

**Condiciones y efectos de la Inversión  
Extranjera Directa y del proceso de  
integración regional en México  
durante los años noventa:  
Una perspectiva microeconómica**

Enrique Dussel Peters (Coord.)  
Luis Miguel Galindo Paliza  
Eduardo Loría Díaz

Facultad de Economía  
Universidad Nacional Autónoma  
de México (UNAM)



Banco Interamericano de Desarrollo  
Departamento de Integración y Programas Regionales  
Instituto para la Integración de América Latina y el Caribe BID - INTAL  
Esmeralda 130 Pisos 16 y 17 C1035ABB Buenos Aires, República Argentina  
tel 54 11 4 320-1850 fax 54 11 4 320-1865  
E-mail: [int/inl@iadb.org](mailto:int/inl@iadb.org). <http://www.iadb.org/intal>

Los autores son responsables de las ideas y opiniones expuestas, las cuales no necesariamente pueden reflejar políticas y/o posiciones del BID o del INTAL.

Impreso en Argentina

BID - INTAL  
Condiciones y efectos de la Inversión Extranjera Directa  
y del proceso de integración regional en México durante los  
años noventa: Una perspectiva microeconómica  
Buenos Aires, 2003. 80 páginas.

I.S.B.N. 950-738-142-2

US\$ 15,00

Diagramación:  
Mariela Marchisio  
Edición:  
Susana Filippa

## PRESENTACION

La Red de Centros de Investigación en Integración (RedINT) del Instituto para la Integración de América Latina y el Caribe (INTAL) del Departamento de Integración y Programas Regionales del Banco Interamericano de Desarrollo (BID), ha sido creada con el objeto de propiciar el fortalecimiento de la capacidad y experiencia de centros de estudios pertenecientes a los países de América Latina y el Caribe que trabajan sobre temas referidos al campo de la integración en dicha región.

El trabajo académico presentado aquí forma parte de la segunda convocatoria de la RedINT, cuyos estudios se refieren a "Una Visión Microeconómica de los Impactos de la Integración Regional sobre las Inversiones Intra e Interregionales", tópico de investigación seleccionado en base a los siguientes elementos de análisis.

La última década ha sido testigo del renacimiento de acuerdos de integración regional (AIR), en los que América Latina y el Caribe jugaron un rol protagónico entre los países en desarrollo. Como lo señalara Ethier [1998],<sup>i</sup> este es un "nuevo regionalismo" integrado a las reformas estructurales diseñadas para lograr que los países presenten una mayor apertura, competitividad, democracia y equidad. Este fenómeno ha logrado colocar nuevamente a la integración regional en la agenda de investigación sobre el desarrollo, a raíz de lo cual ha surgido una vasta literatura al respecto. La mayoría de los estudios, sin embargo, se ha concentrado en los efectos comerciales más visibles de estos acuerdos, tomando el enfoque tradicional macroeconómico que predomina en la literatura internacional sobre comercio. Otros efectos importantes (dinámicos) de la integración, tales como aquellos sobre la competencia, escala e inversión extranjera directa (IED), que pueden ser mejor observados y comprendidos en el nivel sectorial y de las empresas, aún no han recibido la necesaria atención.

Consciente de esta brecha en la literatura, la Red tomó la iniciativa de encargar la elaboración de documentos de investigación sobre estos temas cruciales, aunque un tanto descuidados. La primera ronda de estudios culminó el año pasado, habiendo sido sus resultados presentados en el Primer Foro de Integración de RedINT (México D.F., agosto de 2000). Sobre el impacto que produjo la integración subregional en el plano sectorial, concentrando la atención principalmente en la evaluación del comercio, y de los efectos de escala y de competencia en el nivel de los sectores, lo cual puede considerarse como el primer paso hacia una evaluación más integral y equilibrada de los impactos que producen estos AIR en la región.

Como lógica continuación de estas investigaciones iniciales, esta segunda ronda de estudios se centró en los efectos de ambas inversiones extranjeras directas (IED), las intra y extrarregionales. Este tema no es nuevo en la literatura. En Ethier, por ejemplo, la atracción de inversión extranjera directa (IED) es vista como una de las motivaciones más grandes que subyacen en los nuevos acuerdos comerciales, y esto obedece a su importancia para impulsar el cambio institucional, las nuevas tecnologías, el aumento de la competitividad y de las exportaciones. También se ha producido otra variedad de estudios empíricos sobre este tema, pero en su mayoría centrados en los ingresos de flujos interregionales (tales como BID/IRELA [1993, 1996]; Blomstrom y Kokko [1997]; CEPAL [2000]; Stein y Daude [2001] y Chudnovsky [2001]),<sup>ii</sup> con frecuencia

---

<sup>i</sup> Ethier, Wilfred. "The New Regionalism", *The Economic Journal*. Julio, 1998.

<sup>ii</sup> BID/IRELA. *Foreign Direct Investment in Latin America and the Caribbean: An Overview of Flows from Europe, Japan and the United States, 1979-1990*. Madrid, 1993; y *Foreign Direct Investment in Latin America in the 1990s*. Madrid, 1996.

Blomstrom, M. y Kokko, A. "Regional Integration and Foreign Direct Investment". NBER Working Paper 6019. 1997.

CEPAL. "La Inversión Extranjera en América Latina y el Caribe". *Informe anual*. 2000.

Stein, E. y Daude, C. "Institutions, Integration and the location of Foreign Direct Investment", documento preparado para la Reunión Anual de las Asambleas de Gobernadores, Banco Interamericano de Desarrollo y Corporación Interamericana de Inversiones. 2001.

Chudnovsky, D. (Coord.). *El boom de Inversión Extranjera Directa en el Mercosur*. Buenos Aires: Siglo XXI. 2001.

utilizando información muy agregada. Las excepciones a destacar son Bouzas [1997] y BID/IRELA [1998],<sup>iii</sup> los que han tratado de indagar en los efectos intrarregionales de la inversión extranjera directa (IED) pero, nuevamente, utilizando la información limitada y agregada disponible. Considerando las implícitas dificultades empíricas y metodológicas, la mayoría de estos estudios no llegó lo suficientemente lejos como para establecer una relación directa entre la integración regional y la inversión extranjera directa (IED). Sí registraron un aumento en ambas inversiones, intra e interregionales, desde el establecimiento de los acuerdos de integración regional (AIR), pero no pudieron aislar los efectos de la integración de otros cambios macroeconómicos e institucionales contemporáneos, como por ejemplo, la estabilización y la liberalización unilateral del comercio.

Sobre todo no pudieron responder a preguntas claves relacionadas con inversiones planteadas por los teóricos, por ejemplo: (a) ¿Cuál fue el rol que desempeñaron los acuerdos de integración regional en la atracción de inversiones extranjeras directas (IED) intra e interregionales? ¿Qué clase de efectos predominaron: los efectos de creación generados por la desviación del comercio (es decir, respuesta de productores externos puramente al estímulo de las preferencias), o los efectos de desviación (es decir, reorganización de afiliadas existentes en la región) urgidos por la oportunidad de aprovechar economías de escala y especialización inexploradas? (Kindleberger [1966]);<sup>iv</sup> (b) ¿Han impulsado los acuerdos de integración regional (AIR) en la región el desarrollo de corporaciones regionales, que es visto por el trabajo de Kindleberger [1966] como el requisito previo para una integración exitosa?; (c) ¿Cuál fue la dirección de los efectos de localización? ¿Ha producido la interacción entre las ventajas comparativas y las fuerzas de aglomeración una importante relocalización de inversiones (Venables [1999], Banco Mundial [2000])?<sup>v</sup> ¿Existe alguna evidencia que indique la tendencia hacia una concentración regional de la actividad manufacturera en general o de un sector en particular? ¿Han tenido las asimetrías en los incentivos fiscales/crediticios y las políticas de tipo de cambio un papel importante en la localización de la inversión extranjera directa (IED)? ¿Se han realizado cambios en la legislación en años recientes, específicamente para atraer la inversión externa directa (IED)?; (d) El patrón de localización de la inversión extranjera directa (IED) ¿ha llevado a importantes impactos en la distribución en términos de ingreso y empleo, tanto en países miembros como en acuerdos de integración regional (AIR)?; (e) ¿Han llevado los flujos de ingreso y salidas de la inversión extranjera directa (IED) a lograr cambios significativos en el crecimiento de las exportaciones/importaciones, su dirección y su composición? ¿Qué impacto han tenido los flujos de ingreso y salidas de inversión extranjera directa (IED) en la balanza de pagos?; y (f) ¿Qué rol tiene en la localización de IED la nueva o existente disponibilidad de infraestructura regional?

Estas preguntas que son vitales para la evaluación de los impactos que causan los acuerdos de integración regional (AIR) pueden ser respondidas adecuadamente sólo con una investigación empírica en el nivel sectorial y de las empresas. Esto, a su vez, plantea el desafío de reunir información integral y confiable en países de conocida deficiencia en sus bases estadísticas. La magnitud intimidatoria de esta tarea, sin embargo, no debe convertirse en motivo para no conducir esta investigación. Por el contrario, esto refuerza la necesidad de un gran esfuerzo estadístico de investigación y analítico que se adentre en los temas que han sido dejados de lado por la literatura, pero que son importantes para una mejor comprensión de los efectos y viabilidad de los acuerdos de integración regional (AIR) en la región.

---

<sup>iii</sup> Bouzas, R. *Informe Mercosur 1*, julio-diciembre 1996. Buenos Aires:: INTAL. 1997.

BID/IRELA. *Foreign Direct Investment in Latin America: Perspectives of the Major Investors*. 1998.

<sup>iv</sup> Kindleberger, C. P. "European Integration and The International Corporation", *Columbia Journal of World Business*, Vol. 1, N° 1, Invierno, 1996.

<sup>v</sup> Venables, Anthony J. "Integration Agreements: A Force for Convergence or Divergence?" Acta de Sesiones de la Conferencia ABCDE del Banco Mundial. Policy Research Working Paper Series N° 2260. Banco Mundial, Washington, D.C. 1999.

Banco Mundial. *Trade Blocks*. Oxford University Press publicado para el Banco Mundial. 2000.

Es precisamente para responder a este desafío que la RedINT convocó esta nueva ronda de estudios de investigación, los cuales pretenden abarcar una o más de las preguntas formuladas anteriormente o sugieren otras que puedan ser relevantes para el tópico.

Este trabajo académico titulado "Condiciones y efectos de la Inversión Extranjera Directa y del proceso de integración regional en México durante los años noventa: Una perspectiva microeconómica" fue preparado por Enrique Dussel Peters (coordinador), Luis Miguel Galindo Paliza y Eduardo Loría Díaz, de la Facultad de Economía de la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM)<sup>vi</sup>.

También en esta segunda convocatoria se han desarrollado otros estudios sobre la misma temática que incluyen: (i) "Visión microeconómica de los impactos de la integración regional en las inversiones intra e interregionales" a cargo del Centro de Investigación de la Universidad del Pacífico (CIUP) de Perú, el que coordinó los trabajos; y el Centro de Estudios sobre Desarrollo Económico de la Universidad de los Andes (CEDE) de Colombia, con la colaboración de la Escuela Superior Politécnica del Litoral (ESPOL) de Ecuador; e (ii) "Integración regional e Inversión Extranjera Directa: El caso del MERCOSUR" a cargo del Centro de Investigaciones para la Transformación (CENIT) de Argentina, quienes coordinaron el trabajo; del Nucleo de Economía Industrial e de la Tecnología, Instituto de Economía, Universidad Estadual de Campinas (NEIT, IE/UNICAMP) de Brasil; del Centro de Análisis y Difusión de la Economía Paraguaya (CADEP) de Paraguay; y del Departamento de Economía, Facultad de Ciencias Sociales, Universidad de la República (DE/FCS/UDELAR) de Uruguay.<sup>vii</sup>

La coordinación técnica de estos estudios estuvo a cargo de la División de Integración, Comercio y Asuntos Hemisféricos del BID, a través de Mauricio Mesquita Moreira, Economista en Comercio de dicha División. La convocatoria, coordinación general y seguimiento estuvo a cargo de Uziel Nogueira, Economista Senior en Integración, y Verónica Toscani, Asistente de Proyectos de Cooperación Técnica, ambos del BID/INTAL.

El INTAL aspira a que el análisis y las conclusiones a que se arribó sobre los temas abordados en esta segunda convocatoria constituyan un aporte de relevancia para los gobiernos y los sectores representativos de la sociedad civil en la región, a fin de apoyar el diseño de sus políticas y estrategias de acción.

Juan José Taccone  
Director INTAL

---

<sup>vi</sup> Este Informe es la versión resumida de otro de mayor magnitud que contiene todos los anexos correspondientes y que estará disponible en el transcurso de 2003 en la página Web del INTAL, <http://www.iadb.org/intal>.

<sup>vii</sup> Este Informe es la versión resumida de otro de mayor magnitud que contiene todos los anexos correspondientes. Esta versión se encuentra a disposición del lector en la página Web del INTAL, <http://www.iadb.org/intal>.



## INDICE

### CONDICIONES Y EFECTOS DE LA INVERSIÓN EXTRANJERA DIRECTA Y DEL PROCESO DE INTEGRACIÓN REGIONAL EN MÉXICO DURANTE LOS AÑOS NOVENTA:

#### Una perspectiva microeconómica

INTRODUCCION	1
I. ASPECTOS CONCEPTUALES Y EVIDENCIA EMPIRICA	3
Determinantes microeconómicos y de organización industrial de la IED	4
II. CAMBIOS NORMATIVOS Y EVOLUCION DE LA INVERSIÓN EXTRANJERA DIRECTA	11
La función de la IED en la nueva estrategia de desarrollo y las condiciones de la economía en los años noventa	11
Cambios en la normatividad de la IED	14
Condiciones y desempeño de la IED (1994-2002)	18
Efectos generales de la IED	30
III. LOS EFECTOS Y DETERMINANTES DE LA IED EN MÉXICO: UN ENFOQUE EMPÍRICO A NIVEL DE CLASES ECONOMICAS Y EMPRESAS (1994-2002)	33
Desempeño general del sector manufacturero (1988-2002)	33
Un enfoque empírico a nivel de clases (1994-2000)	35
<i>Planteamientos generales y notas metodológicas</i>	36
<i>Análisis de los efectos de la IED a nivel de clases económicas</i>	38
Un modelo Probit a nivel de empresa	55
IV. CONCLUSIONES Y PROPUESTAS DE POLÍTICA ECONOMICA	59
BIBLIOGRAFÍA	





## INTRODUCCION

México ha sido, desde los noventa, uno de los principales países receptores de inversión extranjera directa (IED) en América Latina y en los países en vías de desarrollo. Adicionalmente, se ha destacado por su rápida y profunda integración a mercados internacionales vía exportaciones de productos y procesos que hasta hace algunos años, no existían y/o no se realizaban en México.

Con base en lo anterior, el objetivo del documento es analizar cualitativamente y cuantitativamente el impacto microeconómico de la IED en México y, dependiendo de la información estadística disponible, hará hincapié en el máximo de desagregación posible. En el contexto del debate nacional e internacional sobre la IED, el documento examina las condiciones y el desempeño de la IED en estos niveles de desagregación. En el actual proceso de integración de la economía mexicana al mercado mundial, y particularmente a la economía de Estados Unidos, se identifica el papel de la IED y su potencial en el corto, mediano y largo plazo en la economía mexicana. En general, y con base en la bibliografía existente, el documento hace énfasis en el potencial de difusión y de endogeneidad territorial que logra la IED, particularmente a nivel de clases económicas y a nivel de empresas. Una de las hipótesis importantes del documento –pero que sólo se presentan a nivel microeconómico en este lugar y son abordados por Dussel Peters, Galindo, y Loria [2002]- es que para el análisis de la IED en México es indispensable realizar una investigación que incorpore tanto elementos macroeconómicos y de estrategia de empresas, normativos, así como de organización industrial y a nivel macroeconómico, y particularmente en el contexto del proceso de integración en el que se encuentra inmerso un segmento de la economía mexicana desde finales de los ochenta. De igual forma, y ante los resultados de los respectivos capítulos, el documento presenta propuestas de políticas para los respectivos niveles de análisis.

