas fuentes e instrumentos de financiamiento por lo que es posible diseñar y desarrollar políticas crediticias que apoyen al sector exportador sin pasar por alto las disposiciones de la OMC.

Asimismo, es importante hacer hincapié en el tipo de intervención gubernamental que se llevó a cabo en Corea. El Estado coreano no se asoció con el sector privado, sólo coordinó sin sobreproteger a las empresas nacionales. Lo anterior evitó la creación de monopolios que no innovaran dada la nula competencia externa, como sucedió en México durante el Modelo de Sustitución de Importaciones (MSI), en donde las empresas nacionales al verse protegidas de las empresas foráneas, no realizaron ningún proyecto que incrementara su productividad.

En la República de Corea, la protección fue el incentivo principal de las industrias nacientes. Empero, el sistema de objetivos de exportación determinaba que proporciones crecientes de la producción se colocaran en mercados externos a precios internacionales, lo cual obligaba a las empresas a reducir permanentemente el costo marginal mediante el aumento de la productividad. De este modo, el gobierno de Corea se ocupó de aplicar una política dura con sus industrias. (Marchini, 2000).

Corea fortaleció su mercado interno mediante reformas en educación. El éxito en la adquisición y difusión de tecnología se debe en buena medida a las cuantiosas inversiones en recursos humanos. Corea ha superado a México (así como a otros países de industrialización reciente) en casi todos los niveles de educación. Los gastos en esta materia crecieron de 2.5% del total del presupuesto público en 1951 a 22% en los años ochenta.

La entrada de IED se caracterizó por ser altamente selectiva; sólo se permitía la entrada de empresas que aportaran tecnología y produjeran eslabones productivos.

Asimismo, Corea implementó un sistema de libre comercio para los exportadores puesto que el régimen de importaciones fue estructurado a manera de facilitar el ingreso de materias primas y bienes de capital necesarios para afianzar la competitividad de las industrias exportadoras, en tanto que las importaciones de bienes de consumo estaban severamente restringidas.

De esta manera, Estado coreano se dio a la tarea de incrementar paulatinamente su competitividad externa. En cambio México, primero sobreprotegió a las industrias durante el MSI para después abrir la economía abruptamente desde el sexenio de Miguel De la Madrid Hurtado, provocando con ello una destrucción de encadenamientos productivos al entrar al mercado mexicano una oleada de productos e insumos con una calidad superior y un precio inferior que los productos nacionales.

Lo que resulta ser sumamente interesante del modelo coreano, es la forma en que medió la intervención gubernamental con las políticas de apertura comercial ya que sólo se favoreció ésta última en la medida en la que a la economía coreana convenía.

De igual modo, el caso no sólo de Corea sino de todo el Sudeste Asiático, ponen de manifiesto el impacto que trae consigo la desregulación financiera (y en concreto la apertura de la cuenta de capitales) sobre una economía emergente; obliga a mantener un tipo de cambio estable o/y sobrevaluado mediante políticas monetarias contraccionistas con elevadas tasas de interés para retener el flujo de capitales, además de mermar los controles de endeudamiento en moneda extranjera.

Las autoridades económicas no deben de caer en la falacia de que no hay otra alternativa más que supeditar la política económica a los intereses del capital financiero internacional; sino más bien, se debe tener conciencia que los Estados nacionales no han desaparecido, si bien han sido mellados en su soberanía por la globalización y han perdido márgenes de maniobra. Aún en estos días de comunicación electrónica global, las naciones pueden monitorear y controlar los flujos de capital si tienen la voluntad y la cooperación necesaria de otros países para hacerlo. En la medida en que los gobiernos tienen el poder para establecer impuestos, y los bancos centrales el poder de auditar sus respectivos sistemas bancarios nacionales, es posible supervisar y regular los flujos internacionales de capital.

## CONCLUSIONES

La experiencia coreana, (entre otros países del Sudeste de Asia), puso de manifiesto todos los efectos que trae consigo una masiva entrada de capitales sobre la economía en su conjunto. Ahora es posible afirmar que la liberalización financiera tal como la impone la OECD y el Acuerdo Multilateral de Inversiones, lejos de ser el principal vehículo de la promoción del desarrollo, como afirma la corriente neoliberal, es más bien la causa central de costosas crisis financieras que traen consigo el perpetuamiento del subdesarrollo.

La apertura de la cuenta financiera fue deteriorando parámetros fundamentales como son el tipo de cambio nominal, el déficit comercial y principalmente, el nivel de endeudamiento en moneda extranjera.

A partir de la liberalización de la cuenta de capital, quedó imposibilitada la instrumentación de:

1. La política de asignación selectiva del crédito. Con la firma del Acuerdo Multilateral de Inversiones, el Estado quedó imposibilitado para otorgar créditos canalizados a empresas estratégicas. Todos los controles de endeudamiento, fueron eliminados en el momento en que se abre la oferta de la banca extranjera, y se diversifican los instrumentos de deuda.
2. La política de tipo de cambio real estable. Ya que el gobierno queda obligado a mantener un tipo de cambio nominal sobrevaluado, pues de otra forma los flujos de capital externo se hubieran retirado con la consecuente quiebra de empresas que ya habían contraído deudas en moneda extranjera.

Por tanto, la profundización de la desregulación financiera, dio un golpe fatal a dos elementos fundamentales del modelo de crecimiento exportador coreano (tal como quedó demostrado en la evidencia empírica); la política cambiaria, y la política monetaria.

Sin embargo, la crisis financiera no sólo en Corea, sino también en toda la región, estalla ante la llegada de un factor externo: la devaluación en Tailandia; ello pone de manifiesto que la apertura financiera aumenta la posibilidad de contagio más allá de la frontera, dando lugar a una crisis de expectativas autocumplidas. Esto es, primero los grandes flujos de capital desequilibran *parámetros fundamentales*, ello inicia un proceso de expectativas, pero esto no es causa suficiente para una crisis.

El contagio de crisis hacia toda la región fue posible gracias a las reacciones de los agentes ante la incertidumbre, esto es, los inversionistas crearon una situación de pánico y ataques especulativos al no diferenciar entre economías emergentes. Así, hay crisis que no tendrían por qué haber ocurrido, pero suceden porque los agentes que participan en el mercado esperan que ocurran. En consecuencia, las condiciones del mercado financiero internacional, también provocaron crisis.

Ahora caven algunas reflexiones: ¿Es lo mismo desregular una economía emergente que un país industrializado?, y si no es así, ¿Qué efectos tiene la desregulación financiera en un país industrializado a diferencia de un país subdesarrollado?

A partir del análisis realizado, se ha demostrado que no es lo mismo desregular una economía desarrollada que una economía emergente, ya que en esta última, las entradas de capital se realizan en divisas de corto plazo debido a que el riesgo país de las economías emergentes, es mucho mayor al riesgo país de las economías industrializadas. Los inversionistas prefieren invertir en las economías emergentes a plazos mucho menores, de esta manera, se cubren parcialmente del riesgo cambiario y asegura un fácil retiro de capital. Esta situación imposibilita el fondeo de la inversión productiva, ya que financiar inversión de largo plazo con flujos de capital externos cortoplacistas, puede ser muy peligroso.

En una economía emergente, la profundización de la desregulación financiera acrecienta la dependencia de capital y nulifica la autonomía de las políticas económicas.

En suma, la sensibilidad del acreedor ante "malas noticias" se eleva notablemente en una economía emergente en comparación con una economía desarrollada, lo que hace posible crisis por contagio.

Entonces cabe otra interrogante: ¿La liberalización financiera en un país en desarrollo, inevitablemente conducirá a una crisis, o bien, hasta qué punto es benéfica la desregulación financiera?

La desregulación financiera fue exitosa durante los setenta y los ochenta gracias a la intervención estatal en la canalización del crédito hacia la inversión productiva. Sin embargo, a partir de la apertura de la cuenta de capitales, la liberalización financiera incurre en algunas fallas:

- Eliminación de controles a los bancos causando:
  - . Desequilibrios en niveles de préstamos en moneda extranjera.
  - . Desequilibrios en plazos de préstamos, (se prestaba a largo plazo, financiandose con préstamos de corto plazo).
- Se rompió el vínculo entre crédito → producción → exportación.
- El crédito se asignó a sectores que ya estaban sobrecapitalizados.
- Se dependía de renovaciones de préstamos en moneda extranjera.

Por tanto, es irrefutable la necesidad de la intervención estatal que asegure el apoyo hacia aquellos sectores de la economía que son estratégicos, tal como el sector productivo-exportador.

## CONCLUSIONES GENERALES

Antes del éxito coreano (y en general del milagro asiático), existían dos paradigmas de desarrollo dominantes, uno centrado en los mercados, y el otro en el Estado y la planificación. El primero tenía sus raíces intelectuales en la teoría neoclásica, el libre comercio es benéfico para cualquier país independientemente de su nivel de desarrollo. Todo lo que el Estado debe hacer para promover el crecimiento es apartarse del camino.

En el extremo opuesto estaban quienes tenían escasa fe en el mercado y confiaban en la intermediación del Estado a través de proceso de planificación, asegurándose de una distribución adecuada para promover el crecimiento económico.

Irónicamente, casi ninguno de los países industrializados que tuvieron éxito siguieron alguna de estas dos estrategias extremas como lo demuestra el modelo exportador coreano, pues lejos de representar un modelo puro, muestra una economía mixta en la que el Estado desempeña un papel importante.

De este modo, la prueba empírica revela que el modelo coreano de promoción de exportación se basó en:

- 1) Una alta canalización del crédito dirigida al sector exportador.
- 2) Una política cambiaria de deslizamiento paulatino que mantuvo el tipo de cambio real estable.
- 3) Un fuerte impulso al desarrollo tecnológico endógeno y adaptado, que permitió la creación de una base de acumulación de capital interna, con restricción y regulación de IED.
- 4) Una alta selectividad comercial. Es decir, sólo se permitió la importación de aquellos bienes que posteriormente pudieran ser procesados y exportados.

La característica principal de las políticas comerciales e industriales de Corea, ha sido la intervención selectiva con el objetivo de *crear* ventajas competitivas y acceder al mercado internacional en productos cada vez más sofisticados.

Asimismo, el caso coreano revela la invalidez de los supuestos de los modelos neoclásicos de comercio internacional; pues Corea no fue un eterno maquilador, por ser en un primer momento un país competitivo en mano de obra barata no calificada. La política industrial coreana fue perfectamente complementada por enormes inversiones en capital humano, educando a un gran número de técnicos e ingenieros capaces de absorber y adaptar la más avanzada tecnología.

Así, la ventaja comparativa de bajos salarios, fue erosionándose para convertirse en una *ventaja competitiva dinámica* de mano de obra calificada.

El fuerte despegue tecnológico y la formación de una mano de obra calificada, da lugar a otro tipo de comercio internacional sólo mencionado por las nuevas teorías del comercio internacional: el intercambio intraindustrial. Corea comenzó a importar y exportar simultáneamente productos de la misma industria (como son la electrónica y bienes de capital), integrándose a un proceso de producción global.

El modelo de crecimiento exportador permitió a Corea lograr tasas de crecimiento superiores a la de los países industrializados, por más de tres décadas continuas.

Sin embargo, éste no fue un factor que pudiera evitar la llegada de una costosa crisis financiera y con ello el fin del auge económico no sólo de Corea, sino también en todos los países de la región.

La experiencia coreana también puso de manifiesto todos los efectos que trae consigo la apertura de la cuenta financiera dado que impidió la instrumentación de:

a) La política de canalización selectiva del crédito. Con la firma del Acuerdo Multilateral de Inversiones, el Estado quedó imposibilitado para otorgar líneas de crédito canalizadas a empresas estratégicas. Todos los controles de endeudamiento, fueron eliminados en el momento en que se abre la oferta de la banca extranjera, y se diversifican los instrumentos de deuda.

b) La política de tipo de cambio real estable. Ya que el gobierno quedó obligado a mantener un tipo de cambio nominal sobrevaluado, pues de otra manera los flujos de capital externo se hubieran retirado con la consecuente quiebra de empresas que ya habían contraído deudas en moneda extranjeras.

En consecuencia la profundización de la desregulación financiera, dio un golpe fatal a dos elementos fundamentales del modelo de crecimiento exportador coreano.

Por tanto, en una economía emergente, la apertura de la cuenta financiera acrecienta la dependencia de capital y nulifica la autonomía de las políticas económicas.