Con tales fines el documento se divide en cuatro capítulos. El primero destaca el debate y los principales estudios empíricos sobre la IED en general, así como en México, y enfatizando los aspectos microeconómicos. El segundo elabora brevemente con respecto a la nueva estrategia de crecimiento implementada en México desde finales de los ochenta, la funcionalidad de la IED, así como cambios en la legislación y en el desempeño de la IED hasta marzo de 2002. Posteriormente, en el Capítulo III se examinan los efectos de la IED en la manufactura a nivel de clases económicas y empresas. Se analizan las causas que determinan el comportamiento de la IED y sus principales efectos sobre variables clave de la economía mexicana, incluyendo el empleo, remuneraciones, ventas, exportaciones e importaciones. Con información a nivel de clases económicas se profundiza –a través de regresiones de sección cruzada- la relación de la IED con estas variables mediante diversas pruebas econométricas y un análisis de cointegración y de panel. Por último, el Capítulo IV resume los principales resultados del documento y se concentra en propuestas de política a nivel microeconómico y de futuras investigaciones sobre la temática.

Es importante señalar que, para todos los capítulos, se realizó una intensa búsqueda de datos a nivel agregado y desagregado de la propia IED y de variables relevantes y compatibles al mismo nivel de desagregación. En esta ardua tarea –y con base en el apoyo de instituciones como el Banco Nacional de Comercio Exterior (BANCOMEXT), el Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática (INEGI) y la Secretaría de Economía (SE)- se logró obtener información a nivel de ramas, clases económicas y empresas, la cual, hasta el momento, no ha sido publicada ni elaborada por otras fuentes académicas y/o gubernamentales nacionales o internacionales. Se logró incluso, por primera vez, compatibilizar información a nivel de ramas y clases económicas con base al Sistema de Cuentas

Nacionales (SCN) del INEGI:<sup>1</sup> el Capítulo III hace uso de las variables arancelarias a nivel de clases económicas.

El documento, con base a lo anterior, busca profundizar el debate actual con respecto a los efectos económicos de la IED en la economía mexicana, el cual por momentos se ha realizado en extremos opuestos: la IED como la “salvación” de las economías o, por el contrario, “la madre de todos los males económicos”. Sorprendentemente, y como se examina en detalle en los siguientes Capítulos, este debate en México en la mayoría de los casos ha carecido de sustento y análisis detallado y sistemático. Así, los resultados sin lugar a dudas pueden considerarse, además de la importante obtención y análisis de datos, como un significativo avance para actuales y futuras discusiones académicas y de política económica. Si bien se hace uso de complejas y variadas metodologías econométricas, en la mayor parte, el documento busca realizar un equilibrado y claro análisis del tópico, considerando que en el mismo sólo se integran los apartados del análisis a nivel microeconómico, y los niveles macro, meso y territoriales son estudiados en Dussel Peters, Galindo, y Loria [2002].

Por último, aunque no en importancia, quisiéramos agradecer a la Facultad de Economía de la Universidad Nacional Autónoma de México, así como a la Red INTAL de Centros de Investigación en Integración (RedINT) del Banco Interamericano de Desarrollo-Instituto para la Integración de América Latina y el Caribe por su apoyo para realizar el proyecto. El responsable trabajo y el apoyo estadístico que nos fue otorgado por parte del INEGI, y particularmente por su Dirección General y el área encargada de la Encuesta Industrial, fue de igual forma invaluable. De igual forma, la Dirección General de Informática y la Subsecretaría de Negociación Internacional, ambas de la Secretaría de Economía, amablemente nos proporcionaron información relevante para los respectivos Capítulos. Luis Brito, Horacio Catalán, Iván Darío Gutiérrez, Minerva Jasso Fuentes, Jorge Ramírez, Hugo Sandoval y Luis Torres realizaron un enorme esfuerzo en la parte estadística de los respectivos capítulos, sin su apoyo el documento no hubiera podido realizarse en su actual forma. De igual forma agradecemos a Mauricio Mesquita Moreira, Alfredo Cuevas y Ernesto López-Córdova por sus valiosos y puntuales comentarios. Los autores somos los únicos responsables del documento.

---

<sup>1</sup> No obstante este primer avance, en el futuro es indispensable mejorar las bases de datos existentes. La problemática se refleja en que el SCN del INEGI incluye a 73 ramas de la economía mexicana, mientras que el Sistema Armonizado, a nivel de capítulos, incluye a 99. Metodológicamente es necesario compatibilizar las clases económicas del SCN (por el momento sólo existe información detallada para una serie de variables para el sector manufacturero) con las fracciones del Sistema Armonizado. Si bien existe información pública arancelaria para las fracciones del comercio mexicano para 1993-2001, todavía no se ha realizado la detallada tarea de compatibilizarlas con las clases económicas de la totalidad de la economía mexicana.

## I. ASPECTOS CONCEPTUALES Y EVIDENCIA EMPIRICA

El actual proceso de globalización, aunado a la apertura de las economías, el significativo papel de las empresas transnacionales, así como la creciente transferencia de segmentos de la cadena de valor agregado global han sido sustanciales para comprender el importante crecimiento de los flujos de la IED a nivel global, alcanzando su mayor nivel en la historia en 2000, con casi 1.300.000 millones de dólares. Más de 60.000 empresas transnacionales (ETN) y sus 800.000 filiales son las principales generadoras de la IED y éstas representan aproximadamente 2/3 del comercio mundial, particularmente bajo la modalidad de comercio intrafirma (UNCTAD [2001]). Es de igual forma importante destacar que la IED ha superado significativamente la dinámica de otras variables, incluyendo el PIB, las exportaciones y la formación bruta de capital fijo, durante 1986-2000 (Lall [2002]).

Las emisiones de IED se concentraron en más de un 90% en los países desarrollados durante los años noventa, y representaron primordialmente fusiones y adquisiciones.<sup>2</sup> Por parte de los receptores de la IED destaca que la participación de los países desarrollados ha ido en aumento durante los años noventa, hasta alcanzar el 79,10% de la IED total en 2000. En los países en vías de desarrollo, los cuales recibieron 240.167 millones de dólares en 2000, sólo China recibió entre un 15% y un 30% de éstos últimos durante 1995-2000, mientras que América Latina entre el 14,89% y el 6,78% para el período, con una tendencia a la baja desde 1997. Durante los años noventa tanto Brasil como México destacan como los principales receptores de IED en América Latina.

La participación de la IED en los flujos totales de capitales también ha aumentado significativamente durante las últimas décadas.<sup>3</sup> Adicionalmente, la IED ha jugado un creciente papel en las propias economías: en el caso de América Latina, por ejemplo, las ventas de las empresas extranjeras en las ventas de las mayores 500 empresas aumentó de 27,43% en 1990-1992 a 43,02% en 1998-1999, mientras que las exportaciones de las empresas extranjeras, con respecto a las de las 200 mayores empresas exportadoras, aumentó de 28,9% en 1995 a 41,2% en 1999 (CEPAL [2001]). Como resultado, los flujos de capitales y de IED no son sólo relevantes desde una perspectiva macroeconómica y como fuente de financiamiento, sino que también crecientemente para las respectivas economías domésticas.

Prácticamente, todos los países en vías de desarrollo buscan activamente atraer montos importantes de IED, proceso del cual no han estado exentos Latinoamérica y México.<sup>4</sup> Como consecuencia de ello se observa también un mayor interés por el estudio de sus causas o factores determinantes y de sus principales efectos en la economía. A este respecto, la bibliografía económica ha desarrollado diversos modelos para analizar a la IED en el caso de los países subdesarrollados. En general, los países han realizado importantes esfuerzos para la atracción de IED, también con el objeto de modernizar sus respectivas empresas y sectores, así como por motivaciones macroeconómicas.<sup>5</sup> ¿Cuáles son las principales motivaciones de los territorios -grupos de naciones, naciones, estados, municipios y otras localidades- para favorecer la IED, en muchos casos incluso a través de medidas normativas, subsidios y otros mecanismos?

---

<sup>2</sup> Las fusiones y adquisiciones no sólo se han concentrado crecientemente en un relativamente pequeño grupo de transacciones -en 2000 175 transacciones, o el 2,2% del total, representó el 75,7% del monto de fusiones y adquisiciones-, sino que también han incrementado significativamente su participación sobre la IED total: para el mundo del 59,2% en 1995 al 90,0% en 2000 (UNCTAD [2001]). Este aspecto se abordará con más detalle en el Capítulo II.

<sup>3</sup> A finales de los años noventa, la participación de la IED en los flujos de capitales alcanzó más del 60% en América Latina (Hausmann y Fernández-Arias [2000]).

<sup>4</sup> Como destaca Oman [2000], se ha generado una creciente competencia de políticas para atraer la IED, la cual en varios casos puede ser nociva e incluso distorsionar su localización.

<sup>5</sup> En 2000, por ejemplo, 69 países habían realizado cambios en el régimen y tratamiento de la IED, en el 98% de los casos para hacerla más favorable a la IED (UNCTAD [2001]).

En este contexto, el Capítulo presenta el debate conceptual y los resultados empíricos sobre la IED, sus causas y efectos, así como sus implicaciones para procesos de integración regional. En el apartado se enfatizan los tópicos a nivel de organización industrial y microeconómico. En esta última parte también se incluye, en forma resumida, los métodos y principales resultados de estudios sobre la IED sobre la economía mexicana, punto de partida para los siguientes Capítulos.

### **Determinantes microeconómicos y de organización industrial de la IED**

Los modelos de crecimiento endógeno (Romer [1990] [1993]; Barro y Sala-i-Martin [1995]) son en la actualidad el referente obligado para explicar los efectos de la IED en el desarrollo económico y para examinar sus impactos en procesos de integración. En efecto, se considera a la IED un medio importante para elevar la acumulación de capital y con ello, incentivar la formación de capital humano, aumentar la intensidad de capital, la incorporación y difusión de nuevas tecnologías, el uso de nuevos insumos, elevar la productividad y aumentar las exportaciones (De Mello [1999]). En este sentido, la IED puede incluirse en una función de producción convencional como un término adicional (Ramírez [2000]; De Mello [1999]). Asimismo, para el caso de los países en vías de desarrollo debe considerarse que la inexistencia de una libre movilidad de capitales y las restricciones crediticias internacionales se manifiestan en una importante asociación entre el ahorro y la inversión nacionales (hipótesis de Feldstein-Hokoka, 1980), lo cual implica que la IED puede favorecer el crecimiento también al flexibilizar la restricción presupuestaria externa.

Existen, adicionalmente, otra serie de argumentos en torno a la IED y sus efectos. En principio, la teoría económica convencional argumenta que el comportamiento de la IED puede explicarse utilizando los supuestos normales de maximización del beneficio. Esto es, la inversión extranjera se ubicará en aquellas empresas y actividades donde obtiene la mayor ganancia posible ponderada por el riesgo potencial asociado al entorno económico, político y social (Lall [1978]). Esto supone entonces que la IED se ubicará en países donde los costos salariales, de insumos y de infraestructura son menores (Culem [1988]). En este contexto, deben también de considerarse los efectos positivos que genera un tipo de cambio real devaluado ya que permite a la IED comprar una mayor cantidad de activos fijos por el mismo monto en dólares. Este elemento parece adquirir mayor importancia en los últimos años como lo muestra la venta de las grandes empresas públicas y privadas en Latinoamérica (De Mello [1999]). La IED requiere, por sus características tecnológicas, el uso de personal calificado con remuneraciones superiores al del país receptor. En este sentido, la evidencia empírica sugiere que existe una correlación positiva entre un mayor monto de IED en el sector y un aumento de los salarios reales (Love y Lage-Hidalgo [2000]). Así, los bajos costos deben de considerarse, no en forma absoluta, sino en referencia al país de origen o a las opciones alternativas, bajo circunstancias donde exista el personal calificado requerido.

Además de los argumentos y resultados empíricos analizados arriba, existen al menos cinco aspectos específicos que requieren ser abordados para el análisis de la IED y sus efectos.

Primero, los efectos de la IED en la innovación tecnológica y el grado de integración económica. Los modelos de crecimiento endógeno (Grossman y Helpman [1991]) argumentan que la IED estimula la transferencia de tecnología y, por tanto, tiende a elevar la productividad. Asociadas a este proceso se desarrollan además otras externalidades positivas reflejadas en una disminución del costo marginal de las nuevas innovaciones tecnológicas. La evidencia empírica no es tampoco concluyente a este respecto. Esto es, se observa que el efecto de la IED sobre la productividad no necesariamente se transmite a toda la economía y que, por el contrario, tiende a concentrarse en el sector correspondiente o en algunos enclaves (De Mello [1999]). En buena medida las características en la difusión del progreso técnico y de la integración económica dependen de las condiciones de cada país o región. Por ejemplo, para Blomström y

Persson [1983] y Kokko [1994] en el caso donde la diferencia en las productividades entre la IED y las empresas nacionales es muy elevada, la difusión del progreso técnico se limita a ciertos enclaves. Además existen otras características que limitan los efectos favorables de la difusión tecnológica y de la integración económica, tales como la distorsión de los precios relativos, un sistema tributario o un marco institucional desfavorable a la IED, la calidad del capital humano, el tamaño de la empresa, la estructura del mercado o la vocación exportadora (Chuang y Lin [1999]). En este sentido, debe destacarse que un modelo econométrico bien especificado debe incluir al conjunto de información relevante de estos factores. De este modo, la relación entre la IED y el progreso técnico no es lineal y parece adquirir características específicas dependiendo de las condiciones de cada economía, sus ramas y empresas.

Segundo, la relación entre la IED y la inversión nacional. La relación entre la IED y la inversión nacional es ciertamente compleja y existen argumentos teóricos para sostener tanto la presencia de una relación de complementariedad como de sustitución. En efecto, por un lado, el modelo de crecimiento endógeno de Romer [1993a,b] sugiere que la IED en la producción de nuevos bienes en la economía tiene consecuencias positivas en la inversión total, ya que diversifica la gama de productos. Por el contrario, en el caso donde la inversión extranjera se concentra en actividades ya establecidas (o intrasectorial) no tiene necesariamente efectos positivos sobre la inversión nacional, ya que elimina a firmas nacionales ya establecidas. Estas diferencias en el comportamiento de la IED se originan en la presencia de estrategias diferenciadas de competencia que dependen tanto del nivel de productividad global del sector como de las características del mercado (Qiu y Tao [2001]). Para De Mello ([1999]) la presencia de una relación positiva o negativa entre la IED y la inversión nacional depende de la fase de desarrollo del país y de sus características institucionales específicas, aunque en todo caso el período de complementariedad es limitado, ya que el progreso técnico acelera la salida de capital obsoleto nacional y elimina empresas ineficientes del mercado. La evidencia empírica permite observar que existe tanto cierto grado de sustitución entre la IED y la inversión nacional (De Mello [1999]), como la presencia de encadenamientos virtuosos.

Tercero, la asociación entre la IED y el empleo. En principio, la IED tiene una relación positiva con el empleo. Este efecto debe, sin embargo, matizarse considerando los impactos de la productividad y la salida del mercado de empresas ineficientes. Esto es, el aumento de la productividad, originado por la IED, se traduce, en el largo plazo, en una disminución del empleo, lo que se ve acentuado por el cierre de empresas ineficientes. En este sentido el efecto total neto es incierto y depende fundamentalmente de una cuestión empírica que responde a la magnitud de las elasticidades entre la IED y el empleo y la productividad. Lahiri y Ono [1998] encuentran que para evaluar el efecto final de la IED sobre el bienestar de la población nacional deben incluirse, además del efecto sobre el empleo, las ganancias potenciales de una reducción en los precios que genera un excedente al consumidor. El monto de este excedente del consumidor depende también de condiciones empíricas como de las regulaciones y requerimientos institucionales para el establecimiento y el funcionamiento de las empresas transnacionales (Davidson, Matusz y Kreinin [1985]).

Cuarto, la IED, la dotación de factores y aspectos institucionales. La dotación de factores iniciales en una economía determina, en alguna medida, sus patrones de comercio internacional. En este contexto, los flujos de inversión extranjera buscan aprovechar estas diferencias que se traducen también en diferentes retribuciones a los factores productivos. Esto se traduce también en economías de aglomeración que acentúan la distribución geográfica de la IED (Braunerhjelm y Svensson [1996]). Las características institucionales y las particularidades de la política económica son también factores que inciden en la evolución de la IED. Por ejemplo, se observa que el monto o el ritmo de la inversión extranjera está influenciado por el nivel de protección en el comercio internacional, por las restricciones para los dueños de las empresas (Culem [1988]; Qiu y Tao [2001]), por las condiciones de financiamiento (Barrel y Pain [1997]), por las regulaciones ambientales (*dumping* ambiental) o por factores sociales y políticos que inciden sobre el riesgo general de la inversión.

Quinto, las limitaciones de información y los efectos intersectoriales de la IED. Particularmente, una reciente contribución de Kugler [2000] señala que la mayor parte del debate y los análisis sobre los efectos y las causas de la IED, no sólo se enfrentan a serias limitaciones de información, sino que han dejado de lado uno de los impactos más importantes de la IED: sus efectos interindustria. Desde esta perspectiva, no es sorprendente que la mayor parte de los estudios econométricos obtengan resultados negativos con respecto al proceso de difusión intrasectorial que genera la IED, ya que es de esperarse que la principal difusión se dé a nivel interindustria. Sin embargo, y si bien las ETNs restringen el acceso y la difusión a tecnología y procesos específicos a sus competidores nacionales, el efecto neto de la IED también debe incluir a los impactos interindustriales.

En este contexto, desde una perspectiva teórica, es significativo destacar al menos tres aspectos: (a) los motivos de las empresas que realizan la IED (o empresas origen); (b) los potenciales efectos en las empresas y/o territorios receptores; y (c) los resultados empíricos sobre (a) y (b).

La IED, desde la perspectiva de los motivos de la empresa origen de la IED, puede ser de muy diversa índole y cumplir con diversas funciones: comprar o adquirir activos fijos existentes, realizar actividades de ampliación o sustitución de plantas ya existentes, diferentes tipos de fusiones o coinversiones o participaciones con otras empresas locales o iniciar actividades que anteriormente no existían. En el contexto de América Latina, la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL) ha destacado que, durante los años noventa, se aprecian una serie de estrategias de las ETNs (CEPAL [2000]; Moguillansky [2002]). Las ETNs han concentrado sus actividades, y la propia IED, en:

- Extracción de materias primas
- Orientación y acceso al mercado doméstico
- Búsqueda de eficiencia (plataforma exportadora)

Las estrategias anteriores durante los años noventa dependen específicamente de las actividades en las que participan las respectivas empresas. Actividades vinculadas a las manufacturas en América Latina, por ejemplo, se han caracterizado crecientemente –y particularmente en México, Centroamérica y el Caribe– por su orientación exportadora, mientras que otras vinculadas a los servicios –en el sector financiero, seguros, así como telecomunicaciones– se han orientado a capturar acceso en el mercado interno.

Con respecto al segundo tema señalado –el impacto de la IED en los respectivos territorios y/o empresas–, existen numerosas corrientes y autores que en los últimos años han analizado el tema. En general, dos aspectos son relevantes. Por un lado, que, y por definición e independientemente de la forma específica de la inversión extranjera, ésta siempre requerirá de un servicio al exterior, ya sea en forma de ganancias, dividendos, abruptas salidas de inversión, o incluso la compra de insumos sobrevaluados por la casa matriz, etc. (Caves [1971]; Fajnzylber [1983]; Higgins y Klitgaard [1998]; Kindleberger [1969]; Ramírez [2001]). Por otro lado, una de las principales expectativas con respecto a la IED es su mayor conocimiento y experiencia de tecnologías, administración, organización industrial, mecanismos de distribución e imperfecciones de mercado que justamente permiten a estas empresas origen retener esta información. La IED, desde esta perspectiva, puede convertirse en un importante factor de modernización para el territorio receptor mediante la implantación de nuevos estándares, de formas de organización y vinculación intra e interempresa, de economías de escala y alcance, así como de comercio intra e interindustrial, entre otros.<sup>6</sup>

---

<sup>6</sup> Para un estudio de múltiples experiencias locales con la IED en América Latina, véase: Aghón, Albuquerque y Cortés [2001].

Desde una perspectiva teórica destacan al menos cinco argumentos con respecto al potencial de difusión (*spillovers*) en los territorios donde se realiza la IED y de sus efectos en la integración económica:<sup>7</sup>

Se identifican al menos cuatro canales fundamentales de difusión y transmisión de la tecnología, el conocimiento, I&D, métodos organizativos y un proceso de aprendizaje en general: la imitación, la adquisición de habilidades, el fomento a las exportaciones y la competencia generada por la IED. La imitación y el uso de procesos, métodos y tecnología -que no necesariamente implican su reproducción-<sup>8</sup> en todo momento pueden resultar en un aumento en la productividad de las empresas del territorio receptor. De igual forma, la capacitación de fuerza de trabajo es un elemento de difusión significativo, considerando que en la mayoría de los casos empresas transnacionales emplean a trabajadores con mayor grado de habilidad y con salarios por encima al promedio territorial. Otro efecto potencialmente positivo proviene del acceso a nuevos mercados y la orientación exportadora que provee la IED. Dado que en la mayoría de los casos la IED se realiza por cuenta de empresas transnacionales (ETNs), sus canales de distribución ya existentes y las economías de escala pueden no sólo exponer a productores en el territorio a nuevas tecnologías, procesos y métodos, sino que a llevar a un proceso de aprendizaje para realizar estas transacciones. A diferencia de los tres aspectos anteriores, el efecto de la competencia de la IED en el mercado del respectivo territorio es bastante más controvertido. Si bien es posible argumentar que en el tiempo los efectos de esta competencia serán benéficos en términos de productividad y en los términos de los tres argumentos anteriores -y considerando también la posibilidad de adoptar tecnología de punta y mayor productividad-, en el corto y mediano plazo este proceso puede llevar a significativos retrocesos y deterioros "netos" en los respectivos territorios y sus empresas. La IED, desde esta perspectiva, puede competir en diversos mercados -de productos intermedios y/o finales-, generando importantes presiones para las empresas locales, las que en muchos casos pueden llevar a la incapacidad de las empresas locales de competir con las nuevas empresas extranjeras, a la reducción de su cuota de mercado y/o a su quiebra.<sup>9</sup> No obstante el creciente interés teórico y empírico con respecto al tema de los efectos de la IED en las economías receptoras, hoy por hoy existen muy pocos resultados robustos con respecto a los efectos de la IED en y entre sectores y en empresas receptoras. Es decir, no es posible incluso señalar que en forma definitiva la IED tiene efectos positivos en variables como el empleo, la productividad, los salarios y la transferencia de tecnología y procesos de aprendizaje en general de las economías receptoras. Lo anterior tiene una serie de causas. Por un lado, los métodos para estimar las respectivas asociaciones -regresiones de corte trasversal, en base a series de tiempo y/o de panel- y el nivel de agregación -la economía en su conjunto, grupos de sectores, sectores, agregaciones de empresas o empresas, entre otras- necesariamente llevan a resultados y coeficientes diferentes e incluso con signo contrario.<sup>10</sup> En base a múltiples estudios empíricos resalta que: (a) los estudios de países en vías de desarrollo no concluyen en forma definitiva con respecto a la difusión intrasectorial de la productividad en los países receptores (a nivel de empresas o

---

<sup>7</sup> Para una actualizada revisión bibliográfica y discusión, véase: Blomström, Globerman y Kokko [1999]; Görg y Greenaway [2001]; Konings [2000].

<sup>8</sup> Autores como Romer [1993a] distinguen entre los niveles de desarrollo de las economías en base a su habilidad de usar y reproducir ideas y conocimiento.

<sup>9</sup> Konings (Konings [2000] p.4) concluye al respecto: "*The positive externalities generated by foreign investors, however, may vanish if the increased competition from foreign firms leads to a reduction in the production of the domestic firms, which may lead to an increase in the average costs of production. In this case a negative competition effect may dominate a positive technological spillover effect.*"

<sup>10</sup> Görg y Greenaway [2001] examinan con detalle más de 30 estudios empíricos -para países desarrollados y en vías de desarrollo- realizados sobre la IED durante la última parte de los años noventa. Destacan, entre otras cosas, que estimaciones de panel a nivel de empresa son el mejor método en la actualidad para asociar y estimar una causalidad entre la productividad y el proceso de transferencia que genera la IED durante un período largo. Por el contrario, estimaciones de corte trasversal, y particularmente a nivel de sectores o agregaciones de sectores pueden establecer algún tipo de asociación, pero no una relación causal. Este tipo de recientes métodos -de panel a nivel de empresas- sólo se ha usado en muy pocos estudios empíricos.

sectores, dependiendo del estudio),<sup>11</sup> donde los estudios empíricos más recientes a nivel de empresas y con estimaciones de panel incluso revelan efectos negativos (Djankov y Hoekman [2000]), es decir, el efecto competencia es superior al resto de los potenciales efectos de difusión con respecto a la productividad; (b) en varios casos la interacción entre las ETN y las empresas en los territorios es muy limitada como resultado de su característica de “enclave” (Kokko [1994]), por lo que el potencial de difusión es mínimo en prácticamente todos los aspectos o incluso negativo (Kinoshita [2000]; Konings [2000])<sup>12</sup>; y (c) a diferencia de los estudios sobre la difusión de la productividad en países en vías de desarrollo, estudios empíricos sobre el Reino Unido, entre otros, señalan que existe una importante asociación positiva con la productividad en sectores con una importante presencia de IED, aunque es menor en países europeos con menor de grado de desarrollo como Irlanda, España y Grecia (Görg y Greenaway [2001]).<sup>13</sup>

Por el momento, la mayor parte de los estudios empíricos no han incorporado en su análisis los posibles impactos de la IED en la organización industrial, institucional y en la “eficiencia colectiva” (Humphrey y Schmitz [2001]; Schmitz [1999]) de los territorios receptores de IED. Desde una perspectiva de la competitividad sistémica (Esser; Hillebrand; Messner; Meyer-Stamer [1997]), de la capacidad de desarrollar, difundir, adoptar y combinar tecnologías (Best [1990, 2000]) y de la endogeneidad territorial (Aghón, Albuquerque y Cortés [2001]; Dussel Peters [2000a]), la IED pudiera ser un elemento fundamental para comprender la integración específica de un territorio al mercado mundial.<sup>14</sup> Desde esta perspectiva, la IED pudiera ser un elemento significativo para explicar la constelación socioeconómica y de organización industrial específica: la conformación de redes territoriales y de integración a segmentos de cadenas mercantiles globales, de relaciones intra e interempresa, de vinculación entre los sectores público y privado, de agrupamientos (*clusters*) o distritos industriales, así como de instituciones que permitan un mayor grado de eficiencia colectiva territorial. Los efectos de difusión de la IED en éste ámbito pudieran generar un proceso más allá de efectos estrictamente a nivel de empresa y/o sector, tal y como se señaló anteriormente.

Una serie de recientes estudios (Blomström y Kokko [1997ab]) han señalado que si bien se espera que la integración económica –concretamente en el caso de nuevos acuerdos de integración regional como MERCOSUR, el TLCAN y APEC, entre otros- tenga efectos positivos sobre los flujos de IED, los mismos dependen del tipo de IED específica: horizontal y vertical, sustitutiva de importaciones u orientada hacia las exportaciones, entre otras, las cuales pueden impactar en forma diversa al proceso de integración; y verse afectadas por el mismo proceso de integración. Las condiciones arancelarias y no arancelarias, del tipo de IED, así como otras variables que definen la estructura de mercado entre ambos países que acordaron una integración mayor, son las que afectan los flujos de IED.<sup>15</sup> De igual forma, en un proceso de integración las ETNs tendrán que aumentar sus activos intangibles para establecerse en el

---

<sup>11</sup> En algunos casos, por ejemplo (Okamoto y Sjöholm [1999]), el aumento de la productividad de las empresas en los territorios receptores aumenta significativamente, aunque particularmente como resultado del aumento de la cuota de mercado de las mismas.

<sup>12</sup> No obstante lo anterior, un número de estudios concluyen que las ETNs pagan mayores salarios y que sus actividades también se difunden y se reflejan en mayores salarios que los que pagan las empresas nacionales (Lipse y Sjöholm [2001]).

<sup>13</sup> Görg y Strobl (Görg y Strobl [2002]) examinan mediante un análisis de panel a nivel de empresas que existe una difusión positiva de la IED realizada por ETNs en Irlanda con respecto al desarrollo y a la “entrada” de los proveedores locales, aunque no fue posible obtener resultados sobre los efectos netos.

<sup>14</sup> “... *certain types of chain governance favour some forms of upgrading but not others. Operating in quasi-hierarchical chains global chains helps local producers to embark on rapid product and process upgrading, but makes it difficult to progress into the design and marketing functions of the chain. Such lock-in is less likely in non-hierarchical chains where relationships are market or network based*” (Humphrey y Schmitz [2000] p. 1).

<sup>15</sup> Blomström y Kokko ([1997a] p. 5) señalan, por ejemplo, que si bien una reducción arancelaria pudiera suponer una reducción de flujos de IED, asumiendo la sustitución de IED por flujos comerciales, el mismo hecho puede generar una relocalización productiva que genere un aumento en los flujos de IED. Un énfasis exclusivamente arancelario para comprender los flujos de IED, desde esta perspectiva, es insuficiente.



nuevo territorio. El trato nacional de la IED, los mecanismos de solución de disputas y las normas que afectan el grado de valor agregado regional, así como las condiciones anteriores a la integración son elementos que definirán los flujos de IED entre las naciones que llevan a cabo el proceso de integración. Además de estos efectos estáticos, Blomström y Kokko [1997a] enfatizan los efectos dinámicos que el proceso de integración pudiera tener en la IED: ante los beneficios en la eficiencia de las economías que participan en el proceso de integración, estos territorios se convierten en atractivos para inversiones nacionales y extranjeras, con efectos positivos en el crecimiento económico.<sup>16</sup>

Existe un importante consenso en la discusión bibliográfica respecto que la capacidad de absorción o de “contagio” por parte del territorio receptor –e independientemente de las características de la IED y de las estrategias de las empresas- depende en forma significativa de las brechas entre las empresas origen y las del territorio receptor. Estas brechas pueden definirse en términos de tecnología, productividad, habilidades de la fuerza de trabajo, procesos, productos, capacidades productivas y administrativas, estándares globales y mejores prácticas, entre otras. Así, mientras menores sean estas respectivas brechas, mayor sería el potencial de absorción del territorio receptor (Djankov y Hoekman [2000]). El análisis de Görg y Greenaway ([2001]p. 23) concluye que por el momento no se ha demostrado que mecanismos específicos para la atracción de IED –incluyendo instrumentos como incentivos y/o subsidios a la IED vinculados a requisitos de contenido nacional, de exportaciones y dirigidos a actividades específicas- hayan tenido efectos significativos en la difusión territorial de la IED, aunque la evidencia es muy limitada.<sup>17</sup> Esto puede ser resultado de la ineficacia de estos instrumentos, de la imposibilidad de su medición o de que las ETN se apropiaran de rentas sin generar un proceso de difusión en el territorio receptor. No obstante, políticas que mejoran las condiciones del territorio receptor en general para mejorar la infraestructura, mercados laborales, capacitación, telecomunicaciones, normas y el ambiente comercial y macroeconómico parecieran tener efectos positivos tanto en la atracción de la IED como en su potencial difusión.