# APENDICE

PRUEBAS DICKEY FULLER

VARIABLE

CRINCOD (Crédito Interno con una diferencia)	ADF Test Statistic	-2.175019	1% Critical Value*	-2.656
			5% Critical Value	-1.9546
			10% Critical Value	-1.6226
CRINCOD1 (Crédito Interno de Corea con diferencia y un rezago)	ADF Test Statistic	-2.970076	1% Critical Value*	-2.6603
			5% Critical Value	-1.9552
			10% Critical Value	-1.6228
CRINCOGD (Tasa de crecimiento del Crédito Interno de Corea con una diferencia)	ADF Test Statistic	-5.633575	1% Critical Value*	-2.6603
			5% Critical Value	-1.9552
			10% Critical Value	-1.6228
CRINCOGD1 (Tasa de crecimiento del Crédito Interno de Corea con una diferencia y con un rezago)	ADF Test Statistic	-3.547189	1% Critical Value*	-2.6649
			5% Critical Value	-1.9559
			10% Critical Value	-1.6231
CRINCOLD (Logaritmo del Crédito Interno de Corea con una diferencia)	ADF Test Statistic	-5.422435	1% Critical Value*	-2.6603
			5% Critical Value	-1.9552
			10% Critical Value	-1.6228
CRINCOLD1 (Logaritmo del Crédito Interno de Corea con una diferencia y con un rezago)	ADF Test Statistic	-2.56705	1% Critical Value*	-2.6649
			5% Critical Value	-1.9559
			10% Critical Value	-1.6231
CRINPIBCOD (Crédito Interno a PIB de Corea con una diferencia)	ADF Test Statistic	-2.158916	1% Critical Value*	-2.656
			5% Critical Value	-1.9546
			10% Critical Value	-1.6226
CRINPIBCOD1 (Crédito Interno a PIB de Corea con una diferencia y un rezago)	ADF Test Statistic	-3.905769	1% Critical Value*	-2.6649
			5% Critical Value	-1.9559
			10% Critical Value	-1.6231
CREDSECPRCOD (Crédito al Sector Privado de Corea con una diferencia)	ADF Test Statistic	-2.853424	1% Critical Value*	-3.7076
			5% Critical Value	-2.9798
			10% Critical Value	-2.629
CREDSECPRCOD1 (Crédito al Sector Privado de Corea con una diferencia y un rezago)	ADF Test Statistic	-2.994434	1% Critical Value*	-3.7204
			5% Critical Value	-2.985
			10% Critical Value	-2.6318
CREDSECPRCOGD (Tasa de crecimiento del crédito al sector privado con una diferencia).	ADF Test Statistic	-5.178641	1% Critical Value*	-2.6603
			5% Critical Value	-1.9552
			10% Critical Value	-1.6228
CREDSECPRCOGD1 (Tasa de crecimiento del crédito al sector privado con una diferencia y un rezago)	ADF Test Statistic	-3.255192	1% Critical Value*	-2.6649
			5% Critical Value	-1.9559
			10% Critical Value	-1.6231

DIF\$COEUDD (Diferencial de precios entre Corea y USA con dos diferencias)	ADF Test Statistic	-8.40201	1% Critical Value*	-2.6603
			5% Critical Value	-1.9552
			10% Critical Value	-1.6228
DIF\$COEUDD1 (Diferencial de precios entre Corea y USA con dos diferencias y un rezago)	ADF Test Statistic	-8.26606	1% Critical Value*	-2.6649
			5% Critical Value	-1.9559
			10% Critical Value	-1.6231
DIF\$COJAPD (Diferencias de precios entre Corea y Japon con diferencia)	ADF Test Statistic	-4.681569	1% Critical Value*	-2.6603
			5% Critical Value	-1.9552
			10% Critical Value	-1.6228
DIF\$COJAPD1 (Diferencias de precios entre Corea y Japon con una diferencia y un rezago)	ADF Test Statistic	-4.69354	1% Critical Value*	-2.6649
			5% Critical Value	-1.9559
			10% Critical Value	-1.6231
EXPCOD (Exportaciones de Corea con diferencia)	ADF Test Statistic	-2.844278	1% Critical Value*	-3.7076
			5% Critical Value	-2.9798
			10% Critical Value	-2.629
EXPCOD1 (Exportaciones de Corea con diferencia y rezago)	ADF Test Statistic	-2.90615	1% Critical Value*	-3.7204
			5% Critical Value	-2.985
			10% Critical Value	-2.6318
EXPCOLD (Logaritmo de exportaciones de Corea con una diferencia)	ADF Test Statistic	-1.979585	1% Critical Value*	-2.656
			5% Critical Value	-1.9546
			10% Critical Value	-1.6228
EXPCOLD1 (Logaritmo de exportaciones de Corea con una diferencia y un rezago)	ADF Test Statistic	-1.928596	1% Critical Value*	-2.6603
			5% Critical Value	-1.9552
			10% Critical Value	-1.6228
EXPCOMUND (Exportaciones de Corea entre exportaciones mundiales con 1 diferencia)	ADF Test Statistic	-2.865877	1% Critical Value*	-2.656
			5% Critical Value	-1.9546
			10% Critical Value	-1.6228
EXPCOMUND1 (Exportaciones de Corea entre exportaciones mundiales con 1 diferencia y un rezago)	ADF Test Statistic	-2.806672	1% Critical Value*	-2.6603
			5% Critical Value	-1.9552
			10% Critical Value	-1.6228
EXPCOGD (Tasa de crecimiento de las exportaciones coreanas con una diferencia)	ADF Test Statistic	-9.415151	1% Critical Value*	-2.6603
			5% Critical Value	-1.9552
			10% Critical Value	-1.6228
EXPCOGD1 (Tasa de crecimiento de las exportaciones coreanas con una diferencia y un rezago)	ADF Test Statistic	-9.835876	1% Critical Value*	-2.6649
			5% Critical Value	-1.9559
			10% Critical Value	-1.6231

EXPMUND (Exportaciones mundiales con una diferencia)	ADF Test Statistic	-3.228165	1% Critical Value* 5% Critical Value 10% Critical Value	-3.7076 -2.9798 -2.629
EXPMUND1 (Exportaciones mundiales con una diferencia y un rezago)	ADF Test Statistic	-3.277188	1% Critical Value* 5% Critical Value 10% Critical Value	-3.7204 -2.985 -2.6318
FBCFGCOD (Tasa de crecimiento de la formación bruta de capi- tal fijo en Corea con una diferencia)	ADF Test Statistic	-5.160778	1% Critical Value* 5% Critical Value 10% Critical Value	-2.6603 -1.9552 -1.6228
FBCFGCOD1 (Tasa de crecimiento de la formación bruta de capi- tal fijo en Corea con una diferencia y un rezago)	ADF Test Statistic	-3.820002	1% Critical Value* 5% Critical Value 10% Critical Value	-2.6649 -1.9559 -1.6231
FBCFPBCOD Formación Bruta de capi- tal fijo a PIB de Corea con una diferencia	ADF Test Statistic	-3.993658	1% Critical Value* 5% Critical Value 10% Critical Value	-2.656 -1.9548 -1.6226
FBCFPBCOD1 Formación Bruta de capi- tal fijo a PIB de Corea con una diferencia y un rezago	ADF Test Statistic	-4.52582	1% Critical Value* 5% Critical Value 10% Critical Value	-2.6603 -1.9552 -1.6228
FBCFCOD Formación bruta de capital fijo de Corea con una diferencia	ADF Test Statistic	-4.12562	1% Critical Value* 5% Critical Value 10% Critical Value	-3.7076 -2.9798 -2.629
FBCFCOD1 Formación bruta de capital fijo de Corea con una diferencia y un rezago	ADF Test Statistic	-2.87003	1% Critical Value* 5% Critical Value 10% Critical Value	-3.7204 -2.985 -2.6318
FBCFCOLD Logaritmo de la formación de capital fijo de Corea con una diferencia	ADF Test Statistic	-1.924057	1% Critical Value* 5% Critical Value 10% Critical Value	-2.656 -1.9548 -1.6226
FBCFCOLD1 Logaritmo de la formación de capital fijo de Corea con una diferencia y un rezago	ADF Test Statistic	-2.996558	1% Critical Value* 5% Critical Value 10% Critical Value	-2.6649 -1.9559 -1.6231
IEDPBCOD Inversión extranjera directa a PIB de Corea con una di- ferencia.	ADF Test Statistic	-2.932625	1% Critical Value* 5% Critical Value 10% Critical Value	-2.6968 -1.9602 -1.6251
IEDPBCOD1 Inversión extranjera directa a PIB de Corea con una di- ferencia y un rezago	ADF Test Statistic	-2.932625	1% Critical Value* 5% Critical Value 10% Critical Value	-2.6968 -1.9602 -1.6251

IMPCOD Importaciones de Corea con una diferencia	ADF Test Statistic	-2.963123	1% Critical Value* 5% Critical Value 10% Critical Value	-3.7076 -2.9798 -2.629
IMPCOD1 Importaciones de Corea con una diferencia y un rezago	ADF Test Statistic	-4.557641	1% Critical Value* 5% Critical Value 10% Critical Value	-3.7204 -2.985 -2.6318
IMPCOGD Incremento de las Impor- taciones de Corea con una diferencia	ADF Test Statistic	-6.079154	1% Critical Value* 5% Critical Value 10% Critical Value	-2.6603 -1.9552 -1.6228
IMPCOGD1 Incremento de las Impor- taciones de Corea con una diferencia y un rezago	ADF Test Statistic	-7.473325	1% Critical Value* 5% Critical Value 10% Critical Value	-2.6649 -1.9559 -1.6231
IMPPIBCOD Importaciones a PIB de Corea con una diferencia	ADF Test Statistic	-4.346537	1% Critical Value* 5% Critical Value 10% Critical Value	-2.656 -1.9546 -1.6226
IMPPIBCOD1 Importaciones a PIB de Corea con una diferencia y un rezago	ADF Test Statistic	-2.164266	1% Critical Value* 5% Critical Value 10% Critical Value	-2.6603 -1.9552 -1.6228
IMPPIBCOLD Logaritmo de importaciones a PIB de Corea con una diferencia	ADF Test Statistic	-4.280884	1% Critical Value* 5% Critical Value 10% Critical Value	-2.656 -1.9546 -1.6226
IMPPIBCOLD1 Logaritmo de importaciones a PIB de Corea con una diferencia y con un rezago	ADF Test Statistic	-2.469469	1% Critical Value* 5% Critical Value 10% Critical Value	-2.6603 -1.9552 -1.6228
INTEXTD Tasa de interes Externa con una diferencia	ADF Test Statistic	-4.712534	1% Critical Value* 5% Critical Value 10% Critical Value	-2.656 -1.9546 -1.6226
INTEXTD1 Tasa de interes Externa con una diferencia y un rezago	ADF Test Statistic	-4.619371	1% Critical Value* 5% Critical Value 10% Critical Value	-2.6603 -1.9552 -1.6228
INTEXTI Incremento de la tasa de interés externa	ADF Test Statistic	-6.251859	1% Critical Value* 5% Critical Value 10% Critical Value	-2.6603 -1.9552 -1.6228
MULCRCOD Multiplicador de crédito de Corea con una diferencia	ADF Test Statistic	-3.276002	1% Critical Value* 5% Critical Value 10% Critical Value	-2.656 -1.9546 -1.6226

MULCRCOD1 Multiplicador de crédito de Corea con una diferencia y con un rezago	ADF Test Statistic	-3.015699	1% Critical Value* 5% Critical Value 10% Critical Value	-2.6603 -1.9552 -1.6228
MULRCOI Incremento del multiplicador del crédito coreano	ADF Test Statistic	-6.615719	1% Critical Value* 5% Critical Value 10% Critical Value	-2.6603 -1.9552 -1.6228
PAEXTBCCODD Pasivos externos de bancos comerciales en Corea con dos diferencias	ADF Test Statistic	-2.654944	1% Critical Value* 5% Critical Value 10% Critical Value	-2.6603 -1.9552 -1.6228
PAEXTBCCODD1 Pasivos externos de bancos comerciales en Corea con dos diferencias y un rezago	ADF Test Statistic	-3.382623	1% Critical Value* 5% Critical Value 10% Critical Value	-3.7343 -2.9907 -2.6348
PIBCOD PIB de Corea con una diferencia	ADF Test Statistic	-2.929445	1% Critical Value* 5% Critical Value 10% Critical Value	-2.656 -1.9546 -1.6226
PIBCOD1 PIB de Corea con una diferencia y un rezago	ADF Test Statistic	-2.663937	1% Critical Value* 5% Critical Value 10% Critical Value	-2.6603 -1.9552 -1.6228
PIBCOI Incremento del PIB coreano	ADF Test Statistic	-5.555326	1% Critical Value* 5% Critical Value 10% Critical Value	-2.6603 -1.9552 -1.6228
PIBCOLD Logaritmo del PIB coreano una diferencia	ADF Test Statistic	-1.663219	1% Critical Value* 5% Critical Value 10% Critical Value	-2.656 -1.9546 -1.6226
PIBCOLD1 Logaritmo del PIB coreano una diferencia y un rezago	ADF Test Statistic	-2.434628	1% Critical Value* 5% Critical Value 10% Critical Value	-2.6649 -1.9559 -1.6231
PIBGCOD Tasa de crecimiento de Corea con una diferencia	ADF Test Statistic	-6.832235	1% Critical Value* 5% Critical Value 10% Critical Value	-2.6603 -1.9552 -1.6228
PIBGCOD1 Tasa de crecimiento de Corea con una diferencia y un rezago	ADF Test Statistic	-5.50816	1% Critical Value* 5% Critical Value 10% Critical Value	-2.6649 -1.9559 -1.6231
PIBGJAPD Tasa de crecimiento del PIB de Japón con diferencia	ADF Test Statistic	-5.114171	1% Critical Value* 5% Critical Value 10% Critical Value	-2.6603 -1.9552 -1.6228