### *Estudios empíricos sobre la IED en México*

Durante los años noventa, y hasta 2002 los análisis estadísticos y econométricos sobre los efectos de la IED en la economía mexicana y en su proceso de integración con la economía estadounidense han sido escasos. Hasta inicios de los años noventa el principal estudio al respecto (Casar *et al.* [1990]), con datos a nivel de ramas y algunas clases económicas, y sin haber podido compatibilizar esta información con el comercio, concluye que durante 1970-1980 las ETNs aumentaron su participación y concentración en actividades en donde la brecha tecnológica con las empresas nacionales fue muy superior y la presencia de empresas nacionales mínima (Peres [1990]). Así, la política de fomento de la IED, hasta 1980, “se limitó, en el mejor de los casos, a apoyar la posición competitiva de las empresas nacionales en sectores en que ésta ya existía” (Casar *et. al* [1990]p.98). Adicionalmente, y como resultado de las estructuras de mercado, altas tasas de rentabilidad fueron uno de los principales incentivos para la acumulación de capital, tanto nacional como extranjero.

Durante los años noventa se realizaron una serie de estudios econométricos sobre los efectos de la IED en México (Aitken, Harrison y Lipsey [1995]; Blomström y Wolff [1989]; Feenstra y Hanson [1995]; Kim

---

<sup>16</sup> “Clearly, some FDI has been, and continues to be, motivated primarily by the desire to get behind trade barriers. Other FDI is motivated by foreign investors seeking to exploit input or output makers located abroad in activities where operating a foreign affiliate is the most efficient governance structure. Yet other investment projects are undertaken to reap economies of scale or specialization ... For any individual country, the overall impact on investment will therefore reflect potentially offsetting influences” (Blomström y Kokko [1997a] p.14).

<sup>17</sup> En algunos casos incluso se concluye que la IED puede sustituir a la inversión doméstica, ya sea por razones políticas y/o económicas (Huang [2001]).

[1997]; Ramírez [2000, 2001]; Ros [1995]) y con una serie de limitaciones, entre las que cabe destacar las que se comentan a continuación.

Con pocas excepciones -tales como el estudio de Ramírez [2001] para la industria maquiladora en su conjunto con datos para 1966-1994- la información usada es, en el mejor de los casos, hasta 1990, en algunos estudios incluso para períodos anteriores a 1980. Es decir, los estudios no incorporan los significativos cambios que ha realizado la IED durante los años noventa y la propia economía mexicana en su conjunto.

Todos los estudios se han realizado a nivel de rama como máximo nivel de desagregación. Ninguno de los estudios ha realizado un análisis de panel.

Independientemente de las limitaciones anteriores, varios de los resultados son relevantes. Varios de los documentos (Aitken, Harrison y Lipsey [1995]; Blomström y Wolff [1989]; Kim [1997]) resaltan que las actividades con algún tipo de participación extranjera (o mayoritaria) han realizado una mayor productividad o productividad total de los factores.<sup>18</sup> Los mismos trabajos también indican una asociación positiva entre estas actividades extranjeras y mayores salarios, aunque sin una difusión en los salarios de las mismas ramas nacionales.<sup>19</sup> Sin embargo, por el momento ningún documento ha demostrado económicamente algún tipo de difusión territorial inter e intrasectorial con el resto de las empresas, con excepción de Blomström y Wolff [1989]. Este último señala -con datos para 1970-1984 a nivel de rama- un proceso de convergencia en las tasas de crecimiento de la productividad de los factores entre las actividades nacionales y las ETNs en México y entre Estados Unidos y México.

Particularmente Blomström y Kokko [1997ab] han destacado la importancia de la IED en el proceso de integración con Estados Unidos, como un caso de integración Norte-Sur. Asumiendo que la economía mexicana ha logrado un cierto avance tecnológico, aunado a la cercanía entre los países del TLCAN y múltiples cambios constitucionales y normativos, así como el crecimiento del comercio y fuerza de trabajo barata en México, los autores concluyen que el proceso de integración regional en América del Norte ha resultado en creciente flujos de IED, y particularmente de terceros países.<sup>20</sup>

---

<sup>18</sup> En el trabajo de Ramírez [2001], por ejemplo, destaca una alta elasticidad entre la IED y la productividad para la maquiladora.

<sup>19</sup> Las principales causas son que las empresas transnacionales tienen mayores costos para obtener la fuerza de trabajo requerida, mayores costos de capacitación, así como una muy reducida capacidad de absorción de nueva tecnología. Varios otros estudios, no econométricos, coinciden en este sentido (Bielchowsky y Stumpo [1995]; Dussel Peters [2000b]; Garrido [2002a] y 2002b); Otero y Otomo [1999]).

<sup>20</sup> Es importante señalar que el análisis realizado en estos estudios con respecto al proceso de integración económico y los flujos de IED, y a diferencia de otros análisis de los mismos autores, es bastante primitivo con respecto al TLCAN, dado que sólo hacen referencia a flujos de IED y de comercio para la economía mexicana y Estados Unidos en su conjunto.

## **II. CAMBIOS NORMATIVOS Y EVOLUCION DE LA INVERSION EXTRANJERA DIRECTA**

En el contexto del Capítulo I, donde se mencionan algunas de las tendencias internacionales con respecto a la IED, este Capítulo tiene dos objetivos centrales. Por un lado, presentar la función de la IED en la nueva estrategia seguida en México desde finales de los ochenta y los cambios normativos que se han implementado para la atracción de la IED en México, así como el desempeño general y sectorial de la IED desde los años ochenta, y con mayor énfasis desde 1994. Por otro lado, se evaluará el desempeño de la IED en México según su origen y por sectores, así como el peso de la IED en la economía mexicana.

### **La función de la IED en la nueva estrategia de desarrollo y las condiciones de la economía en los años noventa**

La ISI<sup>21</sup> iniciada en México bajo el sexenio de Lázaro Cárdenas (1934-1940) y hasta inicios de los años ochenta, tenía como punto de referencia de desarrollo socioeconómico al mercado interno: la modernización socioeconómica -tomando como sinónimos a la modernización e industrialización- requería de la intervención pública para el desarrollo de la infraestructura y del propio sector industrial a través de múltiples instrumentos directos e indirectos, tales como subsidios, políticas arancelarias y comerciales y la selección de sectores “prioritarios”. Se esperaba de esta “economía mixta”, en posteriores etapas, que no sólo sustituyera importaciones, sino que también exportara productos manufacturados y así se integrara al mercado mundial. Desde finales de los sesenta, sin embargo, la principal fuente de financiamiento de la ISI -el sector agrícola-, no fue capaz de continuar financiando al sector industrial a través de su superávit comercial y, por el contrario, generó importantes y crecientes déficit.

El proceso de endeudamiento externo desde los setenta -aumentando de poco menos de 6.000 millones de dólares en 1970 a más de 70.000 millones en 1981- y las exportaciones petroleras -considerando que hasta los años sesenta México fue un importador neto en esta materia y a inicios de los ochenta exportó más de US\$15.000 millones- permitieron sobrellevar las limitaciones estructurales de la ISI. La necesidad de flujos de capital por parte de los países de la OCDE, y particularmente de Estados Unidos, desde inicios de los años ochenta, por un lado, ocasionó la “crisis de la deuda externa” de los ochenta en América Latina y México, con lo que México se convirtió en un exportador neto de capitales durante ese período. De igual forma, durante los ochenta el PIB se redujo, la inflación anual alcanzó niveles cercanos al 160% y el déficit fiscal, con respecto al PIB, representó más del 15% en varios años. La crisis de la ISI, desde esta perspectiva, no sólo se manifestó en la incapacidad de seguir financiando la estrategia -tanto por el sector agrícola como por fuentes de financiamiento internacionales-, sino también en el sector manufacturero privado, el cual, si bien recibió múltiples y diversos incentivos y recursos durante más de cuatro décadas, no fue capaz de competir internacionalmente y siguió generando altos y crecientes déficit comerciales.<sup>22</sup>

---

<sup>21</sup> La industrialización sustitutiva de importaciones (ISI) pudiera comprenderse como una estrategia de desarrollo seguida en la mayor parte de los países de la OCDE durante la segunda mitad del siglo XIX y después de la Segunda Guerra Mundial en América Latina que buscó generar en las respectivas naciones los productos importados, particularmente manufacturados. Asumiendo un cierto “etapismo” -sustituyendo inicialmente bienes de consumo importados, y posteriormente mercancías de mayor elaboración-, la ISI se basó en el fomento al sector privado en el contexto de una economía mixta. Así, y a diferencia del debate actual, los respectivos estados cumplían con un papel activo y fundamental en los mercados laborales, de capitales y comerciales, entre otros, dado que la iniciativa privada todavía no se encontraba en condiciones de competir nacional e internacionalmente (Baer [1972]; Dussel Peters [2000a]).

<sup>22</sup> No es la intención de esta breve reseña de la ISI en México reflejar el debate general sobre la misma. Al respecto es importante recordar para el caso de México los significativos éxitos que la misma logró: el PIB y PIB per cápita durante 1940-1981 aumentaron anualmente en promedio en 6,1% y 3,3%, respectivamente. Durante el período, además, la economía absorbió la mayoría del crecimiento de la población económicamente activa (PEA).

Después de un período de profunda crisis socioeconómica (1982-1987), la adhesión de México al GATT en 1986 y particularmente el Pacto de Solidaridad Económico (PSE) de diciembre de 1987 y subsecuentes pactos hasta finales de los años noventa establecieron una nueva visión e implementación con respecto al funcionamiento de la economía. A diferencia de la sustitución de las importaciones, la nueva estrategia económica se basó en las exportaciones manufactureras privadas como base del futuro crecimiento y desarrollo de la economía mexicana. Adicionalmente, y con base en la experiencia de la economía mexicana hasta 1987, se estableció el control de una serie de variables macroeconómicas, particularmente de la inflación y del déficit fiscal, como prioridades de la estrategia. Como resultado, algunas de las principales políticas económicas incluyeron las restricciones monetarias y crediticias, la contención de los salarios debido a su impacto inflacionario (Aspe Armella [1993]), así como una creciente disminución del sector público en la economía. Funcional con la estrategia planteada se realizó una masiva privatización de empresas estatales y se liberalizaron las importaciones mediante la "arancelización" de barreras no arancelarias y de cuotas de importación, así como la reducción de los aranceles, con el objeto de dar cabida y permitir la dinámica de crecimiento del sector privado exportador y disminuir las distorsiones en los respectivos mercados.

Los cambios anteriores pueden explicarse desde varias perspectivas. La industrialización sustitutiva de las importaciones (ISI), por un lado, había llegado desde finales de los sesenta a un *impasse* socioeconómico y político. Por otro lado, la economía internacional y el pensamiento económico, reflejado en políticas macroeconómicas, también habían pasado por un importante proceso de reelaboración, con significativos efectos en México.<sup>23</sup>

En este contexto, la inversión extranjera, y particularmente la directa, tiene una función fundamental en la estrategia seguida en México desde finales de 1987. Por un lado, la IED tiene un papel significativo en el cambio estructural, la modernización y la orientación exportadora mediante la integración al mercado mundial, ya sea mediante nuevas inversiones y/o mediante la compra de activos existentes, generando cambios en la planta productiva, aumentando el nivel de competencia doméstico y creando nuevos vínculos con el exterior. Por otro lado, y desde una perspectiva macroeconómica, la inversión extranjera se convierte en una de las principales fuentes de financiamiento de la estrategia (Gurría Treviño [1993]), también debido a que las históricas fuentes de financiamiento como los superávits petrolero y agrícola, así como el endeudamiento externo, no son suficientes y/o no existían en los montos requeridos para el cambio estructural propuesto desde los ochenta.<sup>24</sup> La competencia internacional por flujos de capital, la escasez de recursos y las dificultades para obtener financiamiento, desde esta perspectiva, requerían de profundas negociaciones comerciales, un proceso de desregulación, así como de cambios en el marco legal, debido a que "México tenía uno de los regímenes de inversión extranjera más restrictivos del mundo" (Blanco Mendoza [1994] p.78).

¿En qué han consistido los principales cambios estructurales de la economía mexicana desde 1988? Es importante destacar que, en términos de la estrategia seguida, se controló tanto el nivel de precios como el balance público: la inflación, con excepción de la crisis de 1994-1995, se redujo significativamente durante los noventa e incluso ha llegado a un dígito en 2000-2001, mientras que el déficit en el balance público en pocas ocasiones fue superior al 3% del PIB, e incluso fue positivo en varios años. Adicionalmente, las exportaciones del sector manufacturero, y primordialmente las privadas, fueron una

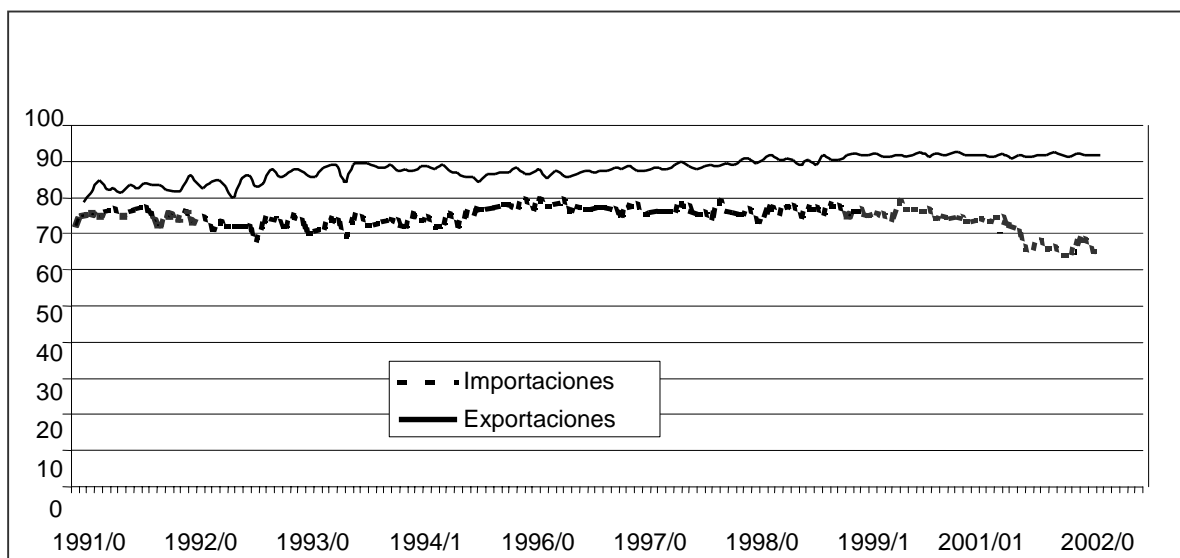
---

<sup>23</sup> Para un análisis profundo sobre el tema, véase: Aspe Armella [1993]; Bancomext [1999]; Blanco Mendoza [1994]; Córdoba [1991]; Dussel Peters [2000a]; Salinas de Gortari [2000]; World Bank [2001].

<sup>24</sup> "La primera etapa del cambio estructural tuvo lugar desde 1983, aunque se dio con mayor fuerza después del choque petrolero (1985-86), y se intensificó y generalizó en esta administración. El cambio estructural se basó en seis líneas generales: a) apertura comercial; b) modificaciones al marco regulatorio de las inversiones extranjeras, c) privatización de empresas públicas, d) desregulación económica; e) modificación al marco regulatorio de la tenencia de la tierra y; f) regulación sobre prácticas monopólicas, mediante la promulgación de la Ley de Competencia" (Gurría [1993] p. 19).

de las principales fuentes de crecimiento desde 1988, y su participación con respecto al PIB aumentó de niveles inferiores al 10% a niveles cercanos al 30% desde finales de los noventa, reflejando uno de los principales cambios estructurales de la economía mexicana durante las últimas décadas. Por un lado, desde la segunda mitad de los noventa más del 90% de las exportaciones provienen del sector manufacturero.<sup>25</sup> Por otro lado, y tal como se refleja en el Gráfico 1, durante los noventa y con la implementación del TLCAN desde 1994 las exportaciones mexicanas se han concentrado en más de un 90% a Estados Unidos y Canadá, mientras que las importaciones lo han hecho entre un 70%-80%, y con una lenta tendencia a la baja desde finales de los noventa.

**GRÁFICO 1**  
**PARTICIPACIÓN DE LAS EXPORTACIONES E IMPORTACIONES DE CANADÁ Y ESTADOS UNIDOS**  
**SOBRE EL TOTAL (1991-2002)**  
 (Porcentajes)



Fuente: elaboración propia en base a INEGI (<http://www.inegi.gob.mx>, [2002]).

No obstante los cambios estructurales examinados, es importante señalar una serie de tendencias socioeconómicas que han afectado negativamente la economía mexicana hasta 2002, incluyendo:

Tanto el PIB como el PIB per cápita han estado muy por debajo de los niveles de los alcanzados durante la sustitución de las importaciones. Si bien la tasa general de desempleo abierto en las áreas urbanas ha sido reducida, la misma sólo refleja que un pequeño segmento de la población no ha obtenido ni un empleo formal ni uno en el sector informal.<sup>26</sup> Como contraparte, la generación de empleo formal durante los noventa, de alrededor de 500.000 empleos anuales, ha estado muy por debajo del aumento de la PEA, de alrededor de 1.300.000 personas por año. La calidad del empleo, de igual forma, ha disminuido sustancialmente, dado que los salarios reales en el sector manufacturero, así como los mínimos, se

<sup>25</sup> En el Capítulo IV se abordará la temática de la estructura exportadora con más detalle: si a inicios de los ochenta las exportaciones petroleras llegaron a representar niveles cercanos al 80% de las exportaciones totales, en el 2001 representaron menos del 10% del total, mientras que sólo las exportaciones del sector automotor, autopartes y electrónica (capítulos 85, 87 y 84 del Sistema Armonizado) representaron más del 60% de las exportaciones totales.

<sup>26</sup> Desde esta perspectiva, otros estudios (Dussel Peters [2000a]) señalan que desde los años ochenta alrededor de 15 millones de personas no obtuvieron un empleo formal desde 1980.

encuentran muy por debajo de los niveles de 1980. El tema del empleo y su calidad, desde esta perspectiva, es y será uno de los principales retos y desafíos en el corto y mediano plazo.

La formación bruta de capital fijo con respecto a la oferta global no ha aumentado durante 1988-2001, y se ha mantenido a niveles cercanos al 14%. Esto también ha sido resultado del relativo estancamiento del ahorro total con respecto al PIB, a niveles cercanos del 22% durante el período.

La deuda externa total, en términos absolutos, se ha mantenido relativamente estable desde la crisis de 1995, aunque su composición ha cambiado durante los noventa. Así, la deuda externa privada ha aumentado de 9.040 millones de dólares en 1990 a niveles cercanos a los 55.000 millones de dólares en 2001.

Si bien el régimen de tipo de cambio es flexible desde inicios de los noventa, una serie de intervenciones del sector público -con el objeto de controlar el nivel de precios (el tipo de cambio como “ancla antiinflacionaria”)- e importantes flujos de capital han resultado en una creciente sobrevaluación del tipo de cambio. Incluso desde una perspectiva oficial, en 2001 el tipo de cambio real se encontraba sobrevaluado en alrededor de un 40% (PEF [2001]p.244). Estas tendencias pueden beneficiar a la inversión extranjera de portafolio y directa en el corto y mediano plazos, pero tienen un efecto negativo en el aparato productivo, ya que distorsionan los precios para las exportaciones e importaciones.

Durante los noventa el sistema financiero comercial no ha sabido expandir sus vínculos con el sector privado y productivo: como proporción del PIB, los recursos canalizados por el sector financiero comercial al sector no bancario representó en 2001 menos del 25% de los niveles de 1994.<sup>27</sup>

Aunque las exportaciones aumentaron significativamente durante el período, también lo hicieron las importaciones, generando un déficit comercial acumulado cercano a los 70.000 millones de dólares para 1988-2001. Como se analizará con detalle en los siguientes Capítulos, estas tendencias comerciales son reflejo de profundos cambios estructurales a nivel macro, meso y micro en la economía mexicana.

Por último, y desde una perspectiva coyuntural y relevante para comprender las últimas tendencias de la IED en México, la economía mexicana se encuentra, desde 2000, sumida en una significativa recesión: desde el segundo trimestre de 2000 el PIB total y del sector manufacturero han disminuido continuamente y hasta marzo de 2002 se habían expulsado más de 300.000 empleos sólo en el sector manufacturero, el peor desempeño desde que existen estadísticas según el Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS) en 1983.

### **Cambios en la normatividad de la IED**

Una serie de análisis (Blanco Mendoza [1994]; Dussel Peters [2000b]; SE [2001]) ya han examinado la profunda importancia de los cambios legislativos en torno a la IED. Es importante señalar algunos aspectos:

*Primero.* La legislación en torno a la inversión extranjera durante la sustitución de las importaciones fue funcional con la ISI con el objetivo de complementar las actividades fomentadas por el Estado en el contexto de una economía mixta. Una economía relativamente cerrada y el potencial del mercado interno fueron importantes incentivos para las ETNs durante el período (Pérez Núñez [1990]). La Ley

---

<sup>27</sup> Como resultado, más del 50% de las empresas se financian mediante sus proveedores, lo cual en la práctica significa que se retrasan o no se cumplen los tiempos de pago con los proveedores (Banxico [2001]).

de 1973 le otorgaba poderes de decisión discrecionales al Estado para determinar los sectores y actividades en los que la inversión extranjera no excediera el 49% del capital social de las empresas. Adicionalmente la Ley de 1973 excluía a la inversión extranjera de una serie de actividades (petróleo y los demás hidrocarburos, petroquímica básica, explotación de minerales radioactivos y generación de energía nuclear, minería, electricidad, ferrocarriles, comunicaciones telegráficas y radiotelegráficas, pero también todas aquellas que se fijan por normas específicas) que estaban reservadas únicamente al Estado. Otras actividades estaban reservadas exclusivamente a mexicanos, y en cuyo caso se prohibía la inversión extranjera (radio y televisión, transporte automotor urbano, transportes aéreos y marítimos nacionales, explotación forestal, distribución de gas y las que se fijan en leyes específicas). Por último, existía un tercer rubro de actividades y sectores en los que la inversión extranjera no podía ser superior al 40% o 49% del capital social de las empresas, incluyendo a actividades vinculadas a la explotación y aprovechamiento de sustancias minerales, productos secundarios de la industria petroquímica, fabricación de vehículos automotores. En varias actividades específicas existían, adicionalmente, condiciones de establecimiento y requisitos de desempeño con respecto a exportaciones, balanza comercial y valor agregado, entre otros. En todos los casos, la inversión extranjera requiere registrarse ante el Registro Nacional de Inversiones Extranjeras (RNIE) y de la autorización por parte de la Comisión Nacional de Inversiones Extranjeras (CNIIE).

*Segundo.* La Ley de Inversión Extranjera de 1993 debe entenderse en el contexto de la nueva estrategia de desarrollo, la adhesión al GATT en 1986 y particularmente con la sincronía y puesta en marcha del TLCAN (considerando que la Ley fue aprobada el 27 de diciembre de 1993, un par de días antes de la puesta en marcha del TLCAN). La nueva Ley fue entonces parte de un conjunto de nuevas disposiciones legales y cambios constitucionales vinculados a la propiedad de la tierra, la propiedad intelectual y cambios en la definición de sectores en los que sólo el Estado podía participar. Desde esta perspectiva, ¿cuáles son las principales características y definiciones de la Ley de 1993 y posteriores modificaciones en 1995, 1996, 1998 y 1999 (SE [2000])?

A diferencia del enfoque de la Ley de 1973, la Ley de 1993 y sus modificaciones permiten que la inversión extranjera participe en cualquier proporción en el capital de las sociedades mexicanas, salvo lo dispuesto en la propia Ley.<sup>28</sup>

Al igual que en la Ley de 1973, la Ley de 1993 y sus modificaciones posteriores señalan tres grupos de actividades en las que la participación de la inversión extranjera se encuentra regulada y limitada: una serie de actividades que están reservadas exclusivamente al Estado (incluyendo petróleo y demás hidrocarburos, electricidad, correos y el control y vigilancia de aeropuertos y helipuertos), otras con cláusula de exclusión de extranjeros y que sólo están reservadas a mexicanos y, por último, actividades en las que la participación máxima varía entre el 10% y el 49%. El Cuadro 1 señala las principales actividades bajo estos rubros. Destaca que, a inicios de 2002 prácticamente todas las actividades económicas están abiertas a la inversión extranjera, con las importantes excepciones del petróleo y demás hidrocarburos, la petroquímica básica y la electricidad.

El sector financiero ha transcurrido por importantes modificaciones con respecto a la Ley de 1993, particularmente en 1999, 2000 y 2001 (SE [2001]). La Ley de Protección al Ahorro Bancario de enero de 1999 y posteriores modificaciones derogaron varios artículos de la Ley de 1993, y permiten en la mayoría de los servicios financieros una participación extranjera de hasta el 100% en instituciones de crédito de banca múltiple, casas de bolsa y especialistas bursátiles, instituciones de seguros, administradoras de

---

<sup>28</sup> Un elemento fundamental de la Ley es que, como se especifica en el Capítulo I, artículo 4, "Las reglas sobre la participación de la inversión extranjera en las actividades del sector financiero contempladas en esta Ley, se aplicarán sin perjuicio de lo que establezcan las leyes específicas para esas actividades". Es decir, con respecto al sector financiero y otros, se pueden realizar cambios que afectan la propia Ley, tal y como ha sucedido.

fondos para el retiro y bancos; entre otros, estos cambios explican la significativa compra de empresas aseguradoras y bancos desde entonces, resultando en que en 2002 alrededor del 90% de los activos de los bancos en México sean de propiedad de bancos extranjeros.

**CUADRO 1**  
**PRINCIPALES ACTIVIDADES Y SECTORES RESTRINGIDAS A LA IED A INICIOS DE 2002 <sup>a</sup>**

RESERVADAS AL ESTADO	RESERVADAS A MEXICANOS	REGULACIONES ESPECÍFICAS	RESOLUCIÓN FAVORABLE DE CNIE PARA PARTICIPACIÓN MAYOR AL 49% <sup>b</sup>
Petróleo y demás hidrocarburos	Transporte terrestre nacional de pasajeros, turismo y carga, sin incluir los servicios de mensajería y paquetería	Transporte aéreo nacional, en aerotaxi y aéreo especializado (49%)	Telefonía celular
Petroquímica básica	Comercio al por menor de gasolina y licuado de petróleo	Sociedades cooperativas de producción (10%)	Sociedades navieras dedicadas a la explotación de embarcaciones
Electricidad	Servicios de radiodifusión y otros de radio y televisión, distintos de televisión por cable	Fabricación y comercialización de explosivos (49%)	Construcción de ductos para el transporte de petróleo y sus derivados
Generación de energía nuclear	Uniones de crédito	Pesca en agua dulce y costera en la zona económica exclusiva (49%)	Perforación de pozos petroleros y de gas
Minerales radioactivos	Instituciones de banca de desarrollo	Suministro de combustibles para embarcaciones y aeronaves	Actividades relacionadas al servicio ferroviario y portuario
Emisión de billetes y acuñación de moneda	Prestación de servicios profesionales y técnicos que se señalen	Telefonía fija (49%)	Administración, construcción y operación de aeropuertos y helipuertos
Telégrafos y radiotelegrafía			Servicios privados de educación
Control, supervisión y vigilancia de aeropuertos y helipuertos			Servicios legales
Correos			

<sup>a</sup> El número en paréntesis se refiere a la máxima participación de la IED. No incluye aspectos financieros.

<sup>b</sup> Requiere de aprobación de la CNIE para una participación extranjera mayor al 49%.

Fuente: Dussel Peters [2000b], SE [2000, 2001].



Ante la falta de capital nacional para el desarrollo de actividades específicas, el Reglamento de 1989 y la Ley de 1993 establecen la inversión neutra, en cuyo caso la inversión extranjera en acciones no tiene derecho a voto o derechos corporativos limitados. La falta de información sobre la magnitud y los efectos de la inversión neutra, así como su potencial de sobrellevar los requisitos de la Ley -ya que en muchos casos la inversión neutra, superior al 49% del capital social de una empresa, puede ser de una empresa o persona conocida, lo cual en términos reales, no formales, puede llevar a un control de la empresa establecida en México- ha llevado a una reciente controversia con respecto a su futuro, aunque todavía sin cambios concretos en la legislación. No obstante la falta de información sobre el tema, la inversión neutra ha sido particularmente dinámica en sectores como telecomunicaciones, transporte y energéticos.

Tal como se considera en el Reglamento de la Ley de 1973, la Ley de 1993 establece que la CNIE deberá resolver las solicitudes en un plazo no mayor de 45 días hábiles o la solicitud se considerará aprobada automáticamente (*afirmativa ficta*). Esta estipulación busca presionar a las burocracias y fomentar a la IED.

*Tercero.* Considerando los cambios en la normatividad de la Ley de 1993, ¿qué implicancias adicionales tiene el TLCAN para la IED?, con la intención de conocer los efectos de procesos de integración comerciales en los flujos de IED. A diferencia de la Ley de 1973 y su Reglamento, la Ley de 1993 no prevé restricciones sectoriales y elimina los requisitos de desempeño para la inversión extranjera. Sin embargo, y en el contexto de las negociaciones del TLCAN, existen una serie de normas de origen para sectores específicos. En general, las reglas de origen establecidas en el TLCAN promueven la integración entre los tres países miembros, ya que para ser considerados de origen norteamericano los bienes obtenidos deben ser producidos o fabricados en su totalidad con materiales en Canadá, Estados Unidos o México; o si los materiales de origen no-regional sufrieron una transformación suficiente para cambiar su clasificación arancelaria; o, en casos particulares, si además del cambio arancelario, cumplen con la norma de origen regional. Las tarifas arancelarias preferenciales no se aplican a terceros países (USITC [1999a] p. 4-8). En el caso de las reglas de origen de la industria automotriz en el TLCAN los requisitos en torno al valor agregado nacional para la industria terminal se mantienen en un 34% durante 1994-1998 y posteriormente disminuirá el 1% anual hasta 2003; desde 2004 sólo regirá el valor agregado regional de los países miembros del TLCAN con un 62,5%. De igual forma, los requisitos de desempeño para la industria automotriz terminal se eliminarán en 2004. Las ventas domésticas de maquiladoras, relevantes para el sector terminal y de partes y componentes, podrán aumentar continuamente desde 1994 con un 55% y podrán alcanzar el 100% desde 2001. Las reglas de origen en textiles y prendas de vestir se rigen en general por los procesos de “hilo en adelante” (*yarn forward*), es decir, la mayoría de los textiles y prendas de vestir deben ser producidos en uno de los países del TLCAN para calificar bajo trato preferencial. Lo anterior implica que las exportaciones mexicanas no están expuestas a cuotas. Desde el primero de julio de 1999 se eliminaron los impuestos aduanales a todas las importaciones, incluyendo las de textiles y prendas de vestir, bajo el TLCAN, las cuales representaban un 0,19% *ad valorem*. Así, las empresas establecidas en México exportan tanto bajo la PPC como el TLCAN sin gravamen aduanal y de usuario (con respecto al valor agregado de los componentes provenientes de Estados Unidos), mientras que el resto del valor agregado recibe un trato preferencial por parte del TLCAN. A diferencia de otros países y preferencias arancelarias, procesos como el blanqueado, teñido, lavado en piedra o ácido, entre otros, tampoco pagan arancel. Estos procesos, además del empaque y la distribución de los respectivos productos, son importantes en el contexto de la reestructuración de las estrategias de las empresas estadounidenses en la actualidad (Hufbauer y Schott [1993]; USITC [1999b]).