PIBGJAPD1 Tasa de crecimiento del PIB de Japón con diferencia y un rezago	ADF Test Statistic	-5.030162	1% Critical Value*	-2.6649
			5% Critical Value	-1.9559
			10% Critical Value	-1.6231
PIBGMUNDI Incremento de la tasa de crecimiento del PIB mundial	ADF Test Statistic	-6.247462	1% Critical Value*	-2.6603
			5% Critical Value	-1.9552
			10% Critical Value	-1.6228
PIBJAPD PIB de Japón con diferencia	ADF Test Statistic	-4.093345	1% Critical Value*	-3.7076
			5% Critical Value	-2.9788
			10% Critical Value	-2.629
PIBJAPD1 PIB de Japón con diferencia y con un rezago.	ADF Test Statistic	-2.411225	1% Critical Value*	-2.6603
			5% Critical Value	-1.9552
			10% Critical Value	-1.6228
PIBJAPI Incremento del PIB de Japón	ADF Test Statistic	-5.222568	1% Critical Value*	-2.6603
			5% Critical Value	-1.9552
			10% Critical Value	-1.6228
PINJALD Logaritmo del PIB de Japón con una diferencia	ADF Test Statistic	-2.181346	1% Critical Value*	-2.656
			5% Critical Value	-1.9546
			10% Critical Value	-1.6226
PINJALD1 Logaritmo del PIB de Japón con una diferencia y un rezago	ADF Test Statistic	-2.04325	1% Critical Value*	-2.6603
			5% Critical Value	-1.9552
			10% Critical Value	-1.6228
RIESGOCOD Riesgo de Corea con una diferencia	ADF Test Statistic	-4.528971	1% Critical Value*	-2.656
			5% Critical Value	-1.9546
			10% Critical Value	-1.6226
RIESGOCOD1 Riesgo de Corea con una diferencia y un rezago	ADF Test Statistic	-4.477029	1% Critical Value*	-2.6603
			5% Critical Value	-1.9552
			10% Critical Value	-1.6228
RIESGOCOI Incremento del riesgo coreano	ADF Test Statistic	-6.187186	1% Critical Value*	-2.6603
			5% Critical Value	-1.9552
			10% Critical Value	-1.6228
SALARECOD Salarios Reales de Corea con una diferencia	ADF Test Statistic	-2.231666	1% Critical Value*	-2.656
			5% Critical Value	-1.9546
			10% Critical Value	-1.6226
SALARECOD1 Salarios Reales de Corea con diferencia y un rezago	ADF Test Statistic	-1.830794	1% Critical Value*	-2.6603
			5% Critical Value	-1.9552
			10% Critical Value	-1.6228

SALARECOI Incremento de los Salarios reales de Corea	ADF Test Statistic	-2.434441	1% Critical Value*	-2.6603
			5% Critical Value	-1.9552
			10% Critical Value	-1.6228
TICCOD Tipo de cambio nominal de Corea con diferencia	ADF Test Statistic	-2.067389	1% Critical Value*	-2.656
			5% Critical Value	-1.9546
			10% Critical Value	-1.6226
TICNYENDEGD Tipo de Cambio Nominal del Yen entre el DEG con una diferencia	ADF Test Statistic	-3.733653	1% Critical Value*	-3.7076
			5% Critical Value	-2.9798
			10% Critical Value	-2.629
TICNYENDEGD Tipo de Cambio Nominal del Yen entre el DEG con una diferencia	ADF Test Statistic	-3.491765	1% Critical Value*	-3.7204
			5% Critical Value	-2.985
			10% Critical Value	-2.6318
TICNYENDEGD1 Tipo de Cambio Nominal del Yen entre el DEG con una diferencia y rezago	ADF Test Statistic	-5.038531	1% Critical Value*	-2.6603
			5% Critical Value	-1.9552
			10% Critical Value	-1.6228
TICRCODD Tipo de Cambio real de Corea con dos diferencias	ADF Test Statistic	-2.802434	1% Critical Value*	-3.7204
			5% Critical Value	-2.985
			10% Critical Value	-2.6318
TICRCODD1 Tipo de Cambio real de Corea con dos diferencias y un rezago	ADF Test Statistic	-5.052289	1% Critical Value*	-2.67
			5% Critical Value	-1.9566
			10% Critical Value	-1.6235
TICRCOI Incremento del Tipo de cam- bio real de Corea	ADF Test Statistic	-3.397548	1% Critical Value*	-2.67
			5% Critical Value	-1.9566
			10% Critical Value	-1.6235
TICRJAPD Tipo de cambio real de Japón con una diferencia	ADF Test Statistic	-3.342489	1% Critical Value*	-3.7076
			5% Critical Value	-2.9798
			10% Critical Value	-2.629
TICRJAPD1 Tipo de cambio real de Japón con una diferencia y rezago	ADF Test Statistic	-2.97939	1% Critical Value*	-2.6603
			5% Critical Value	-1.9552
			10% Critical Value	-1.6228
TICRJA1 Incremento del tipo de cambio real de Japón	ADF Test Statistic	-5.00934	1% Critical Value*	-2.6603
			5% Critical Value	-1.9552
			10% Critical Value	-1.6228
TICRWOYED Tipo de cambio real de Corea entre el tipo de cambio real de Japón con diferencia	ADF Test Statistic	-3.661755	1% Critical Value*	-2.656
			5% Critical Value	-1.9546
			10% Critical Value	-1.6226

<b>TICRWOYED1</b>	ADF Test Statistic	-2.042349	1% Critical Value*	-2.6603
Tipo de cambio real de Corea entre el tipo de cambio real de Japón con diferencia y un rezago			5% Critical Value	-1.9552
			10% Critical Value	-1.6228
<b>TICRWOYEI</b>	ADF Test Statistic	-6.169751	1% Critical Value*	-2.6603
Incremento del cociente tipo de cambio real coreano entre el tipo de cambio real de Japón			5% Critical Value	-1.9552
			10% Critical Value	-1.6228
<b>TICRWONYEND</b>	ADF Test Statistic	-3.181189	1% Critical Value*	-2.656
Tipo de cambio nominal de Corea entre el tipo de cambio nominal de Japón con una diferencia			5% Critical Value	-1.9548
			10% Critical Value	-1.6226
<b>TICRWONYEND1</b>	ADF Test Statistic	-2.113443	1% Critical Value*	-2.6603
Tipo de cambio nominal de Corea entre el tipo de cambio nominal de Japón con una diferencia y rezago			5% Critical Value	-1.9552
			10% Critical Value	-1.6228
<b>TICRWONYENI</b>	ADF Test Statistic	-6.760842	1% Critical Value*	-2.6603
Incremento del cociente tipo de cambio nominal de Corea entre el tipo de cambio nominal de Japón			5% Critical Value	-1.9552
			10% Critical Value	-1.6228

	EXPCOI	CRINCOD	CRINCOD1	CRINCOD2	CRINCOD3	CRINCOD4	CRINCOD5	CRINCOD6
EXPCOI	1	-0.158686908		0.204585148	-0.181333333	0.2700597	-0.067724481	0.197860113
CRINCOD	-0.15868691	1	-0.482470289	0.764617048	-0.274055487	0.782724043	-0.432472376	
CRINCOD1	0.204585148	-0.482470289	1	-0.180279161	0.604598812	-0.470517524	-0.182523576	
CRINCOD2	-0.181333333	0.764617048	-0.180279161	1	-0.545634371	0.723521707	-0.781589578	
CRINCOD3	0.2700597	-0.274055487	0.604598812	-0.545634371	1	-0.025710833	0.781181123	
CRINCOD4	-0.067724481	0.782724043	-0.470517524	0.723521707	-0.025710833	1	-0.114517425	
CRINCOD5	0.197860113	-0.432472376	0.781589578	-0.781181123	0.781181123	-0.114517425	1	

	EXPCOI	CRINPBCOD	CRINPBCOD1	CRSECPBCOD	CRSECPBCOD1	DIF3COEUD	DIF3COEUD1
EXPCOI	1	-0.384123018	0.044180749	-0.143078029	0.199897475	0.039974554	-0.015150653
CRINPBCOD	-0.38412302	1	0.24214728	-0.330021265	0.005972954	-0.294538168	0.124525509
CRINPBCOD1	0.044180749	0.24214728	1	0.062031479	-0.463932086	-0.052973553	-0.283125425
CRSECPBCOD	-0.14307802	-0.330021265	0.062031479	1	-0.422144453	-0.049147529	-0.022673923
CRSECPBCOD1	0.199897475	0.005972954	-0.463932086	-0.422144453	1	0.042008541	-0.016429808
DIF3COEUD	0.039974554	-0.294538168	-0.052973553	-0.049147529	0.042008541	1	-0.219832626
DIF3COEUD1	-0.015150653	0.124525509	-0.283125425	-0.022673923	-0.016429808	-0.219832626	1

	EXPCOI	DIF3COJAPD	EXPCOMUND	EXPCOMUND1	FBCFGCOD	FBCFGCOD1	FBCFPBD
EXPCOI	1	-0.083461877	0.488515571	-0.305292512	0.024246843	0.170184619	0.110586154
DIF3COJAPD	-0.08346188	1	-0.233095343	-0.427638009	-0.160205447	-0.551844393	-0.478403506
EXPCOMUND	0.488515571	-0.233095343	1	0.093739574	0.261402716	0.203018848	-0.112852768
EXPCOMUND1	-0.305292512	-0.427638009	0.093739574	1	0.051313888	0.172085905	0.172085905
FBCFGCOD	0.024246843	-0.160205447	0.261402716	0.051313888	1	-0.289979525	-0.075374646
FBCFGCOD1	0.170184619	0.203018848	0.172085905	-0.289979525	-0.289979525	1	0.617314814
FBCFPBD	0.110586154	-0.478403506	-0.112852768	0.172085905	-0.075374646	0.617314814	1

	EXPCOI	FBCFPBD1	FBCFGOD	FBCFGOD1	FBCFKCOLD	FBCFKCOLD1	IEDPBCOD
EXPCOI	1	-0.0125647	0.11305492	-0.315889332	0.098643871	-0.154164292	0.135764732
FBCFPBD1	-0.0125647	1	0.097600898	0.427686219	0.209115562	0.722040514	0.097474737
FBCFGOD	0.11305492	0.097600898	1	0.294275062	0.622451822	0.257982221	0.493812852
FBCFGOD1	-0.31588933	0.427686219	0.294275062	1	0.051390839	0.381264684	0.036501396
FBCFKCOLD	0.098643871	0.209115562	0.622451822	0.051390839	1	0.468285832	0.53623523
FBCFKCOLD1	-0.154164292	0.722040514	0.257982221	0.381264684	0.468285832	1	0.313753327
IEDPBCOD	0.135764732	0.097474737	0.493812852	0.036501396	0.53623523	0.313753327	1

	EXPCOI	IEDPBCOD1	IMPCCOD	IMPCCOD1	IMPCCOD2	IMPCCOD3	IMPCCOD4	IMPCCOD5
EXPCOI	1	0.015892069	0.362721734	-0.368789086	0.840560955	0.638093074	0.018453713	
IEDPBCOD1	0.015892069	1	0.448802435	0.1758811	0.402095235	0.050630856	0.481819488	
IMPCCOD	0.362721734	0.448802435	1	0.494629687	0.833490551	0.527111644	0.427126681	
IMPCCOD1	-0.36878909	0.1758811	0.494629687	1	-0.067839395	-0.263942022	0.362709657	
IMPCCOD2	0.840560955	0.402095235	0.833490551	-0.067839395	1	0.772500249	0.259727832	
IMPCCOD3	0.638093074	0.050630856	0.527111644	-0.263942022	0.772500249	1	-0.015601926	
IMPCCOD4	0.018453713	0.481819488	0.427126681	0.362709657	0.259727832	-0.015601926	1	

	EXPCOI	IMPBCOLD	IMPBCOLD1	IMPBCOLD2	IMPBCOLD3	INTEXTD	INTEXTD1
EXPCOI	1	0.22113578	-0.33271347	0.217677361	-0.331356727	0.110715042	-0.236913188
IMPBCOLD	0.22113578	1	-0.491705528	0.893552502	-0.398535393	0.317918651	-0.143617286
IMPBCOLD1	-0.33271347	-0.491705528	1	-0.489643866	0.085347928	-0.068199041	0.417565518
IMPBCOLD2	0.217677361	0.893552502	-0.489643866	1	-0.397939259	0.367722577	0.184120344
IMPBCOLD3	-0.331356727	-0.398535393	0.085347928	-0.397939259	1	-0.017947035	0.468726639
INTEXTD	0.110715042	0.317918651	-0.068199041	0.367722577	-0.017947035	1	0.236322602
INTEXTD1	-0.2369132	0.143617286	0.417565518	0.184120344	0.468726639	0.236322602	1

	EXPCOI	INTEXTD1	MULCRCOD	MULCRCOD1	MULCRCOD2	PAEXTBCCODD	PAEXTBCCODD1
EXPCOI	1	0.283889752	-0.312983923	0.12548741	-0.258086398	0.186634811	-0.11440442
INTEXTD1	0.283889752	1	0.06144314	-0.187303453	0.132529133	-0.035629204	-0.183812536
MULCRCOD	-0.31298392	0.06144314	1	-0.572327848	0.910881173	-0.509109134	-0.093004736
MULCRCOD1	0.12548741	-0.187303453	-0.572327848	1	-0.858721302	0.523094487	0.282072346
MULCRCOD2	-0.258086398	0.132529133	0.910881173	-0.858721302	1	-0.580347103	-0.198873128
PAEXTBCCODD	0.186634811	-0.035629204	-0.509109134	0.523094487	-0.580347103	1	0.22689738
PAEXTBCCODD1	-0.11440442	-0.183812536	-0.093004736	0.282072346	-0.198873128	0.22689738	1

EXPCOI	EXPCOI	1	-0.007368563	PIBCOD1	PIBCOI	PIBCOLD	PIBCOLD1	PIBCOD
PIBCOD	-0.00736856	1	-0.153724491	-0.096089662	0.044454014	0.1397829	0.050816757	
PIBCOD1	0.153724491	-0.282558166	1	0.821974453	0.828837161	-0.225204999	0.530518732	
PIBCOI	-0.09608966	0.821974453	-0.282558166	1	-0.774571633	-0.28620701	0.814790987	-0.608097141
PIBCOLD	0.044454014	0.828837161	-0.28620701	0.7121860475	1	0.7121860475	-0.042039101	0.555875461
PIBCOLD1	0.1397829	-0.225204999	0.814790987	-0.631088083	-0.042039101	1	-0.594017404	
PIBCOD	0.050816757	0.530518732	0.608097141	0.708111439	0.555975461	-0.594017404	1	

EXPCOI	EXPCOI	1	0.13261735	PIBJAPD	PIBJAPD1	PIBJAPD	PIBJAPD1	PIBJAPD
PIBJAPD	0.13261735	1	-0.068762086	0.336444376	0.982418795	0.490154389	-0.085000985	
PIBJAPD1	0.068762086	-0.179403245	1	-0.088288516	-0.115995415	0.386239196	0.417680031	
PIBJAPD	-0.336444376	0.179403245	-0.088288516	1	0.438604764	-0.520813217	0.800747583	
PIBJAPD1	0.336444376	-0.088288516	0.386239196	-0.438604764	1	0.232826373	0.418796307	-0.151593367
PIBJAPD	0.386239196	-0.115995415	0.417680031	0.438604764	-0.232826373	1	0.283113247	0.605984343
PIBJAPD1	0.490154389	0.386239196	0.520813217	0.418796307	0.283113247	-0.283113247	1	-0.591368036
PIBJAPD	-0.085000985	0.417680031	0.800747583	-0.151593367	0.605984343	-0.591368036	0.605984343	1

EXPCOI	EXPCOI	1	0.265722364	PIBJAPLD	PIBJAPLD1	RIEFGOD	RIEFGOD1	RIEFGOI	SALARECOD
PIBJAPLD	0.265722364	1	0.266458121	0.341945606	-0.042267257	-0.060044297	0.011388242	-0.054677975	
PIBJAPLD1	0.341945606	0.266458121	1	0.061328197	-0.11160111	0.17750588	0.042564065	0.175034287	
RIEFGOD	-0.04226726	-0.11160111	0.061328197	1	-0.21372434	0.79137295	-0.140182957		
RIEFGOD1	-0.0600443	-0.17750588	-0.11160111	-0.21372434	1	-0.778724249	-0.009816592		
RIEFGOI	0.011388242	0.042564065	0.140182957	0.79137295	-0.778724249	1	-0.083711938		
SALARECOD	-0.05467797	0.175034287	-0.009816592	-0.083711938	-0.009816592	-0.083711938	1		

EXPCOI	EXPCOI	1	-0.13469593	SALARECOD1	SALARECOD	TAEVACODD	TAEVACODD1	TAEVACOI	TICCOD
SALARECOD1	-0.13469593	1	0.08551932	-0.099095026	-0.017530702	-0.055384363	-0.051284893		
SALARECOD	0.08551932	-0.099095026	1	0.167430856	0.06298411	0.141640783	-0.013601774		
TAEVACODD	-0.09909598	0.167430856	-0.06298411	1	-0.064842135	-0.40864717	-0.907451134		
TAEVACODD1	-0.0175307	-0.06298411	-0.064842135	-0.454422229	1	-0.814653531	0.09808525		
TAEVACOI	-0.05538436	0.141640783	-0.40864717	0.814653531	-0.814653531	1	0.372099236		
TICCOD	-0.05128489	-0.013601774	-0.907451134	0.643115485	0.090840625	0.372099236	1		

EXPCOI	EXPCOI	1	0.18020856	TICCOD1	TICCOD	TICWYENDGD	TICWYENDGD1	TICWYENDGEI	TICRCODD
TICCOD1	0.18020856	1	-0.050951007	0.112053606	-0.202103859	-0.205848222	0.023630121	-0.124014486	
TICCOD	-0.050951007	-0.050951007	1	0.050750107	0.050750107	0.010206704	0.043373415	-0.15784643	
TICWYENDGD	-0.11205361	-0.020951007	0.112053606	1	0.363660571	-0.148467922	0.985230616		
TICWYENDGD1	-0.20210386	0.050750107	0.050750107	-0.161119101	1	0.0262970402	0.688454738	-0.133691938	
TICWYENDGEI	-0.20584822	-0.010206704	0.363660571	0.0262970402	-0.148467922	1	-0.705568244	0.307317018	
TICRCODD	0.023630121	0.043373415	-0.148467922	0.688454738	-0.705568244	-0.705568244	1	-0.193385296	
TICRCODD	-0.12401449	-0.15784643	0.985230616	0.133394988	0.397317019	-0.193385295	-0.193385295	1	

EXPCOI	EXPCOI	1	-0.047312034	TICRCODD1	TICRCOI	TICRCOLD	TICRCOLD1	TICRJAPD	TICRJAPD1
TICRCODD1	-0.04731203	1	-0.086152808	-0.097058012	-0.165248534	-0.24389063	-0.272532451		
TICRCOI	0.08615281	-0.08615281	1	0.21242228	0.58915428	0.02964397	0.292964397		
TICRCOLD	-0.09705801	0.21242228	0.88960262	1	-0.446055074	0.128824244	0.395559485		
TICRCOLD1	0.165248534	0.64497182	-0.446055074	0.228116517	1	0.158975489	0.510159644		
TICRJAPD	-0.24389063	0.02964397	0.128824244	0.158975489	-0.009168131	1	0.155913225		
TICRJAPD1	-0.27253245	0.292964397	0.395559485	0.510159644	-0.009168131	0.155913225	1		

EXPCOI	EXPCOI	1	0.089585235	TICRWYEND	TICRWYEND1	TICRWYEND	TICRWYEND1	TICRWYEND	TICRWYEND1
TICRWYEND	0.089585235	1	-0.11067745	0.081588482	-0.162020333	0.145765431	0.26162645	-0.017705821	
TICRWYEND1	-0.11067745	-0.11067745	1	-0.148664962	0.012036329	-0.169766277	-0.012337681		
TICRWYEND	0.081588482	-0.148664962	-0.148664962	1	0.842299066	0.847599682	-0.595880739		
TICRWYEND1	-0.16202033	0.012036329	0.012036329	-0.335320471	1	-0.790244104	-0.27373718	-0.800186416	
TICRWYEND	0.145765431	0.26162645	-0.012337681	0.842299066	-0.790244104	1	0.70793658	-0.845419668	
TICRWYEND1	-0.26162645	-0.169766277	0.595880739	-0.27373718	0.70793658	-0.845419668	1	-0.454174502	
TICRWYEND	-0.11067745	-0.11067745	-0.148664962	0.800186416	-0.454174502	-0.454174502	-0.454174502	1	

ESTA TESIS NO SALE  
DE LA BIBLIOTECA

	EXPCOI	TICWONYEND	TICWONYEND1	TICWONYENI	TICWONYENL	TICWONYENLD	TICWONYENLD1
EXPCOI	1	0 261662645	-0 017705621	0 171551826	-0 044325425	0 23617008	0 117241828
TICWONYEND	0 261662645	1	-0 454174902	0 869731029	0 235105476	0 860590911	-0 379509376
TICWONYEND1	-0 01770562	-0 454174902	1	-0 834696531	0 311454518	-0 384274771	0 817974312
TICWONYENI	0 171551826	0 869731029	-0 834696531	1	-0 027204291	0 744835363	-0 887710754
TICWONYENL	-0 04432542	0 235105476	0 311454518	-0 027204291	1	0 09347602	0 014843556
TICWONYENLD	0 23617008	0 860590911	-0 384274771	0 744835363	0 09347602	1	-0 392015641
TICWONYENLD1	0 117241828	-0 379509376	0 817974312	-0 687710754	0 014843556	-0 392015641	1

Pairwise Granger Causality Tests

Date: 07/03/02 Time: 21:36

Sample: 1970 1998

Lags: 1

Null Hypothesis:	Obs	F-Statistic	Probability
EXPCOI does not Granger Cause EXPMUNDI	26	0.15084	0.76181
EXPMUNDI does not Granger Cause EXPCOI		1.36695	0.25431

Pairwise Granger Causality Tests

Date: 07/03/02 Time: 21:45

Sample: 1970 1998

Lags: 2

Null Hypothesis:	Obs	F-Statistic	Probability
EXPCOI does not Granger Cause EXPMUNDI	25	0.26639	0.76882
EXPMUNDI does not Granger Cause EXPCOI		1.04824	0.36904

Pairwise Granger Causality Tests

Date: 07/03/02 Time: 21:52

Sample: 1970 1998

Lags: 3

Null Hypothesis:	Obs	F-Statistic	Probability
EXPCOI does not Granger Cause EXPMUNDI	24	0.61569	0.61421
EXPMUNDI does not Granger Cause EXPCOI		1.18847	0.34374

Pairwise Granger Causality Tests

Date: 07/03/02 Time: 21:56

Sample: 1970 1998

Lags: 4

Null Hypothesis:	Obs	F-Statistic	Probability
EXPCOI does not Granger Cause EXPMUNDI	23	0.57106	0.68803
EXPMUNDI does not Granger Cause EXPCOI		1.23634	0.3402

Pairwise Granger Causality Tests

Date: 07/03/02 Time: 22:04

Sample: 1970 1998

Lags: 6

Null Hypothesis:	Obs	F-Statistic	Probability
EXPCOI does not Granger Cause EXPMUNDI	22	2.15287	0.13436
EXPMUNDI does not Granger Cause EXPCOI		2.46682	0.0985

Pairwise Granger Causality Tests  
Date: 07/03/02 Time: 21:38  
Sample: 1970 1998  
Lags: 1

Null Hypothesis:	Obs	F-Statistic	Probability
EXPCOI does not Granger Cause PIBJAPD1	26	3.19847	0.08689
PIBJAPD1 does not Granger Cause EXPCOI		0.07938	0.78066

Pairwise Granger Causality Tests  
Date: 07/03/02 Time: 21:46  
Sample: 1970 1998  
Lags: 2

Null Hypothesis:	Obs	F-Statistic	Probability
EXPCOI does not Granger Cause PIBJAPD1	25	0.69515	0.51066
PIBJAPD1 does not Granger Cause EXPCOI		0.58867	0.5644

Pairwise Granger Causality Tests  
Date: 07/03/02 Time: 21:53  
Sample: 1970 1998  
Lags: 3

Null Hypothesis:	Obs	F-Statistic	Probability
EXPCOI does not Granger Cause PIBJAPD1	24	2.63237	0.08333
PIBJAPD1 does not Granger Cause EXPCOI		0.17598	0.91118

Pairwise Granger Causality Tests  
Date: 07/03/02 Time: 21:59  
Sample: 1970 1998  
Lags: 4

Null Hypothesis:	Obs	F-Statistic	Probability
EXPCOI does not Granger Cause PIBJAPD1	23	3.38977	0.0388
PIBJAPD1 does not Granger Cause EXPCOI		1.75485	0.19408

Pairwise Granger Causality Tests  
Date: 07/03/02 Time: 22:05  
Sample: 1970 1998  
Lags: 5

Null Hypothesis:	Obs	F-Statistic	Probability
EXPCOI does not Granger Cause PIBJAPD1	22	2.15542	0.13401
PIBJAPD1 does not Granger Cause EXPCOI		0.29934	0.90322

Pairwise Granger Causality Tests

Date: 07/03/02 Time: 21:40

Sample: 1970 1998

Lags: 1

Null Hypothesis:	Obs	F-Statistic	Probability
EXPCOI does not Granger Cause PIBCOI	26	24.8462	4.80E-05
PIBCOI does not Granger Cause EXPCOI		3.33746	0.08073