*Cuarto.* Otra medida arancelaria significativa para el proceso de integración económica entre los países miembros al TLCAN se refiere al artículo 303 del tratado, en el cual se estableció, desde 1994, que en 2001 terceros países no se beneficiarían de aranceles inferiores en uno de los países miembros del TLCAN. La intención del mismo es homologar los aranceles entre Canadá, Estados Unidos y México e impedir que uno de los países, con menores aranceles, sea usado como “trampolín” para exportar al resto

del TLCAN.<sup>29</sup> Como resultado de la continua y negociada reducción arancelaria en el TLCAN, aunada a su homologación, empresas de terceros países tienen fuertes incentivos para establecerse en uno de los tres países del TLCAN, cumplir con las reglas de origen establecidas y así beneficiarse de las reducciones arancelarias regionales.<sup>30</sup>

*Quinto.* Si bien el TLCAN se ha convertido en el “techo” de negociación internacional por parte del gobierno mexicano, durante los años noventa se han firmado numerosos Acuerdos para la Promoción y la Protección Recíproca de las Inversiones (APPRIs), con el objeto de promover los flujos de capital y brindar seguridad jurídica a las inversiones en formal bilateral. Hasta 2002 se habían firmado más de 12 APPRIs, incluyendo a Bolivia, Cuba, Chile, Israel, Nicaragua, y Suiza.

### **Condiciones y desempeño de la IED (1994-2002)**

La cobertura y el método de recopilación de la IED en México ha variado significativamente desde 1994 (CNIE[2002]). Desde 1994 las estadísticas proporcionadas por la CNIE capturan la inversión materializada por personas físicas o morales extranjeras al establecerse en México, así como las reportadas al RNIE, mientras que antes de 1994 se reportaban los montos de IED como los anunciados por las propias empresas, sin seguridad de si realmente se hubieran realizado. A nivel agregado, la IED es la suma de los montos notificados al RNIE y el valor de las importaciones de activo fijo realizadas por empresas maquiladoras. Los montos notificados al RNIE incluyen aquellas actividades realizadas en México y por sucursales de inversionistas establecidos en el país, de sociedades mexicanas con participación extranjera y de instituciones fiduciarias que participan en fideicomisos de bienes inmuebles de los que se derivan derechos de favor de inversionistas extranjeros. Esta información no incluye a las actividades de la inversión neutra. Es decir, las cifras de IED presentadas por el RNIE incluyen a la inversión realizada por personas físicas o morales extranjeras al establecerse en México, a las nuevas inversiones, reinversión de utilidades y cuentas entre compañías de sociedades ya establecidas. El valor de las importaciones de activo fijo realizadas por maquiladoras comprende las inversiones que realizan en maquinaria y equipo.

Lo anterior no hace posible comparar las cifras de IED anteriores y posteriores a 1994. Adicionalmente, las notificaciones al RNIE tienden a darse con rezagos con respecto a las fechas en las que se realizan. Esto es importante debido a que la información reportada en un plazo determinado no es definitiva, por lo cual las comparaciones de flujos de IED correspondientes a plazos recientes debe usarse con cuidado.

Considerando los aspectos anteriores es importante recordar que la IED, antes de 1994, recibe un importante impulso desde los años ochenta. Si para el período 1980-1987 la tasa de crecimiento promedio anual (TCPA) de la IED fue de 8,7%, la misma aumentó a 18,3% y acumuló 22.910 millones de dólares durante 1989-1993. Un segundo aspecto para el período anterior a 1994 es que, si bien la IED en el sector manufacturero mantiene una participación preponderante, la misma declina significativamente: del 66,34% durante 1980-1988 al 28,63% durante 1989-1993. Lo anterior también es resultado del proceso de privatización, particularmente en el sector servicios, así como a la apertura en estas actividades, incluyendo tales como las telecomunicaciones y servicios financieros (Dussel Peters [2000b] p.10-11).

---

<sup>29</sup> Para un estudio detallado al respecto, véase: Alvarez Galván y Dussel Peters [2001].

<sup>30</sup> Es importante señalar al respecto que México no permitió que se aumentaran las brechas arancelarias entre las importaciones provenientes del TLCAN y del resto del mundo desde 2001, sino que, por el contrario, adecuó la Tarifa de la Ley de Impuesto General de Importación (TIGI) a la del TLCAN. En términos reales, para la mayoría de los productos, esto significó una significativa reducción arancelaria para la totalidad de las importaciones mexicanas, incluyendo las negociadas en el TLCAN (Alvarez Galván y Dussel Peters [2001]).

**CUADRO 2**  
**INVERSIÓN EXTRANJERA DIRECTA EN MÉXICO (1994-2002) <sup>1a</sup>**

	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002 <sup>1a</sup>	1994-2001
Millones de dólares										
TOTAL	15.041	9.552	9.938	14.044	11.933	12.534	14.706	24.731	2.726	112.478
Nuevas inversiones	9.741	6.864	6.282	10.330	5.780	5.032	6.094	18.261	1.052	68.383
Notificadas al RNIE	9.741	6.864	6.282	10.330	5.780	5.032	6.094	17.432	134	67.553
Estimadas <sup>1b</sup>	0	0	0	0	0	0	0	829	918	829
Reinversión de utilidades	2.367	1.572	2.590	2.150	2.864	2.303	3.704	3.588	1.022	21.137
Notificadas al RNIE	0	0	0	0	0	2.303	3.704	3.588	889	9.595
Estimadas <sup>1b</sup>	2.367	1.572	2.590	2.150	2.864	0	0	0	133	11.542
Cuentas entre compañías	2.039	-250	-350	-116	1.179	2.422	1.925	709	198	7.557
Notificadas al RNIE	0	0	0	0	0	2.422	1.925	709	198	5.056
Estimadas <sup>1b</sup>	2.039	-250	-350	-116	1.179	0	0	0		2.501
Maquiladoras	895	1.366	1.417	1.680	2.111	2.778	2.983	2.172	455	15.402
Participación (porcentaje)										
TOTAL	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00
Nuevas inversiones	64,76	71,87	63,21	73,55	48,43	40,14	41,44	73,84	38,57	60,80
Notificadas al RNIE	64,76	71,87	63,21	73,55	48,43	40,14	41,44	70,49	4,90	60,06
Estimadas <sup>1b</sup>	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	3,35	33,67	0,74
Reinversión de utilidades	15,73	16,46	26,06	15,31	24,00	18,37	25,19	14,51	37,47	18,79
Notificadas al RNIE	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	18,37	25,19	14,51	32,60	8,53
Estimadas <sup>1b</sup>	15,73	16,46	26,06	15,31	24,00	0,00	0,00	0,00	4,88	10,26
Cuentas entre compañías	13,56	-2,62	-3,52	-0,83	9,88	19,32	13,09	2,87	7,27	6,72
Notificadas al RNIE	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	19,32	13,09	2,87	7,27	4,50
Estimadas <sup>1b</sup>	13,56	-2,62	-3,52	-0,83	9,88	0,00	0,00	0,00	0,00	2,22
Maquiladoras	5,95	14,30	14,25	11,96	17,69	22,16	20,28	8,78	16,68	13,69
(Tasa de crecimiento)										
TOTAL	--	-36,5	4,0	41,3	-15,0	5,0	17,3	68,2	--	7,4
Nuevas inversiones	--	-29,5	-8,5	64,4	-44,0	-12,9	21,1	199,7	--	9,4
Notificadas al RNIE	--	-29,5	-8,5	64,4	-44,0	-12,9	21,1	186,1	--	8,7
Estimadas <sup>1b</sup>	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Reinversión de utilidades	--	-33,6	64,7	-17,0	33,2	-19,6	60,9	-3,1	--	6,1
Notificadas al RNIE	--	--	--	--	--	--	60,9	-3,1	--	--
Estimadas <sup>1b</sup>	--	-33,6	64,7	-17,0	33,2	--	--	--	--	--
Cuentas entre compañías	--	-112,3	39,9	-66,8	-1,115,2	105,5	-20,5	-63,2	--	-14,0
Notificadas al RNIE	--	--	--	--	--	--	--	-63,2	--	--
Estimadas <sup>1b</sup>	--	-112,3	39,9	-66,8	-1,115,2	--	--	--	--	--
Maquiladoras	--	52,7	3,7	18,6	25,6	31,6	7,4	-27,2	--	13,5

<sup>1a</sup> Al 31 de marzo de 2002.

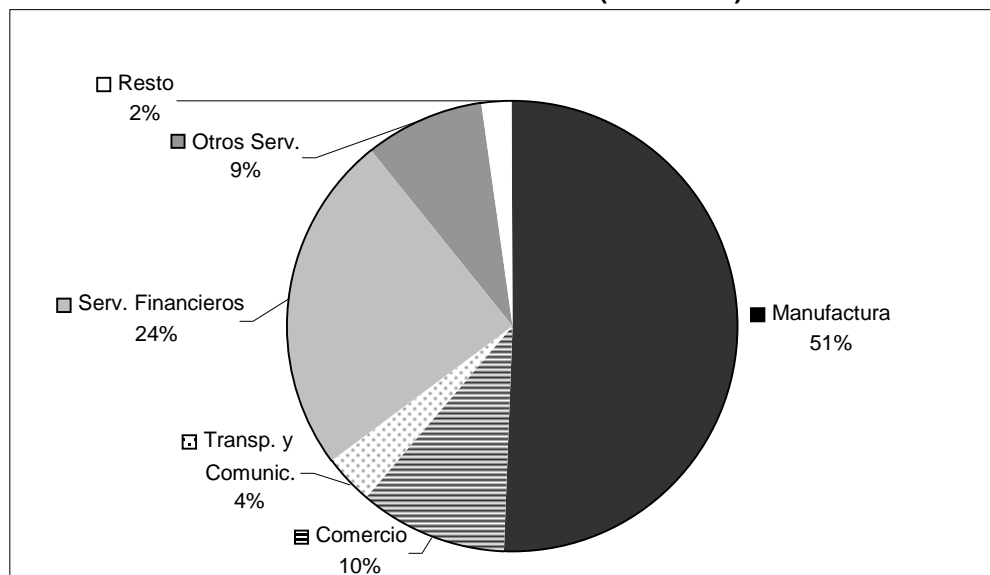
<sup>1b</sup> Por la propia CNIE.

Fuente: elaboración propia en base a CNIE (2002b).

Para el período 1994-2001 se acentúan algunas de las tendencias anteriormente señaladas. El Cuadro 2 refleja que, a nivel agregado, la IED sólo en 2001 pudo superar los montos totales de IED de 1994.<sup>31</sup> Destacan, asimismo, otras dos tendencias para el período. Por un lado, un aumento de la tasa de crecimiento promedio anual (TCPA) de la IED total de 7,4%, aunque con tasas de crecimiento que han oscilado significativamente durante el período, de -36,5% en 1995 y de 68,2% en 2001. Adicionalmente, destaca una caída importante de las nuevas inversiones sobre la IED total, con excepción de 2001, la cual cae de 71,87% en 1995 al 41,44% en 2000. Como contraparte, la reinversión de las utilidades participó con el 18,79% de la IED durante 1994-2001, y con una importante tendencia a la alza con excepción de 2001. No obstante lo anterior, las importaciones de activo fijo realizadas por las empresas maquiladoras fueron las de mayor dinámica durante 1994-2000, con una TCPA de 13,5%, e incluso de 22,2% durante 1994-2000; las discrepancias se deben a la importante disminución en la dinámica de crecimiento de la maquila durante 2001-2002 ante la desaceleración de la economía estadounidense (véase el Cuadro 2).

La inversión extranjera directa realizada por sector económico -la suma de nuevas inversiones y las de las empresas maquiladoras- aumenta con una TCPA de 12,3% durante 1994-2001 como resultado del aumento de la IED de servicios financieros, transporte y comunicaciones y las maquiladoras (véase el Cuadro 3). A diferencia del período 1988-1993, el sector manufacturero (incluyendo a la maquila) vuelve a recuperar la supremacía en la participación de la IED durante 1994-2001, con el 50,68%, mientras que la IED en los sectores agropecuario y extractivo es menor al 1% para cada uno durante el período. Los sectores comercio, transporte y comunicaciones, así como servicios financieros, han incrementado sustancialmente su participación, en muchos casos como resultado de adquisiciones únicas de bancos y empresas aseguradoras, nuevas inversiones de empresas de telecomunicaciones (particularmente durante 1994-1998), entre otras (véase el Gráfico 2). Los servicios financieros participaron con el 24,40% de la IED durante 1994-2001. No obstante lo aparente de la estabilidad de los flujos de IED realizada, es importante señalar que durante 1994-2000, la misma presenta muy significativas caídas (de -22,6% y -34,3% en 1995 y 1998, respectivamente), así como incrementos (de 58,9% y 62,5% en 1999 y 2001, respectivamente).

**GRAFICO 2**  
**IED REALIZADA POR SECTOR (1994-2001)**



Fuente: elaboración propia en base a CNIE [2002b], Cuadro 3.

<sup>31</sup> Es importante señalar que los datos de 2001 se ven distorsionados por una transacción: la venta de Banamex a Citi group por 12.500 millones de dólares. De otra forma, en 2001 la IED hubiera disminuido significativamente con respecto a los años anteriores.