Pairwise Granger Causality Tests

Date: 07/03/02 Time: 21:47

Sample: 1970 1998

Lags: 2

Null Hypothesis:	Obs	F-Statistic	Probability
EXPCOI does not Granger Cause PIBCOI	25	24.1426	4.60E-06
PIBCOI does not Granger Cause EXPCOI		7.66532	0.00338

Pairwise Granger Causality Tests

Date: 07/03/02 Time: 21:54

Sample: 1970 1998

Lags: 3

Null Hypothesis:	Obs	F-Statistic	Probability
EXPCOI does not Granger Cause PIBCOI	24	12.7672	0.00013
PIBCOI does not Granger Cause EXPCOI		3.82577	0.02915

Pairwise Granger Causality Tests

Date: 07/03/02 Time: 22:00

Sample: 1970 1998

Lags: 4

Null Hypothesis:	Obs	F-Statistic	Probability
EXPCOI does not Granger Cause PIBCOI	23	11.7563	0.00021
PIBCOI does not Granger Cause EXPCOI		5.11905	0.00939

Pairwise Granger Causality Tests

Date: 07/03/02 Time: 22:32

Sample: 1970 1998

Lags: 5

Null Hypothesis:	Obs	F-Statistic	Probability
EXPCOI does not Granger Cause PIBCOI	22	7.61297	0.00258
PIBCOI does not Granger Cause EXPCOI		2.13698	0.13654

**Pairwise Granger Causality Tests**

Date: 07/03/02 Time: 21:41

Sample: 1970 1998

Lags: 1

Null Hypothesis:	Obs	F-Statistic	Probability
EXPCOI does not Granger Cause IMPCOI	26	3.2056	0.08656
IMPCOI does not Granger Cause EXPCOI		2.01318	0.16935

**Pairwise Granger Causality Tests**

Date: 07/03/02 Time: 21:48

Sample: 1970 1998

Lags: 2

Null Hypothesis:	Obs	F-Statistic	Probability
EXPCOI does not Granger Cause IMPCOI	25	3.71892	0.04234
IMPCOI does not Granger Cause EXPCOI		7.43002	0.00388

**Pairwise Granger Causality Tests**

Date: 07/03/02 Time: 21:55

Sample: 1970 1998

Lags: 3

Null Hypothesis:	Obs	F-Statistic	Probability
EXPCOI does not Granger Cause IMPCOI	24	4.63129	0.01523
IMPCOI does not Granger Cause EXPCOI		7.2771	0.00239

**Pairwise Granger Causality Tests**

Date: 07/03/02 Time: 22:01

Sample: 1970 1998

Lags: 4

Null Hypothesis:	Obs	F-Statistic	Probability
EXPCOI does not Granger Cause IMPCOI	23	3.46406	0.0363
IMPCOI does not Granger Cause EXPCOI		4.76392	0.01231

**Pairwise Granger Causality Tests**

Date: 07/03/02 Time: 22:05

Sample: 1970 1998

Lags: 5

Null Hypothesis:	Obs	F-Statistic	Probability
EXPCOI does not Granger Cause IMPCOI	22	1.55994	0.24998
IMPCOI does not Granger Cause EXPCOI		1.95655	0.16424

Pairwise Granger Causality Tests

Date: 07/03/02 Time: 21:42

Sample: 1970 1998

Lags: 1

Null Hypothesis:	Obs	F-Statistic	Probability
EXPCOI does not Granger Cause SALARECOI	26	20.7544	0.00014
SALARECOI does not Granger Cause EXPCOI		3.46107	0.07566

Pairwise Granger Causality Tests

Date: 07/03/02 Time: 21:49

Sample: 1970 1998

Lags: 2

Null Hypothesis:	Obs	F-Statistic	Probability
EXPCOI does not Granger Cause SALARECOI	25	22.3538	8.00E-06
SALARECOI does not Granger Cause EXPCOI		11.9435	0.00039

Pairwise Granger Causality Tests

Date: 07/03/02 Time: 21:55

Sample: 1970 1998

Lags: 3

Null Hypothesis:	Obs	F-Statistic	Probability
EXPCOI does not Granger Cause SALARECOI	24	14.3772	6.40E-05
SALARECOI does not Granger Cause EXPCOI		4.31738	0.01951

Pairwise Granger Causality Tests

Date: 07/03/02 Time: 22:02

Sample: 1970 1998

Lags: 4

Null Hypothesis:	Obs	F-Statistic	Probability
EXPCOI does not Granger Cause SALARECOI	23	9.68825	0.00597
SALARECOI does not Granger Cause EXPCOI		7.80778	0.00159

Pairwise Granger Causality Tests

Date: 07/03/02 Time: 22:06

Sample: 1970 1998

Lags: 5

Null Hypothesis:	Obs	F-Statistic	Probability
EXPCOI does not Granger Cause SALARECOI	22	6.13081	0.00595
SALARECOI does not Granger Cause EXPCOI		2.27767	0.11857

**Pairwise Granger Causality Tests**

Date: 07/03/02 Time: 21:43

Sample: 1970 1998

Lags: 1

Null Hypothesis:	Obs	F-Statistic	Probability
EXPCOI does not Granger Cause TICC0D1	26	0.25502	0.61837
TICC0D1 does not Granger Cause EXPCOI		0.89998	0.35265

**Pairwise Granger Causality Tests**

Date: 07/03/02 Time: 21:50

Sample: 1970 1998

Lags: 2

Null Hypothesis:	Obs	F-Statistic	Probability
EXPCOI does not Granger Cause TICC0D1	25	11.9865	0.00038
TICC0D1 does not Granger Cause EXPCOI		0.5986	0.55913

**Pairwise Granger Causality Tests**

Date: 07/03/02 Time: 21:56

Sample: 1970 1998

Lags: 3

Null Hypothesis:	Obs	F-Statistic	Probability
EXPCOI does not Granger Cause TICC0D1	24	11.0106	0.0003
TICC0D1 does not Granger Cause EXPCOI		1.01206	0.41168

**Pairwise Granger Causality Tests**

Date: 07/03/02 Time: 22:02

Sample: 1970 1998

Lags: 4

Null Hypothesis:	Obs	F-Statistic	Probability
EXPCOI does not Granger Cause TICC0D1	23	7.14835	0.00236
TICC0D1 does not Granger Cause EXPCOI		0.85513	0.51408

**Pairwise Granger Causality Tests**

Date: 07/03/02 Time: 22:07

Sample: 1970 1998

Lags: 6

Null Hypothesis:	Obs	F-Statistic	Probability
EXPCOI does not Granger Cause TICC0D1	22	10.5693	0.00066
TICC0D1 does not Granger Cause EXPCOI		0.39687	0.84106

Pairwise Granger Causality Tests  
Date: 07/03/02 Time: 21:44  
Sample: 1970 1998  
Lags: 1

Null Hypothesis:	Obs	F-Statistic	Probability
EXPCOI does not Granger Cause DIFTACOJAPD	26	9.91515	0.00449
DIFTACOJAPD does not Granger Cause EXPCOI		4.26919	0.05025

Pairwise Granger Causality Tests  
Date: 07/03/02 Time: 21:51  
Sample: 1970 1998  
Lags: 2

Null Hypothesis:	Obs	F-Statistic	Probability
EXPCOI does not Granger Cause DIFTACOJAPD	25	5.27113	0.0145
DIFTACOJAPD does not Granger Cause EXPCOI		2.9131	0.07757

Pairwise Granger Causality Tests  
Date: 07/03/02 Time: 21:57  
Sample: 1970 1998  
Lags: 3

Null Hypothesis:	Obs	F-Statistic	Probability
EXPCOI does not Granger Cause DIFTACOJAPD	24	3.00142	0.0595
DIFTACOJAPD does not Granger Cause EXPCOI		0.5976	0.62523

Pairwise Granger Causality Tests  
Date: 07/03/02 Time: 22:03  
Sample: 1970 1998  
Lags: 4

Null Hypothesis:	Obs	F-Statistic	Probability
EXPCOI does not Granger Cause DIFTACOJAPD	23	2.02278	0.14631
DIFTACOJAPD does not Granger Cause EXPCOI		1.45223	0.26888

Pairwise Granger Causality Tests  
Date: 07/03/02 Time: 22:08  
Sample: 1970 1998  
Lags: 5

Null Hypothesis:	Obs	F-Statistic	Probability
EXPCOI does not Granger Cause DIFTACOJAPD	22	2.04428	0.15005
DIFTACOJAPD does not Granger Cause EXPCOI		0.84184	0.54737

Dependent Variable: EXPCOI				
Method: Least Squares				
Date: 07/04/02 Time: 16:17				
Sample (adjusted): 1972 1998				
Included observations: 27 after adjusting endpoints				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
EXPMUNDI	0.021232	0.004156	5.10293	0
R-squared	0.500659	Mean dependent var	-151.1852	
Adjusted R-squared	0.500659	S.D. dependent var	7031.746	
S.E. of regression	4965.965	Akaike info criterion	19.99611	
Sum squared resid	6.42E+08	Schwarz criterion	19.9441	
Log likelihood	-257.5924	Durbin-Watson stat	2.794979	

Dependent Variable: PIBJAPDI				
Method: Least Squares				
Date: 07/04/02 Time: 19:34				
Sample (adjusted): 1972 1998				
Included observations: 27 after adjusting endpoints				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
EXPMUNDI	0.446763	0.243262	1.830398	0.0776
R-squared	-0.111585	Mean dependent var	136898.1	
Adjusted R-squared	-0.111585	S.D. dependent var	275549.7	
S.E. of regression	290583.1	Akaike info criterion	26.03522	
Sum squared resid	2.20E+12	Schwarz criterion	26.08321	
Log likelihood	-3.77E+02	Durbin-Watson stat	1.058672	

Dependent Variable: PIBCOI				
Method: Least Squares				
Date: 07/04/02 Time: 19:35				
Sample (adjusted): 1972 1998				
Included observations: 27 after adjusting endpoints				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
EXPMUNDI	-0.016468	0.067674	-0.243351	0.8096
R-squared	-0.001099	Mean dependent var	4612.122	
Adjusted R-squared	-0.001099	S.D. dependent var	80856.7	
S.E. of regression	80901.1	Akaike info criterion	25.47618	
Sum squared resid	1.70E+11	Schwarz criterion	25.52417	
Log likelihood	-342.9274	Durbin-Watson stat	2.049548	

Dependent Variable: MPCCI				
Method: Least Squares				
Date: 07/04/02 Time: 20:17				
Sample (adjusted): 1972 1998				
Included observations: 27 after adjusting endpoints				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
EXPMUNDI	0.027144	0.006332	3.257958	0.0031
R-squared	0.289957	Mean dependent var	-1918.444	
Adjusted R-squared	0.289957	S.D. dependent var	11657.34	
S.E. of regression	9.96E+03	Akaike info criterion	21.28694	
Sum squared resid	2.58E+09	Schwarz criterion	21.33494	
Log likelihood	-295.3737	Durbin-Watson stat	1.165064	

Dependent Variable: SALARECOI				
Method: Least Squares				
Date: 07/04/02 Time: 19:49				
Sample (adjusted): 1972 1998				
Included observations: 27 after adjusting endpoints				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
EXPMUNDI	-5.56E-08	1.43E-07	-0.387843	0.7013
R-squared	0.003876	Mean dependent var	0.007313	
Adjusted R-squared	0.003878	S.D. dependent var	0.171641	
S.E. of regression	0.171306	Akaike info criterion	-0.654373	
Sum squared resid	0.763007	Schwarz criterion	-0.60638	
Log likelihood	9.834942	Durbin-Watson stat	2.1829	

Dependent Variable: EXPCOI				
Method: Least Squares				
Date: 07/04/02 Time: 19:57				
Sample (adjusted): 1972 1998				
Included observations: 27 after adjusting endpoints				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
PIBJAPDI	0.009688	0.004038	2.398387	0.0239
R-squared	0.280391	Mean dependent var	-151.1852	
Adjusted R-squared	0.280391	S.D. dependent var	7031.746	
S.E. of regression	6364.055	Akaike info criterion	20.33105	
Sum squared resid	1.92E+09	Schwarz criterion	20.43905	
Log likelihood	-274.2792	Durbin-Watson stat	2.828172	

Dependent Variable: EXPMUNDI				
Method: Least Squares				
Date: 07/04/02 Time: 20:06				
Sample (adjusted): 1972 1998				
Included observations: 27 after adjusting endpoints				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
PIBJAPDI	0.256991	0.139943	1.836388	0.0776
R-squared	0.114452	Mean dependent var	-4651.852	
Adjusted R-squared	0.114452	S.D. dependent var	234400.4	
S.E. of regression	220579.1	Akaike info criterion	27.48223	
Sum squared resid	1.27E+12	Schwarz criterion	27.53023	
Log likelihood	-370.0107	Durbin-Watson stat	2.497848	

Dependent Variable: PIBCOI				
Method: Least Squares				
Date: 07/04/02 Time: 20:07				
Sample (adjusted): 1972 1998				
Included observations: 27 after adjusting endpoints				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
PIBJAPDI	0.001204	0.051384	0.023434	0.9815
R-squared	-0.003358	Mean dependent var	4612.122	
Adjusted R-squared	-0.003358	S.D. dependent var	80856.7	
S.E. of regression	80929.33	Akaike info criterion	25.41849	
Sum squared resid	1.71E+11	Schwarz criterion	25.52842	
Log likelihood	-342.9588	Durbin-Watson stat	2.063465	

Dependent Variable: MPCCI				
Method: Least Squares				
Date: 07/04/02 Time: 20:09				
Sample (adjusted): 1972 1998				
Included observations: 27 after adjusting endpoints				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
PIBJAPDI	0.019447	0.006457	3.011906	0.0057
R-squared	0.237253	Mean dependent var	-1918.444	
Adjusted R-squared	0.237253	S.D. dependent var	11657.34	
S.E. of regression	10176.96	Akaike info criterion	21.32986	
Sum squared resid	2.69E+09	Schwarz criterion	21.37787	
Log likelihood	-268.9247	Durbin-Watson stat	0.825501	

Dependent Variable: SALARECOI				
Method: Least Squares				
Date: 07/04/02 Time: 20:11				
Sample (adjusted): 1972 1998				
Included observations: 27 after adjusting endpoints				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
PIBJAPDI	1.74E-06	1.09E-07	0.159582	0.8744
R-squared	-0.000905	Mean dependent var	0.007313	
Adjusted R-squared	-0.000905	S.D. dependent var	0.171641	
S.E. of regression	0.171719	Akaike info criterion	-0.665884	
Sum squared resid	0.766671	Schwarz criterion	-0.601928	
Log likelihood	9.78938	Durbin-Watson stat	2.203970	

Dependent Variable: EXPCOI					
Method: Least Squares					
Date: 07/04/02 Time: 20:19					
Sample (adjusted): 1972 1998					
Included observations: 27 after adjusting endpoints					
Variable	Coefficient	Std Error	t-Statistic	Prob	
PIBCOI	-0.008439	0.01695	-0.497858	0.6228	
R-squared	0.009868	Mean dependent var	-151.1852		
Adjusted R-squared	0.009898	S.D. dependent var	7031.746		
S.E. of regression	7000.148	Akaike info criterion	20.58158		
Sum squared resid	1.27E+09	Schwarz criterion	20.62858		
Log likelihood	-278.8514	Durbin-Watson stat	2.37883		

Dependent Variable: EXPMUNDI					
Method: Least Squares					
Date: 07/04/02 Time: 20:20					
Sample (adjusted): 1972 1998					
Included observations: 27 after adjusting endpoints					
Variable	Coefficient	Std Error	t-Statistic	Prob	
PIBCOI	-0.137991	0.587046	-0.243511	0.8096	
R-squared	0.001084	Mean dependent var	-4851.852		
Adjusted R-squared	0.001864	S.D. dependent var	234409.4		
S.E. of regression	234181.9	Akaike info criterion	27.60192		
Sum squared resid	1.43E+12	Schwarz criterion	27.84991		
Log likelihood	-371.6299	Durbin-Watson stat	2.275159		

Dependent Variable: PIBAPD1					
Method: Least Squares					
Date: 07/04/02 Time: 20:21					
Sample (adjusted): 1972 1998					
Included observations: 27 after adjusting endpoints					
Variable	Coefficient	Std Error	t-Statistic	Prob	
PIBCOI	0.01754	0.748491	0.023434	0.9815	
R-squared	-0.255738	Mean dependent var	136886.1		
Adjusted R-squared	-0.253738	S.D. dependent var	275849.7		
S.E. of regression	399116.4	Akaike info criterion	28.15716		
Sum squared resid	2.48E+12	Schwarz criterion	28.20515		
Log likelihood	-279.1216	Durbin-Watson stat	0.89054		

Dependent Variable: IMPCOI					
Method: Least Squares					
Date: 07/04/02 Time: 20:24					
Sample (adjusted): 1972 1998					
Included observations: 27 after adjusting endpoints					
Variable	Coefficient	Std Error	t-Statistic	Prob	
PIBCOI	-0.050672	0.02684	-1.88795	0.0702	
R-squared	0.09588	Mean dependent var	-1918.444		
Adjusted R-squared	0.09588	S.D. dependent var	11857.34		
S.E. of regression	11094.41	Akaike info criterion	21.5008		
Sum squared resid	3.19E+09	Schwarz criterion	21.54879		
Log likelihood	-288.2899	Durbin-Watson stat	0.523226		

Dependent Variable: SALARECOI					
Method: Least Squares					
Date: 07/04/02 Time: 20:25					
Sample (adjusted): 1972 1998					
Included observations: 27 after adjusting endpoints					
Variable	Coefficient	Std Error	t-Statistic	Prob	
PIBCOI	2.10E-06	6.12E-08	34.27527	0	
R-squared	0.978307	Mean dependent var	0.007313		
Adjusted R-squared	0.978307	S.D. dependent var	0.171641		
S.E. of regression	0.25258	Akaike info criterion	-4.88247		
Sum squared resid	0.016918	Schwarz criterion	-4.83255		
Log likelihood	61.49683	Durbin-Watson stat	2.890014		

Dependent Variable: EXPCOI					
Method: Least Squares					
Date: 07/04/02 Time: 20:28					
Sample (adjusted): 1972 1998					
Included observations: 27 after adjusting endpoints					
Variable	Coefficient	Std Error	t-Statistic	Prob	
IMPCOI	0.383107	0.088266	4.29029	0.0002	
R-squared	0.41422	Mean dependent var	-151.1852		
Adjusted R-squared	0.41422	S.D. dependent var	7031.746		
S.E. of regression	5361.835	Akaike info criterion	20.05578		
Sum squared resid	7.53E+08	Schwarz criterion	20.10377		
Log likelihood	-289.753	Durbin-Watson stat	2.824376		

Dependent Variable: EXPMUNDI					
Method: Least Squares					
Date: 07/04/02 Time: 20:29					
Sample (adjusted): 1972 1998					
Included observations: 27 after adjusting endpoints					
Variable	Coefficient	Std Error	t-Statistic	Prob	
IMPCOI	10.67951	3.278036	3.257898	0.0031	
R-squared	0.289597	Mean dependent var	-4851.852		
Adjusted R-squared	0.289597	S.D. dependent var	234409.4		
S.E. of regression	197965.4	Akaike info criterion	27.26188		
Sum squared resid	1.01E+12	Schwarz criterion	27.30985		
Log likelihood	-387.0231	Durbin-Watson stat	2.145175		

Dependent Variable: PIBAPD1					
Method: Least Squares					
Date: 07/04/02 Time: 20:30					
Sample (adjusted): 1972 1998					
Included observations: 27 after adjusting endpoints					
Variable	Coefficient	Std Error	t-Statistic	Prob	
IMPCOI	13.30088	4.416099	3.011908	0.0057	
R-squared	0.069051	Mean dependent var	136886.1		
Adjusted R-squared	0.069051	S.D. dependent var	275849.7		
S.E. of regression	268155.5	Akaike info criterion	27.85786		
Sum squared resid	1.84E+12	Schwarz criterion	27.80588		
Log likelihood	-375.0814	Durbin-Watson stat	0.872625		

Dependent Variable: IMPCOI					
Method: Least Squares					
Date: 07/04/02 Time: 20:31					
Sample (adjusted): 1972 1998					
Included observations: 27 after adjusting endpoints					
Variable	Coefficient	Std Error	t-Statistic	Prob	
IMPCOI	-2.379275	1.262424	-1.88795	0.0702	
R-squared	0.117591	Mean dependent var	4812.122		
Adjusted R-squared	0.117591	S.D. dependent var	80856.7		
S.E. of regression	75954.05	Akaike info criterion	25.34989		
Sum squared resid	1.50E+11	Schwarz criterion	25.38797		
Log likelihood	-341.2247	Durbin-Watson stat	2.148586		

Dependent Variable: SALARECOI					
Method: Least Squares					
Date: 07/04/02 Time: 20:32					
Sample (adjusted): 1972 1998					
Included observations: 27 after adjusting endpoints					
Variable	Coefficient	Std Error	t-Statistic	Prob	
IMPCOI	-4.91E-06	2.68E-08	-1.829252	0.0789	
R-squared	0.112354	Mean dependent var	0.007313		
Adjusted R-squared	0.112354	S.D. dependent var	0.171641		
S.E. of regression	0.161712	Akaike info criterion	-5.78987		
Sum squared resid	0.679917	Schwarz criterion	-5.721676		
Log likelihood	111.39054	Durbin-Watson stat	2.240599		

Dependent Variable: EXPCOI					
Method: Least Squares					
Date: 07/04/02 Time: 20 42					
Sample (adjusted): 1972 1998					
Included observations: 27 after adjusting endpoints					
Variable	Coefficient	Std Error	t-Statistic	Prob.	
SALARECOI	-7307.242	7698.855	-0.924883	0.3635	
R-squared	0.031394	Mean dependent var	-151.1852		
Adjusted R-squared	0.031394	S.D. dependent var	7031.748		
S.E. of regression	8920.485	Akaike info criterion	20.55669		
Sum squared resid	1.25E+09	Schwarz criterion	20.60689		
Log likelihood	-276.5424	Durbin-Watson stat	2.295831		

Dependent Variable: EXPUMDI					
Method: Least Squares					
Date: 07/04/02 Time: 20 42					
Sample (adjusted): 1972 1998					
Included observations: 27 after adjusting endpoints					
Variable	Coefficient	Std Error	t-Statistic	Prob.	
SALARECOI	-103498.4	26656.3	-0.387843	0.7013	
R-squared	0.005346	Mean dependent var	-4651.852		
Adjusted R-squared	0.005346	S.D. dependent var	234400.4		
S.E. of regression	233773	Akaike info criterion	27.59842		
Sum squared resid	1.42E+12	Schwarz criterion	27.54842		
Log likelihood	-371.5267	Durbin-Watson stat	2.259027		

Dependent Variable: PIBJAPD1					
Method: Least Squares					
Date: 07/04/02 Time: 20 42					
Sample (adjusted): 1972 1998					
Included observations: 27 after adjusting endpoints					
Variable	Coefficient	Std Error	t-Statistic	Prob.	
SALARECOI	50283.35	352693.1	0.139582	0.8744	
R-squared	-0.254536	Mean dependent var	136898.1		
Adjusted R-squared	-0.254536	S.D. dependent var	275849.7		
S.E. of regression	308968.3	Akaike info criterion	28.1562		
Sum squared resid	2.48E+12	Schwarz criterion	28.20419		
Log likelihood	-379.1087	Durbin-Watson stat	0.6803		

Dependent Variable: PIBCOI					
Method: Least Squares					
Date: 07/04/02 Time: 20 45					
Sample (adjusted): 1972 1998					
Included observations: 27 after adjusting endpoints					
Variable	Coefficient	Std Error	t-Statistic	Prob.	
SALARECOI	466299.3	13604.54	34.27527	0	
R-squared	0.978275	Mean dependent var	4612.132		
Adjusted R-squared	0.978275	S.D. dependent var	608567		
S.E. of regression	11917.93	Akaike info criterion	21.84581		
Sum squared resid	3.69E+08	Schwarz criterion	21.80236		
Log likelihood	-291.2184	Durbin-Watson stat	2.23704		

Dependent Variable: IMPCOI					
Method: Least Squares					
Date: 07/04/02 Time: 20 47					
Sample (adjusted): 1972 1998					
Included observations: 27 after adjusting endpoints					
Variable	Coefficient	Std Error	t-Statistic	Prob.	
SALARECOI	-23231.52	12700.01	-1.829252	0.0789	
R-squared	0.083158	Mean dependent var	-1918.444		
Adjusted R-squared	0.083158	S.D. dependent var	11657.34		
S.E. of regression	11125.54	Akaike info criterion	21.50821		
Sum squared resid	3.22E+09	Schwarz criterion	21.5562		
Log likelihood	-289.3608	Durbin-Watson stat	0.784233		

Dependent Variable: EXPCOI					
Method: Least Squares					
Date: 07/04/02 Time: 20 51					
Sample (adjusted): 1972 1998					
Included observations: 27 after adjusting endpoints					
Variable	Coefficient	Std Error	t-Statistic	Prob.	
TICCOD1	-8.702899	7.653885	-1.137206	0.2659	
R-squared	0.046914	Mean dependent var	-151.1852		
Adjusted R-squared	0.048914	S.D. dependent var	7031.748		
S.E. of regression	8664.821	Akaike info criterion	20.94254		
Sum squared resid	1.23E+09	Schwarz criterion	20.99504		
Log likelihood	-276.3243	Durbin-Watson stat	2.314353		