**CUADRO 3**  
**INVERSIÓN EXTRANJERA DIRECTA REALIZADA POR SECTOR ECONÓMICO (1994- 2002) <sup>1a</sup>**

	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002 <sup>1a</sup>	1994-2001
Millones de dólares										
TOTAL	10.636	8.231	7.697	12.010	7.890	12.535	14.706	23.902	1.675	97.605
Agropecuario	11	11	32	10	29	80	88	4	1	265
Extractivo	98	79	84	130	42	127	180	33	0	772
Industria Manufacturera	6.183	4.762	4.703	7.278	4.992	8.664	8.489	4.396	776	49.466
RNIE	5.288	3.395	3.286	5.597	2.881	5.886	5.506	2.224	321	34.064
Maquiladoras	895	1.366	1.417	1.680	2.111	2.778	2.983	2.172	455	15.402
Electricidad y agua	15	2	1	5	27	140	61	45	0	295
Construcción	259	26	26	110	83	117	69	46	2	736
Comercio	1.251	1.007	726	1.865	880	1.023	2.080	1.242	321	10.073
Transp. y Comunic.	719	876	428	686	374	256	-2.459	2.801	271	3.681
Servicios Financieros <sup>1b</sup>	941	1.066	1.214	1.087	707	701	4.580	13.524	299	23.820
Otros Servicios <sup>1c</sup>	1.158	402	485	839	757	1.427	1.619	1.812	6	8.497
Participación (porcentaje)										
TOTAL	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00
Agropecuario	0,10	0,13	0,14	0,08	0,36	0,64	0,60	0,02	0,03	0,27
Extractivo	0,92	0,96	1,09	1,08	0,54	1,01	1,22	0,14	0,01	0,79
Industria Manufacturera	58,14	57,85	61,10	60,60	63,26	69,12	57,72	18,39	46,31	50,68
RNIE	49,72	41,25	42,70	46,61	36,52	46,96	37,44	9,30	19,17	34,90
Maquiladoras	8,41	16,60	18,40	13,99	26,75	22,16	20,28	9,09	27,14	15,78
Electricidad y agua	0,14	0,03	0,01	0,04	0,34	1,11	0,42	0,19	0,00	0,30
Construcción	2,44	0,32	0,33	0,92	1,05	0,94	0,47	0,19	0,09	0,75
Comercio	11,76	12,23	9,43	15,53	11,15	8,16	14,15	5,20	19,16	10,32
Transp. y Comunic.	6,76	10,65	5,56	5,71	4,74	2,04	-16,72	11,72	16,20	3,77
Servicios Financieros <sup>1b</sup>	8,85	12,95	15,77	9,05	8,96	5,59	31,14	56,58	17,83	24,40
Otros Servicios <sup>1c</sup>	10,89	4,88	6,29	6,99	9,59	11,38	11,01	7,58	0,36	8,71
(Tasa de crecimiento)										
TOTAL	--	-22,6	-6,5	56,0	-34,3	58,9	17,3	62,5	--	12,3
Agropecuario	--	4,7	185,6	-68,5	187,0	180,1	9,2	-95,2	--	-12,4
Extractivo	--	-19,1	5,9	55,4	-67,4	198,6	41,9	-81,8	--	-14,5
Industria Manufacturera	--	-23,0	-1,2	54,7	-31,4	73,6	-2,0	-48,2	--	-4,8
RNIE	--	-35,8	-3,2	70,3	-48,5	104,3	-6,5	-59,6	--	-11,6
Maquiladoras	--	52,7	3,7	18,6	25,6	31,6	7,4	-27,2	--	13,5
Electricidad y agua	--	-86,2	-47,6	372,7	411,5	424,4	-56,2	-27,2	--	16,6
Construcción	--	-89,9	-2,3	332,9	-25,0	41,8	-41,1	-34,1	--	-22,0
Comercio	--	-19,5	-27,9	157,1	-52,8	16,3	103,3	-40,3	--	-0,1
Transp. y Comunic.	--	21,8	-51,2	60,2	-45,4	-31,6	-1.061,3	-213,9	--	21,4
Servicios Financieros <sup>1b</sup>	--	13,2	13,9	-10,5	-34,9	-0,9	553,5	195,3	--	46,3
Otros Servicios <sup>1c</sup>	--	-65,3	20,3	73,3	-9,8	88,5	13,4	11,9	--	6,6

<sup>1a</sup> Al 31 de marzo de 2002. Incluye la IED notificada al RNIE e importaciones de activo fijo de maquiladoras para 1994-1998. Desde 1999 se incluyen nuevas inversiones fuera del capital social, reinversión de utilidades y cuentas entre compañías notificadas al RNIE.

<sup>1b</sup> Servicios financieros, de administración y alquiler de bienes muebles e inmuebles.

<sup>1c</sup> Servicios comunales y sociales, hoteles y restaurantes, profesionales, técnicos y personales.

Fuente: elaboración propia en base a CNIE (2002b).

### CUADRO 4

#### IED REALIZADA EN LOS PRINCIPALES SUBSECTORES ECONÓMICOS (1994 – 2002) \a

	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002 \a	1994-2001
Millones de dólares										
TOTAL	9.741	6.864	6.282	10.330	5.780	9.756	11.723	21.729	1.220	82.205
MANUFACTURA	5.288	3.395	3.286	5.597	2.881	5.886	5.506	2.224	321	34.064
Prod. alimenticios, bebidas y tabaco	1.805	601	499	2.950	715	982	1.190	839	26	9.581
Prod. metálicos, maquinaria y equipo	1.184	1.740	1.101	1.481	807	3.351	1.760	994	132	12.417
Químicos, prod. deriv. del petróleo y del carbón, de hule y de plástico	591	499	1.118	730	1.054	814	1.112	-50	105	5.868
Productos minerales no metálicos	50	84	27	3	3	212	135	90	4	603
Industrias metálicas básicas	1.339	136	317	90	27	243	147	98	0	2.397
Otros subsectores	321	334	226	343	275	285	1.161	253	53	3.197
SECTOR SERVICIOS	2.100	1.468	1.700	1.926	1.464	2.128	6.198	15.336	305	32.319
Alquiler y adm. de bienes inmuebles	222	65	64	43	56	154	259	82	-2	943
Servicios profesionales, técnicos y especializados	266	134	210	143	298	659	983	1.397	-10	4.089
Seguros y fianzas	716	952	1.110	968	627	349	4.251	13.219	296	22.191
Restaurantes y hoteles	723	102	167	499	191	295	302	287	10	2.566
Otros subsectores	174	215	149	273	293	671	405	352	11	2.530
RESTO	2.353	2.001	1.296	2.806	1.434	1.743	19	4.170	595	15.822
Participación (porcentaje)										
TOTAL	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00
MANUFACTURA	54,29	49,46	52,32	54,19	49,85	60,33	46,96	10,23	26,31	41,44
Prod. alimenticios, bebidas y tabaco	18,53	8,76	7,95	18,55	12,38	10,07	10,15	3,86	2,16	11,66
Prod. metálicos, maquinaria y equipo	12,15	25,35	17,52	14,33	13,96	34,35	15,01	4,57	10,82	15,10
Químicos, prod. deriv. del petróleo y del carbón, de hule y de plástico	6,06	7,27	17,79	7,06	18,24	8,34	9,49	-0,23	8,63	7,14
Productos minerales no metálicos	0,51	1,22	0,42	0,03	0,06	2,17	1,15	0,41	0,32	0,73
Industrias metálicas básicas	13,75	1,98	5,04	0,87	0,47	2,49	1,25	0,45	0,03	2,92
Otros subsectores	3,29	4,87	3,59	3,32	4,75	2,92	9,90	1,16	4,34	3,89
SECTOR SERVICIOS	21,55	21,38	27,06	18,65	25,33	21,81	52,87	70,58	24,98	39,31
Alquiler y administración de bienes inmuebles	2,28	0,94	1,02	0,42	0,97	1,57	2,20	0,38	--	1,15
Servicios profesionales, técnicos y especializados	2,73	1,95	3,34	1,38	5,15	6,75	8,38	6,43	--	4,97
Seguros y fianzas	7,35	13,87	17,67	9,37	10,84	3,58	36,26	60,84	24,28	26,99
Restaurantes y hoteles	7,42	1,49	2,37	2,64	5,07	6,88	3,45	1,62	0,86	3,12
Otros subsectores	1,78	3,14	2,37	2,64	5,07	6,88	3,45	1,62	0,86	3,08
RESTO	24,15	29,15	20,63	27,17	24,82	17,87	0,16	19,19	48,71	19,25

(Continuación)

**CUADRO 4**  
**IED REALIZADA EN LOS PRINCIPALES SUBSECTORES ECONÓMICOS (1994 – 2002) <sup>1a</sup>**

	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002 <sup>1a</sup>	1994-2001
	(Tasa de crecimiento)									
TOTAL	--	-29,5	-8,5	64,4	-44,0	68,8	20,2	85,4	--	12,1
MANUFACTURA	--	-35,8	-3,2	70,3	-48,5	104,3	-6,5	-59,6	--	-11,6
Productos alimenticios, bebidas y tabaco	--	-66,7	-17,0	490,7	-75,7	37,3	21,2	-29,6	--	-10,4
Productos metálicos, maquinaria y equipo	--	47,0	-36,8	34,5	-45,5	315,3	-47,5	-43,5	--	-2,5
Químicos, productos derivados del petróleo y del carbón, de hule y de plástico	--	-15,5	123,8	-34,7	44,4	-22,8	36,7	-104,5	--	-170,2
Productos minerales no metálicos	--	69,1	-68,2	-88,3	6,5	6.309,1	-36,1	-33,5	--	8,9
Industrias metálicas básicas	--	-89,8	132,5	-71,6	-69,8	729,3	-39,4	-33,2	--	-31,2
Otros subsectores	--	4,3	-32,5	52,1	-20,1	3,9	307,0	-78,2	--	-3,3
SECTOR SERVICIOS	--	-30,1	15,8	13,3	-24,0	45,3	191,3	147,4	--	32,9
Alquiler y administración de bienes inmuebles	--	-70,8	-1,5	-32,0	28,6	175,1	68,4	-68,5	--	-13,3
Servicios profesionales, técnicos y especializados	--	-49,8	56,8	-31,8	108,3	121,3	49,1	42,2	--	26,7
Seguros y fianzas	--	33,0	16,6	-12,8	-35,3	-44,3	1.118,8	211,0	--	51,7
Restaurantes y hoteles	--	-85,9	63,9	198,2	-61,7	54,5	2,1	-5,0	--	-12,4
Otros subsectores	--	24,1	-31,3	83,3	7,5	129,1	-39,7	-13,1	--	10,6
RESTO	--	-14,9	-35,3	116,6	-48,9	21,5	-98,9	21.730,9	--	8,5

<sup>1a</sup> Al 31 de marzo de 2001. Incluye la IED notificada al RNIE e importaciones de activo fijo de maquiladoras. Desde 1999 se incluyen nuevas inversiones fuera del capital social, reinversión de utilidades y cuentas entre compañías notificadas al RNIE.

Fuente: elaboración propia en base a CNIE (2002b).

Los Cuadros 4 y 5 presentan las principales tendencias sectoriales de la IED realizada y para las empresas maquiladoras. Destaca, por un lado, la profunda recesión del sector manufacturero mexicano, manifestándose en una TCPA del -11,6% de la IED durante 1994-2001; con la excepción del sector servicios, el resto de la economía presenta una TCPA negativa para el período. Por otro lado, las importaciones de activo fijo realizadas por las empresas manufactureras, con una TCPA de 13,5%, y uno de los principales receptores de IED durante el período, cayeron en -27,2% en 2001, particularmente bajo el rubro de productos metálicos, maquinaria y equipo, el cual incluye al sector automotor y autopartes. No obstante, los sectores vinculados a los servicios, y particularmente seguros y fianzas, han aumentado su participación en forma vertiginosa, del 7,35% en 1994 a 60,84% en 2001 de la IED realizada (véase el Gráfico 3).

A diferencia de la IED realizada (sin incluir a las maquiladoras), la relacionada con importaciones de activo fijo por las maquiladoras se concentran -por definición exclusivamente en la manufactura- en un 72,64% en productos metálicos, maquinaria y equipo. Otros sectores como industrias metálicas básicas presentan una TCPA superior al 40% durante 1994-2001 (véase el Cuadro 5).

**CUADRO 5**  
**IMPORTACIONES DE ACTIVO FIJO REALIZADAS POR MAQUILLADORAS EN PRINCIPALES SUBSECTORES**  
**INDUSTRIALES (1994- 2002) \a**

	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002 \a	1994-2001
Millones de dólares										
MANUFACTURA	895	1.366	1.417	1.680	2.111	2.778	2.983	2.172	455	15.402
Productos alimenticios, bebidas y tabaco	3	3	3	3	3	6	5	3	2	28
Productos metálicos, maquinaria y equipo	701	1.112	1.106	1.263	1.430	1.869	2.193	1.513	324	11.187
Químicos, productos derivados del petróleo y del carbón, de hule y de plástico	55	74	79	83	97	133	114	115	31	750
Productos minerales no metálicos	2	6	3	3	11	19	10	4	1	57
Industrias metálicas básicas	3	6	8	16	24	28	23	41	8	150
Otros subsectores	131	165	218	313	545	723	638	497	89	3.229
Participación (porcentaje)										
MANUFACTURA	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00
Productos alimenticios, bebidas y tabaco	0,35	0,21	0,18	0,17	0,15	0,21	0,17	0,12	0,35	0,18
Productos metálicos, maquinaria y equipo	78,35	81,39	78,07	75,17	67,76	67,29	73,51	69,66	71,34	72,64
Químicos, productos derivados del petróleo y del carbón, de hule y de plástico	6,14	5,40	5,60	4,96	4,62	4,78	3,83	5,28	6,80	4,87
Productos minerales no metálicos	0,20	0,44	0,22	0,16	0,52	0,68	0,32	0,17	0,15	0,37
Industrias metálicas básicas.	0,36	0,46	0,58	0,93	1,14	1,00	0,78	1,91	1,83	0,97
Otros subsectores	14,61	12,10	15,35	18,61	25,82	26,03	21,39	22,87	19,53	20,97
(Tasa de crecimiento)										
MANUFACTURA	--	52,7	3,7	18,6	25,6	31,6	7,4	-27,2	--	13,5
Productos alimenticios, bebidas y tabaco	--	-6,5	-10,3	7,7	10,7	90,3	-13,6	-49,0	--	-2,5
Productos metálicos, maquinaria y equipo	--	58,6	-0,6	14,2	13,2	30,7	17,3	-31,0	--	11,6
Químicos, productos derivados del petróleo y del carbón, de hule y de plástico	--	34,4	7,5	5,0	16,9	36,4	-14,1	0,4	--	11,1
Productos minerales no metálicos		233,3	-48,3	-12,9	307,4	72,7	-50,0	-62,1		10,4
Industrias metálicas básicas	--	96,9	30,2	91,5	52,9	15,4	-16,2	78,4	--	44,2
Otros subsectores	--	26,5	31,6	43,8	74,3	32,7	-11,8	-22,2	--	21,0

\a Al 31 de marzo de 2002.

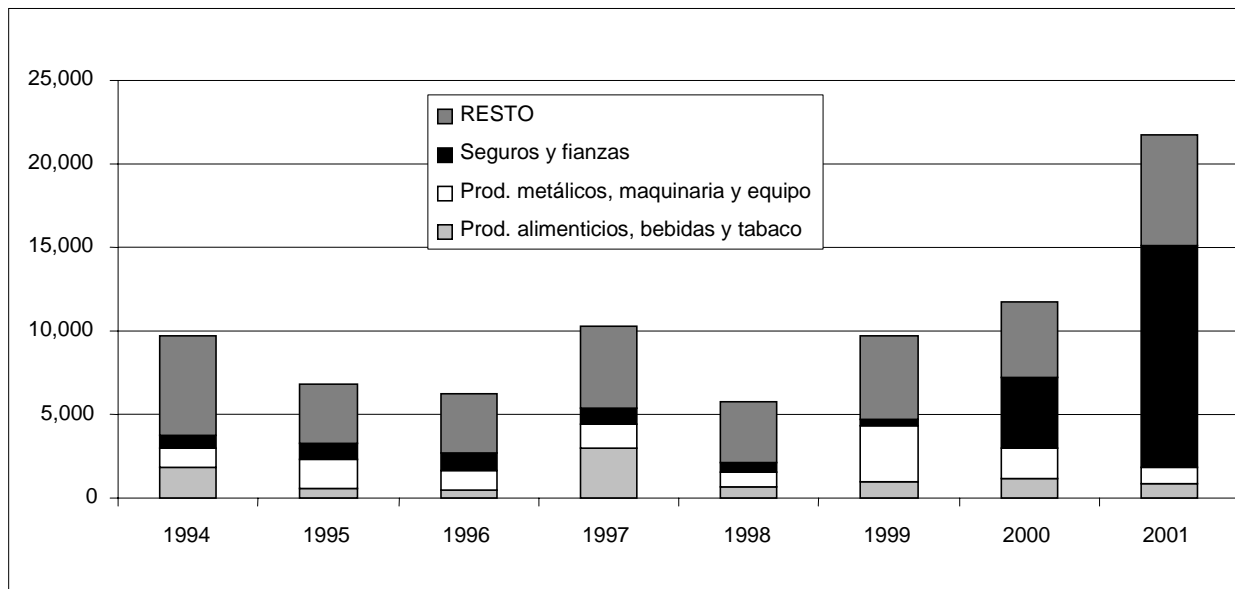
Fuente: elaboración propia en base a CNIE (2002b).