Dependent Variable: EXPUMDI					
Method: Least Squares					
Date: 07/04/02 Time: 20 52					
Sample (adjusted): 1972 1998					
Included observations: 27 after adjusting endpoints					
Variable	Coefficient	Std Error	t-Statistic	Prob.	
TICCOD1	-358.6754	251.7471	-1.424745	0.1601	
R-squared	0.07204	Mean dependent var	-4651.852		
Adjusted R-squared	0.07204	S.D. dependent var	234400.4		
S.E. of regression	225799.5	Akaike info criterion	27.52902		
Sum squared resid	1.33E+12	Schwarz criterion	27.37701		
Log likelihood	-376.6417	Durbin-Watson stat	2.219586		

Dependent Variable: PIBJAPD1					
Method: Least Squares					
Date: 07/04/02 Time: 20 53					
Sample (adjusted): 1972 1998					
Included observations: 27 after adjusting endpoints					
Variable	Coefficient	Std Error	t-Statistic	Prob.	
TICCOD1	-415.5002	334.8701	-1.24078	0.2258	
R-squared	-0.183564	Mean dependent var	136898.1		
Adjusted R-squared	-0.183564	S.D. dependent var	275849.7		
S.E. of regression	300355	Akaike info criterion	28.09965		
Sum squared resid	2.35E+12	Schwarz criterion	28.14785		
Log likelihood	-378.2463	Durbin-Watson stat	1.078122		

Dependent Variable: PIBCOI					
Method: Least Squares					
Date: 07/04/02 Time: 20 54					
Sample (adjusted): 1972 1998					
Included observations: 27 after adjusting endpoints					
Variable	Coefficient	Std Error	t-Statistic	Prob.	
TICCOD1	348.568	58.4523	5.928346	0	
R-squared	0.555067	Mean dependent var	4612.132		
Adjusted R-squared	0.585067	S.D. dependent var	608567		
S.E. of regression	53224.58	Akaike info criterion	24.64252		
Sum squared resid	7.30E+10	Schwarz criterion	24.60051		
Log likelihood	-331.874	Durbin-Watson stat	1.795764		

Dependent Variable: IMPCOI					
Method: Least Squares					
Date: 07/04/02 Time: 20 55					
Sample (adjusted): 1972 1998					
Included observations: 27 after adjusting endpoints					
Variable	Coefficient	Std Error	t-Statistic	Prob.	
TICCOD1	-50.24472	8.750078	-5.742203	0	
R-squared	0.546746	Mean dependent var	-1918.444		
Adjusted R-squared	0.546746	S.D. dependent var	11657.34		
S.E. of regression	7848.208	Akaike info criterion	20.81029		
Sum squared resid	1.60E+09	Schwarz criterion	20.85629		
Log likelihood	-279.9359	Durbin-Watson stat	1.831816		

Dependent Variable: EXPFOI				
Method: Least Squares				
Date: 07/04/02 Time: 20:58				
Sample(adjusted): 1972 1998				
Included observations: 27 after adjusting endpoints				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
DIFTACJAPD	-.794 0545	358 0976	-2.217425	0.0355
R-squared	0.155634	Mean dependent var	-151.1852	
Adjusted R-squared	0.158834	S.D. dependent var	7031.746	
S.E. of regression	6449.939	Akaike info criterion	20.41376	
Sum squared resid	1.08E+09	Schwarz criterion	20.46586	
Log likelihood	-274.6411	Durbin-Watson stat	2.515813	

Dependent Variable: EXPMUNDI				
Method: Least Squares				
Date: 07/04/02 Time: 20:59				
Sample(adjusted): 1972 1998				
Included observations: 27 after adjusting endpoints				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
DIFTACJAPD	-23804.17	12150.49	-1.959111	0.0609
R-squared	0.128275	Mean dependent var	-4651.852	
Adjusted R-squared	0.128275	S.D. dependent var	23400.4	
S.E. of regression	21865.0	Akaike info criterion	27.4665	
Sum squared resid	1.25E+12	Schwarz criterion	27.5145	
Log likelihood	-309.7978	Durbin-Watson stat	2.362463	

Dependent Variable: PIBJAPD1				
Method: Least Squares				
Date: 07/04/02 Time: 21:01				
Sample(adjusted): 1972 1998				
Included observations: 27 after adjusting endpoints				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
DIFTACJAPD	-16292.55	16862.11	-0.960223	0.3428
R-squared	0.212237	Mean dependent var	13588.6	
Adjusted R-squared	-0.212237	S.D. dependent var	275649.7	
S.E. of regression	303714.9	Akaike info criterion	28.1219	
Sum squared resid	2.40E+12	Schwarz criterion	28.18889	
Log likelihood	-378.6257	Durbin-Watson stat	0.920293	

Dependent Variable: PIBCOI				
Method: Least Squares				
Date: 07/04/02 Time: 21:02				
Sample(adjusted): 1972 1998				
Included observations: 27 after adjusting endpoints				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
DIFTACJAPD	8416.834	4182.775	2.012261	0.0547
R-squared	0.131829	Mean dependent var	4612.122	
Adjusted R-squared	0.131829	S.D. dependent var	80856.7	
S.E. of regression	75336.81	Akaike info criterion	25.33071	
Sum squared resid	1.48E+11	Schwarz criterion	25.38371	
Log likelihood	-341.0051	Durbin-Watson stat	1.987075	

Dependent Variable: IMFPCI				
Method: Least Squares				
Date: 07/04/02 Time: 21:03				
Sample(adjusted): 1972 1998				
Included observations: 27 after adjusting endpoints				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
DIFTACJAPD	-2538.47	427.5485	-5.937269	0
R-squared	0.563605	Mean dependent var	-1918.444	
Adjusted R-squared	0.563605	S.D. dependent var	1857.34	
S.E. of regression	7700.966	Akaike info criterion	20.77239	
Sum squared resid	1.54E+09	Schwarz criterion	20.82038	
Log likelihood	-279.4272	Durbin-Watson stat	1.232742	

Dependent Variable: TICCOD1				
Method: Least Squares				
Date: 07/04/02 Time: 19:53				
Sample(adjusted): 1972 1998				
Included observations: 27 after adjusting endpoints				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
EXPMUNDI	-0.000202	0.000142	-1.424745	0.1661
R-squared	-0.016489	Mean dependent var	51.03	
Adjusted R-squared	-0.016489	S.D. dependent var	168.0337	
S.E. of regression	169.4134	Akaike info criterion	13.13868	
Sum squared resid	746223.7	Schwarz criterion	13.18689	
Log likelihood	-178.3751	Durbin-Watson stat	1.007847	

Dependent Variable: DIFTACJAPD				
Method: Least Squares				
Date: 07/04/02 Time: 19:55				
Sample(adjusted): 1972 1998				
Included observations: 27 after adjusting endpoints				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
EXPMUNDI	-5.40E-06	2.76E-06	-1.959111	0.0609
R-squared	0.008933	Mean dependent var	1.21346	
Adjusted R-squared	0.008933	S.D. dependent var	3.308686	
S.E. of regression	2.927378	Akaike info criterion	5.280485	
Sum squared resid	395.8889	Schwarz criterion	5.308459	
Log likelihood	-70.01628	Durbin-Watson stat	0.400938	

Dependent Variable: TICCOD1				
Method: Least Squares				
Date: 07/04/02 Time: 20:26				
Sample(adjusted): 1972 1998				
Included observations: 27 after adjusting endpoints				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
PIBCOI	0.001635	0.00028	5.829346	0
R-squared	0.524964	Mean dependent var	51.05	
Adjusted R-squared	0.524964	S.D. dependent var	168.0337	
S.E. of regression	115.8113	Akaike info criterion	12.37813	
Sum squared resid	248718.4	Schwarz criterion	12.42613	
Log likelihood	-168.1046	Durbin-Watson stat	0.813986	

Dependent Variable: DIFTACJAPD				
Method: Least Squares				
Date: 07/04/02 Time: 20:27				
Sample(adjusted): 1972 1998				
Included observations: 27 after adjusting endpoints				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
PIBCOI	1.60E-05	7.96E-06	2.012261	0.0547
R-squared	0.013909	Mean dependent var	1.21346	
Adjusted R-squared	0.013909	S.D. dependent var	3.308686	
S.E. of regression	2.285775	Akaike info criterion	5.253416	
Sum squared resid	386.7042	Schwarz criterion	5.30141	
Log likelihood	-69.92111	Durbin-Watson stat	0.281715	

Dependent Variable: TICCOD1				
Method: Least Squares				
Date: 07/04/02 Time: 20:46				
Sample(adjusted): 1972 1998				
Included observations: 27 after adjusting endpoints				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
SALARECCI	724.4242	141.897	5.105282	0
R-squared	0.452748	Mean dependent var	51.05	
Adjusted R-squared	0.452748	S.D. dependent var	168.0337	
S.E. of regression	124.3955	Akaike info criterion	12.51869	
Sum squared resid	401748.1	Schwarz criterion	12.56789	
Log likelihood	-168.0159	Durbin-Watson stat	0.922777	

Dependent Variable: TICCOD1  
Method: Least Squares  
Date: 07/04/02 Time: 20.12  
Sample (adjusted): 1972 1998  
Included observations: 27 after adjusting endpoints

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
PIBJAPD1	-0.000135	0.000106	-1.24078	0.2258
R-squared	0.045588	Mean dependent var		51.05
Adjusted R-sq	-0.034588	S.D. dependent var		168.0337
S.E. of regress	170.915	Akaike info criterion		13.15644
Sum squared	729510.9	Schwarz criterion		13.20454
Log likelihood	-178.6133	Durbin-Watson stat		1.017849

Dependent Variable: DIFTACQJAPD  
Method: Least Squares  
Date: 07/04/02 Time: 20.13  
Sample (adjusted): 1972 1998  
Included observations: 27 after adjusting endpoints

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
PIBJAPD1	-2.13E-06	2.20E-06	-0.968223	0.3429
R-squared	-0.10016	Mean dependent var		1.21346
Adjusted R-sq	-0.10016	S.D. dependent var		3.308866
S.E. of regress	3.47062	Akaike info criterion		5.382877
Sum squared	319.1753	Schwarz criterion		5.410071
Log likelihood	-21.33895	Durbin-Watson stat		0.365451

Dependent Variable: TICCOD1  
Method: Least Squares  
Date: 07/11/02 Time: 18.32  
Sample (adjusted): 1972 1998  
Included observations: 27 after adjusting endpoints

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
MPCCI	-0.011128	0.001938	-5.742203	0
R-squared	0.518981	Mean dependent var		51.05
Adjusted R-sq	0.216881	S.D. dependent var		168.0337
S.E. of regress	118.7972	Akaike info criterion		12.39509
Sum squared	354681.1	Schwarz criterion		12.44308
Log likelihood	-169.3337	Durbin-Watson stat		1.77269

Dependent Variable: DIFTACQJAPD  
Method: Least Squares  
Date: 07/04/02 Time: 20.35  
Sample (adjusted): 1972 1998  
Included observations: 27 after adjusting endpoints

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
MPCCI	-0.000227	3.82E-05	-5.937269	0
R-squared	0.518234	Mean dependent var		1.21346
Adjusted R-sq	0.518234	S.D. dependent var		3.308866
S.E. of regress	2.301426	Akaike info criterion		4.541269
Sum squared	137.7106	Schwarz criterion		4.58263
Log likelihood	-60.30713	Durbin-Watson stat		0.820821

Dependent Variable: SALARECOI  
Method: Least Squares  
Date: 07/04/02 Time: 20.56  
Sample (adjusted): 1972 1998  
Included observations: 27 after adjusting endpoints

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
TICCOD1	0.000691	0.000135	5.105282	0
R-squared	0.499072	Mean dependent var		0.007313
Adjusted R-sq	0.489672	S.D. dependent var		0.171841
S.E. of regress	0.121408	Akaike info criterion		-1.34298
Sum squared	0.58324	Schwarz criterion		-1.294886
Log likelihood	19.13073	Durbin-Watson stat		1.960518

Dependent Variable: DIFTACQJAPD  
Method: Least Squares  
Date: 07/04/02 Time: 20.50  
Sample (adjusted): 1972 1998  
Included observations: 27 after adjusting endpoints

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
SALARECOI	6.939574	3.795682	1.828291	0.079
R-squared	-0.009836	Mean dependent var		1.21346
Adjusted R-squared	-0.009836	S.D. dependent var		3.308866
S.E. of regression	3.320999	Akaike info criterion		5.272721
Sum squared resid	297.4833	Schwarz criterion		5.323204
Log likelihood	-70.24233	Durbin-Watson stat		0.214009

Dependent Variable: TICCOD1  
Method: Least Squares  
Date: 07/04/02 Time: 21.06  
Sample (adjusted): 1972 1998  
Included observations: 27 after adjusting endpoints

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
DIFTACQJAPD	36.63405	6.614964	5.538058	0
R-squared	0.497229	Mean dependent var		51.05
Adjusted R-squared	0.487229	S.D. dependent var		168.0337
S.E. of regression	119.1468	Akaike info criterion		12.43822
Sum squared resid	365993.7	Schwarz criterion		12.49281
Log likelihood	-168.8714	Durbin-Watson stat		1.172187

Dependent Variable: DIFTACQJAPD  
Method: Least Squares  
Date: 07/04/02 Time: 20.57  
Sample (adjusted): 1972 1998  
Included observations: 27 after adjusting endpoints

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
TICCOD1	0.014773	0.002668	5.538058	0
R-squared	0.477127	Mean dependent var		1.21346
Adjusted R-squared	0.477127	S.D. dependent var		3.308866
S.E. of regression	2.392639	Akaike info criterion		4.619005
Sum squared resid	148.8428	Schwarz criterion		4.666999
Log likelihood	-61.32657	Durbin-Watson stat		0.618544

Dependent Variable: SALARECOI  
Method: Least Squares  
Date: 07/04/02 Time: 21.04  
Sample (adjusted): 1972 1998  
Included observations: 27 after adjusting endpoints

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
DIFTACQJAPD	0.016416	0.008979	1.828291	0.079
R-squared	0.112247	Mean dependent var		0.007313
Adjusted R-squared	0.112247	S.D. dependent var		0.171841
S.E. of regression	0.181721	Akaike info criterion		-0.78955
Sum squared resid	0.879699	Schwarz criterion		-0.721558
Log likelihood	11.30893	Durbin-Watson stat		2.107342

## REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

- Amsden, Alice H. (1992), "Trade Policy and Economic Performance in South Korea", trabajo preparado para la UNCTAD.
- Bransford, Colin, (1991), "Escenarios de Desarrollo: los países de reciente industrialización y perspectivas para América Latina", BANCOMEXT, Méx.
- Cohen, J. (1975), "Curso de Economía Moderna IV, Economía Internacional: Políticas de Balanza de Pagos", Editorial Alianza.
- Fischer Stanley y Dornbusch Rudiger, (1997), "Macroeconomía", Sexta Edición, Ed. Mac Graw Hill.
- Ffrench-Davis, (1990), "Economía Internacional", Ed. Siglo XXI, Méx.
- Fry, Maxwel, (1990), "Dinero, Interés y Banca en Desarrollo Económico". CEMLA, Méx.
- Gujarati, Damodar, (2000), "Econometría", tercera edición, Ed. Mac Graw Hill.
- Krugman, P. (1997), "El Internacionalismo Moderno", Crítica Grijalbo Mondadori, Barcelona, Caps 10 y 11.
- Krugman, Paul y Obsfeld, Maurice, (1999), "Economía Internacional: Teoría y Política", Cuarta Edición, Ed. Mac Graw Hill.
- McKinnon, I. Ronald, (1983), "Dinero y Capital en el Desarrollo Económico", Segunda Edición, Ed. CEMLA, Méx.
- Torres, Gaytán R., (1978), "Teoría del Comercio Internacional", Ed. Siglo XXI, México, Séptima edición.
- Villarreal, René, (1989), "Economía Internacional, Tomo I: Teoría Clásica y Neoclásica y su Evidencia Histórica", Ed. Fondo de Cultura Económica, Méx.

## REFERENCIAS HEMEROGRÁFICAS

Agosin R. Manuel, (1993), "Política Comercial en los Países Dinámicos de Asia: Aplicaciones a América Latina", Desarrollo Económico, vol. 33, No. 131 (octubre-diciembre)

Agosin, R. Manuel y Diana Tussie, (1993), "Globalización, Regionalización y Nuevos Dilemas en la política de Comercio Exterior para el Desarrollo", El Trimestre Económico, Vol. LX(3), No. 239, Méx. Julio-Septiembre.

Ajit Singh, (1995), "Asia y América Latina Comparados: Divergencias Económicas en los '80", Desarrollo Económico, vol. 34, No. 136 (enero-marzo)

Albuquerque, F., (1999). "Cambio Estructural, Globalización y Desarrollo Económico Local", Comercio Exterior, Vol. 49, No. 8, Agosto, Méx.

Altimir, o., (1997), "Desigualdad, Empleo y Pobreza en América Latina: Efectos del Ajuste y del Cambio en el Estilo de Desarrollo", Desarrollo Económico, Vol. 37, No. 145, abril-junio.

Arias, X. (2000), "Liberalización y Seguridad Financiera en los Mercados Emergentes", Comercio Exterior, Vol. 50, Núm 6, Junio, Méx.

Armendaris, P. (1999), "Las Crisis de Sudeste Asiático y México: Similitudes y Diferencias", Comercio Exterior, Vol. 49, Núm. 2, Feb, Méx.

Banco Mundial (1987), World Development Report, Washington.

Banco Mundial (1998), World Development Finance, Washington..

Banco Mundial, (1998), "The financial Sector: At the center of the Crisis", East Asia: The Road to Recovery, Washington.

Buira, A. (1994), "Reflexiones sobre el Fondo Monetario Internacional", 1ra. Ed., CEMLA, Méx.

Cambiaso, J. (1993), Síntomas del Mal Holandés por la Cuenta de Capital", Monetaria, Enero-Marzo, Méx,

Carrada, F. (1999), "La crisis en Asia y la Política Cambiaria", Comercio Exterior, Vol. 49, Num. 2, Febrero, Méx.

Casares, R. Enrique, (1999), "El Sector Exportador y la Teoría del crecimiento Endógeno", Comercio Exterior, Mayo.

Cieleback, M. (1999), "La Crisis Económica y Monetaria de Asia Sudooriental: ¿Fue una realidad inesperada?", Boletín del CEMLA, Enero-Febrero, Méx.

Collins, S. Y W. Park (1988), "External debt and macroeconomic performance in South Korea", Working Paper núm. 2596, Cambridge, NBER.

Correa, E. (1999), "Liberalización y Crisis financiera", Comercio Exterior, Vol. 49, Num. 1 Méx.

Dani Rodrik, (1995), Política Comercial e Industrial en los países en Desarrollo", Desarrollo Económico, vol. 35, No. 138, (Julio- Septiembre).

Davison, P. (1999), ¿Es Suficiente Echar Granos de Arena en el engranaje Financiero Internacional Cuando Requiere de Peñascos?, Momento Económico, No. 103, mayo-junio.

Devlin, R., French-Davis R., y Griffith-Jones, (1990), "Las nuevas Corrientes financieras Hacia América Latina, Fuentes y Efectos de Políticas, CEPAL, Trimestre Económico, No. 81, Méx.

Dornbusch, Rudiger, (1990), "Políticas de Estabilización en los Países en Desarrollo: ¿Qué es lo que hemos aprendido?", Desarrollo Económico, Vol. 22, No. 86 (Julio - Septiembre).

Edwards, Sebastián, (1992), "Orientación del Comercio Exterior, Deformaciones y Crecimiento en los países en Desarrollo", Comercio Exterior, Vol. LIX, Núm. Especial, Méx. Diciembre.

Ferrer, Aldo, (1983), "Reflexiones sobre las Industrializaciones Sustitutivas y Exportadoras: Corea y América Latina", El Trimestre Económico, Vol. L(2), No. 198, Méx. Abril - Junio.

Fichet, Gérard (1997), "Las Economías Asiáticas Emergentes: Treinta Años de Dinamismo Exportador", Comisión Económica para América Latina y el Caribe y Naciones Unidas, Febrero.

Fondo Monetario Internacional, (1998), Anuario de Estadísticas Financieras Internacionales.

French-Davis, (1997), "El Efecto Tequila, sus Orígenes y su Alcance Contagioso", Desarrollo Económico, Vol. 37, No. 146, Julio-Septiembre.

García c. e I. Oliví, (2000), Causas de las crisis Cambiaria en las economías emergentes", Comercio Exterior, Vol. 50, No. 6, Junio, Méx.

Girón, A. (1999), "Mutaciones Financieras y Crisis Bancarias en el Sudeste Asiático", Comercio Exterior, Enero, Méx.

Gabel I. "La Crisis Financiera de 1997-1998 y Medidas Preventivas", Comercio Exterior, Vol. 50, No. 7, Julio, Méx.

Griffith-Jones, S. "El Crecimiento de la Banca Transnacional y el Mercado de Eurodólares y sus Efectos en los PED", El Trimestre Económico, No. 21, Marzo, Méx.

Grossman, (1990), G. M. "Promoting New Industrial Activities: A Survey of Recents and Evidence", OECD Economics Studies, No. 14, Paris.

Guillén, A. (1999), "Crisis Asiática y Restauración de la Economía Mundial", Comercio Exterior, Enero, Méx.

Guillén A., (1999), "Mundialización de la Economía y Reforma del Sistema Monetario Internacional" en E. Correa et al. (Eds.), Globalidad, Crisis y Reforma Monetaria, UNAM-CELAG\_UAM, Méx.

Guillén, H. (1993), "Globalización Financiera y el Riesgo Sistémico", Comercio Exterior, Noviembre, Méx.

Guillén, H. (2000), "La Globalización del Consenso de Washington", Comercio Exterior, Vol. 50, No. 2, Febrero, Méx.

Kregel, J. (1999), "Flujos de Capital, Banca Mundial y Crisis Financiera después de Bretton Woods", Comercio Exterior, Enero, Méx.

Kuwayana, M. Y Asael Héctor, (1997), "Políticas Industriales y Comerciales en el Marco del Nuevo Sistema de Comercio: Hacia un Estudio Comparativo entre Asia Oriental y América Latina", Naciones Unidas y CEPAL, noviembre.

Lall, Sanyaja, (1997), "Selective Policies for Export Promotion: Lessons from Asian Tigers, The United Nations University WIDER, Research for Action 43.

Levi, Santiago y Nolan Sean, (1991), "Las Políticas de Comercio Internacional y de Inversión Extranjera en Competencia Imperfecta: Lecciones para los países en desarrollo", El Trimestre Económico, Abril -Junio.

Loria, Díaz Eduardo, (1999), "La fisiología de la Apertura Comercial", Comercio Exterior, Mayo.

Mántey, G., (1999), "Crisis del Sudeste Asiático: las causas de mal, el tratamiento del FMI y la sabiduría de la medicina oriental", Problemas de desarrollo, Vol, 30, No. 119, octubre-diciembre, Méx.

Marchini, G. (2000), "Reformas Financieras y Crisis Bancaria en Corea del Sur", Problemas del Desarrollo Económico, Vol. 31, Núm. 123, IIEC-UNAM, octubre-diciembre, Méx.

Martínez, I., (1999), Globalización, Capital Financiero Especulativo y la Crisis Asiática, Comercio Exterior, Enero, Méx.

Mattar, Jorge y Schatan, Claudia, (1993), "El Comercio Intraindustrial e Intrafirma México-Estados Unidos: Autopartes, electrónicos y petroquímicos", Comercio Exterior, Febrero.

Ocampo, José Antonio (1992), "Las Nuevas Teorías del comercio internacional y los países en desarrollo", Pensamiento Iberoamericano, núms. 20-21, abril.

Puyana, J., (1999), "Globalización, Capital Financiero Especulativo y la Crisis Asiática", Comercio Exterior, Enero, Méx.

Puyana, J., (2000), "Globalización, Neoliberalismo y la Crisis Asiática: La necesidad de un nuevo orden Financiera Internacional", en Mántey de Anguiano y N. Levy (comps.), De la Desregulación Financiera a la Crisis Cambiaria: Experiencias en América Latina y el Sudeste Asiático, UNAM, Méx.

Riese, H., (1999), "Las Crisis del Sudeste Asiático y México: Similitudes y Diferencias", Comercio Exterior, Vol. 49, Núm. 2, Febrero, Méx.

Rodrik, d. (1993), "Política Comercial e Industrial en los Países en Desarrollo", Desarrollo económico, Vol. 37, No. 138, Julio-Septiembre, Méx.

Sachs, Jeffrey D., (1986), "Deuda Externa y Comportamiento Macroeconómico en Latinoamérica y en el Este Asiático", trabajo presentado en la VI Reunión Latinoamericana de la Sociedad Econométrica, realizada en Córdoba, Argentina, Julio.

Sachs, J. (1987), "Trade and Exchange Rate Policies in Growth-oriented Adjustment programs", Fondo Monetario Internacional y Banco Mundial, Washington.

Salama P. Globalización, Desigualdades Territoriales y Salariales", Problemas del Desarrollo, Vol. 30, No. 117, abril-junio, Méx.

Sigh, A. (1993), Asia y América Latina Comparados: Divergencias Económicas en los 80", Desarrollo Económico, Vol. 34, No. 136, Enero-Marzo, Méx.

Stiglitz, Joseph E., (1997), "Algunas enseñanzas del Milagro del Este Asiático", Desarrollo Económico, vol. 37, No. 147 (octubre diciembre)

Studart, R. (1998), "Políticas Financieras y Crecimiento en el contexto de desarrollo: Lecciones Derivadas de América Latina y del Sudeste Asiático en los años 80". Investigación Económica, Vol. LVIII:224, Abril-Junio, Méx.

Tornell, Aaron (1986), ¿Es el Libre Comercio la Mejor Opción?, Comercio Heckscher-Ohlin vs. Comercio intraindustrial., El trimestre Económico, Julio - Septiembre.

Williamson, J. (1995), "Los Problemas Causados por los Excesivos Flujos de Capitales", Pensamiento Iberoamericano, No. O (27), Enero-Junio.