Con respecto al origen de la IED realizada, los Cuadros 6 y 7 reflejan una serie de tendencias. La IED realizada (sin incluir maquila), se origina primordialmente en América del Norte, y particularmente en Estados Unidos, con una participación de 61,84% durante 1994-2000, mientras que la IED realizada



originada en la Unión Europea lo hace con un 24,64%. Desde esta perspectiva, y considerando que no se incluyeron los datos para 2001, en donde la IED realizada de Estados Unidos aumentará significativamente por la compra de Banamex por parte de Citigroup por 12.500 millones de dólares, la participación de la IED realizada originada en Estados Unidos ha tendido a la alza durante los años noventa. Con pocas excepciones, la IED realizada no proveniente de Estados Unidos presenta una TCPA negativa durante 1994-2000 (véase el Cuadro 6). Holanda, España, Reino Unido y Japón son los países que, después de Estados Unidos, siguen en importancia en la IED realizada (véase el Gráfico 4).

**GRÁFICO 3**  
**IED REALIZADA POR PRINCIPALES SECTORES (1994-2001)**  
(millones de dólares)



Fuente: elaboración propia en base a CNIE (2002/b); Cuadro 4.

**CUADRO 6**  
**IED NOTIFICADA AL RNIE POR PAÍSES Y AREAS ECONÓMICAS (1994- 2002) la**

	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002 \a	1994-2001
Millones de dólares										
TOTAL	9.741	6.864	6.281	10.330	5.780	9.756	11.723	21.729	1.220	82.204
AMERICA DEL NORTE	4.868	4.372	4.471	6.163	3.417	4.936	9.179	18.136	943	55.541
Canadá	737	166	512	231	189	557	556	835	5	3.781
Estados Unidos	4.131	4.206	3.960	5.932	3.228	4.379	8.623	17.482	939	51.940
UNION EUROPEA	1.906	1.780	1.083	3.098	1.928	3.265	1.809	2.887	249	17.756
Alemania	305	543	195	474	134	727	221	-253	55	2.344
España	144	49	73	326	299	797	1.726	159	4	3.574
Francia	88	115	121	56	125	152	-2.598	274	28	-1.668
Holanda	747	720	465	318	1.022	838	2.184	2.366	60	8.659
Reino Unido	583	202	67	1.813	169	-205	212	70	50	2.912
Suecia	9	61	90	7	59	690	-350	-140	0	426
RESTO	2.968	712	727	1.070	434	1.555	735	706	0	8.907
Antillas Holandesas	469	70	63	9	6	16	56	29	0	717
India	1.219	51	286	29	0	0	27	3	0	1.614
Japón	608	111	74	304	59	1.199	349	85	-4	2.789
Panamá	338	60	18	16	18	-26	2	29	0	455
Participación (porcentaje)										
TOTAL	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00		100,00
AMERICA DEL NORTE	49,97	63,70	71,19	59,66	59,12	50,59	78,29	83,46		67,57
Canadá	7,56	2,42	8,14	2,23	3,27	5,71	4,74	3,84		4,60
Estados Unidos	42,41	61,28	63,05	57,42	55,86	44,88	73,56	80,45		63,18
UNION EUROPEA	19,56	25,93	17,24	29,99	33,36	33,47	15,43	13,29		21,60
Alemania	3,13	7,90	3,10	4,58	2,31	7,45	1,88	-1,17		2,85
España	1,48	0,71	1,16	3,16	5,18	8,17	14,72	0,73		4,35
Francia	0,90	1,67	1,92	0,54	2,16	1,56	-22,16	1,26		-2,03
Holanda	7,66	10,49	7,40	3,07	17,68	8,59	18,63	10,89		10,53
Reino Unido	5,98	2,94	1,07	17,56	2,93	-2,10	1,80	0,32		3,54
Suecia	0,10	0,89	1,44	0,07	1,01	7,07	-2,99	-0,64		0,52
RESTO	30,47	10,37	11,57	10,36	7,51	15,94	6,27	3,25		10,83
Antillas Holandesas	4,81	1,02	1,00	0,09	0,10	0,17	0,48	0,13		0,87
India	12,51	0,74	4,55	0,28	0,00	0,00	0,23	0,01		1,96
Japón	6,25	1,62	1,18	2,95	1,01	12,29	2,98	0,39		3,39
Panamá	3,47	0,87	0,29	0,16	0,31	-0,26	0,01	0,13		0,55

(Continuación)

**CUADRO 6**  
**IED NOTIFICADA AL RNIE POR PAÍSES Y AREAS ECONÓMICAS (1994- 2002) \a**

	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002 \a	1994-2001
	(Tasa de crecimiento)									
TOTAL	--	-29,5	-8,5	64,5	-44,0	68,8	20,2	85,4	--	12,1
AMERICA DEL NORTE	--	-10,2	2,3	37,8	-44,5	44,4	86,0	97,6	--	20,7
Canadá	--	-77,5	208,1	-54,9	-18,2	195,2	-0,3	50,2	--	1,8
Estados Unidos	--	1,8	-5,9	49,8	-45,6	35,6	96,9	102,7	--	22,9
UNION EUROPEA	--	-6,6	-39,2	186,1	-37,7	69,3	-44,6	59,6	--	6,1
Alemania	--	77,9	-64,1	143,2	-71,8	443,5	-69,6	--	--	--
España	--	-66,1	49,5	346,4	-8,2	166,1	116,6	-90,8	--	1,4
Francia	--	30,6	5,5	-53,5	121,9	22,0	--	--	--	17,6
Holanda	--	-3,6	-35,5	-31,6	221,7	-18,0	160,8	8,3	--	17,9
Reino Unido	--	-65,3	-66,7	2.594,5	-90,7	-220,9	-203,4	-66,8	--	-26,1
Suecia	--	557,0	47,6	-92,4	747,8	1.079,5	-150,7	--	--	--
RESTO	--	-76,0	2,1	47,2	-59,4	258,2	-52,7	-4,0	--	-18,5
Antillas Holandesas	--	-85,0	-10,7	-85,5	-37,4	182,5	246,6	-48,9	--	-33,0
India	--	-95,9	465,7	-90,0	--	--	--	--	--	-57,4
Japón	--	-81,8	-33,4	311,9	-80,8	1.950,3	-70,9	-75,7	--	-24,6
Panamá	--	-82,4	-69,6	-9,9	8,6	--	--	--	--	-29,6

\a Al 31 de marzo de 2002. Incluye la IED notificada al RNIE e importaciones de activo fijo de maquiladoras para 1994-1998. Desde 1999 se incluyen nuevas inversiones fuera del capital social, reinversión de utilidades y cuentas entre compañías notificadas al RNIE.

Fuente: elaboración propia en base a CNIE (2002b).

**CUADRO 7**  
**IMPORTACIONES DE ACTIVO FIJO REALIZADAS POR MAQUILADORAS POR PAÍSES Y ÁREAS ECONÓMICAS**  
**(1994- 2002) \a**

	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002 \a	1994-2001
Millones de dólares										
TOTAL	895	1.366	1.417	1.680	2.111	2.778	2.983	2.172	455	15.402
AMERICA DEL NORTE	831	1.195	1.223	1.408	1.915	2.471	2.588	1.876	386	13.507
Canadá	4	4	4	5	5	26	5	5	1	58
Estados Unidos	827	1.191	1.219	1.403	1.910	2.444	2.583	1.871	385	13.448
UNION EUROPEA	29	47	56	55	70	141	135	98	38	630
España	3	6	7	7	3	15	5	1	1	46
Finlandia	0	0	0	0	1	20	19	16	2	57
Francia	3	6	3	3	3	14	12	12	4	57
Holanda	11	23	23	26	30	56	49	31	14	248
Reino Unido	11	12	16	16	16	15	23	14	8	122
RESTO	36	124	137	218	125	166	261	199	32	1.266
Corea del Sur	7	60	56	145	22	22	23	10	1	344
Japón	23	45	65	47	40	32	66	67	12	284
Participación (porcentaje)										
TOTAL	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00		100,00
AMERICA DEL NORTE	92,81	87,47	86,36	83,81	90,75	88,94	86,75	86,35		87,70
Canadá	0,41	0,30	0,28	0,32	0,24	0,95	0,16	0,23		0,38
Estados Unidos	92,40	87,17	86,08	83,49	90,51	87,99	86,59	86,12		87,32
UNION EUROPEA	3,21	3,44	3,94	3,25	3,32	5,07	4,52	4,50		4,09
España	0,28	0,44	0,47	0,40	0,15	0,54	0,16	0,06		0,30
Finlandia	0,00	0,00	0,00	0,00	0,05	0,73	0,64	0,75		0,37
Francia	0,31	0,43	0,23	0,20	0,15	0,52	0,41	0,53		0,37
Holanda	1,23	1,67	1,61	1,55	1,40	2,01	1,65	1,40		1,61
Reino Unido	1,18	0,86	1,13	0,98	0,75	0,54	0,76	0,64		0,79
RESTO	3,98	9,09	9,70	12,94	5,93	5,99	8,74	9,15		8,22
Corea del Sur	0,80	4,36	3,92	8,62	1,04	0,78	0,76	0,46		2,23
Japón	2,53	3,28	4,62	2,79	1,91	1,14	2,20	3,08		2,50

(Continuación)

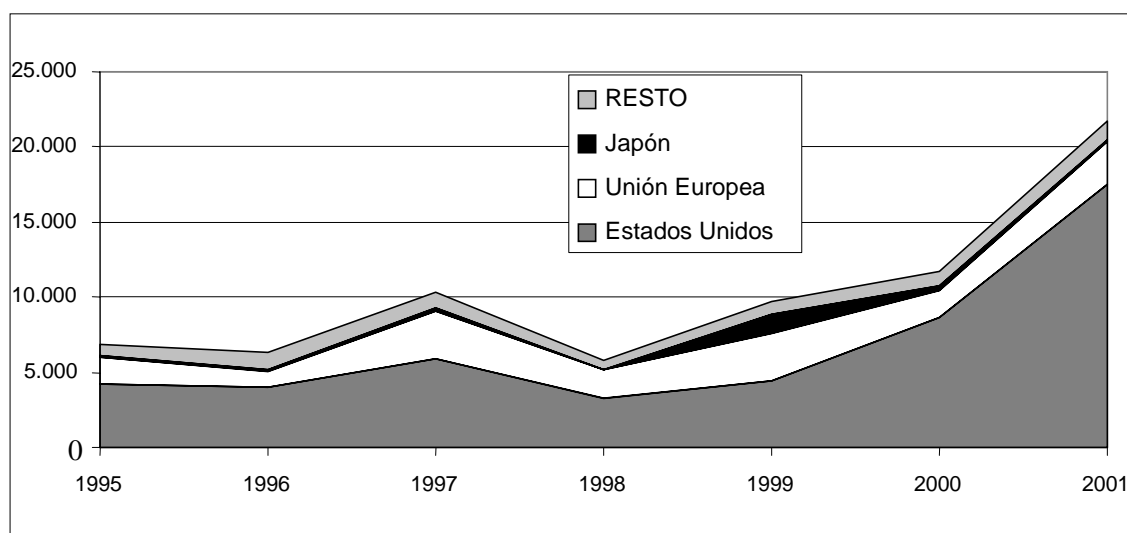
**CUADRO 7**  
**IMPORTACIONES DE ACTIVO FIJO REALIZADAS POR MAQUILADORAS POR PAÍSES Y ÁREAS ECONÓMICAS**  
**(1994- 2002) \a**

	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002 \a	1994-2001
	(Tasa de crecimiento)									
TOTAL	--	52,7	3,7	18,6	25,6	31,6	7,4	--		13,5
AMERICA DEL NORTE	--	43,9	2,4	15,1	36,0	29,0	4,7	--		12,3
Canadá	--	10,8	-2,4	35,0	-7,4	426,0	-81,7	--		4,7
Estados Unidos	--	44,0	2,4	15,0	36,2	28,0	5,7	--		12,4
UNION EUROPEA	--	63,8	18,7	-2,2	28,4	101,0	-4,4	--		19,1
España	--	--	--	--	-52,2	368,8	-68,7	--		-7,9
Finlandia	--	--	--	--	--	1.930,0	-6,4	--		--
Francia	--	110,7	-45,8	6,3	-5,9	350,0	-16,0	--		22,4
Holanda	--	107,3	0,0	14,5	13,4	88,5	-12,0	--		15,7
Reino Unido	--	11,3	35,6	2,5	-3,0	-6,3	51,7	--		3,9
RESTO	--	248,9	10,6	58,3	-42,5	33,0	56,6	--		27,8
Corea del Sur	--	727,8	-6,9	161,1	-84,9	-1,4	5,1	--		5,0
Japón	--	98,2	46,0	-28,3	-13,9	-21,5	107,3	--		16,8

\a Al 31 de marzo de 2002.

Fuente: elaboración propia en base a CNIE (2002/b).

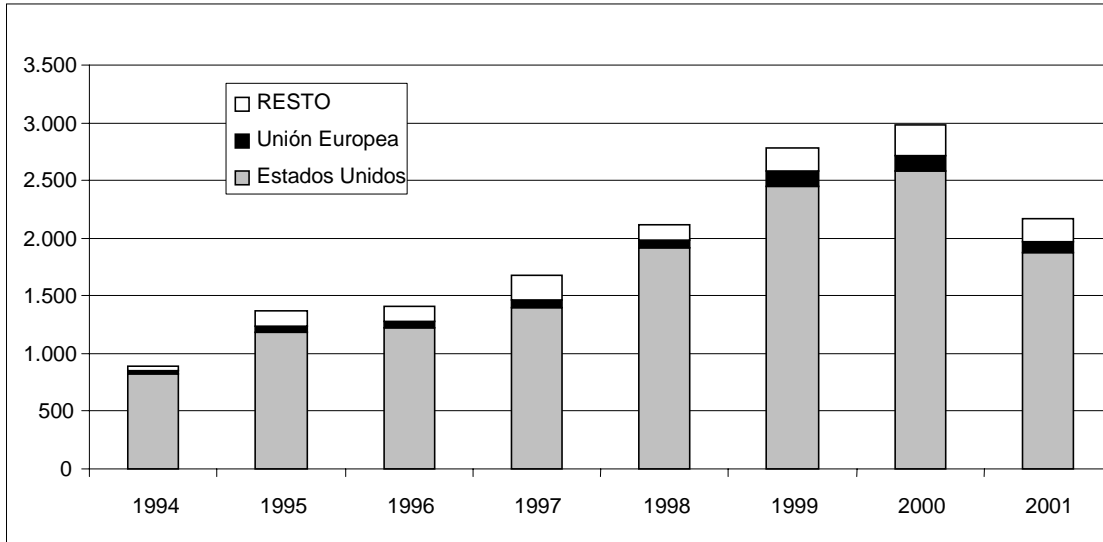
**GRAFICO 4**  
**IED REALIZADA POR PRINCIPALES PAÍSES Y REGIONES (1994-2001)**  
 (millones de dólares)



Fuente: elaboración propia en base a CNIE (2002/a); Cuadro 6.

Las importaciones de activo fijo realizadas por maquiladoras reflejan un grado de concentración en Estados Unidos muy superior al de la IED realizada durante 1994-2001, con un 87,32%. De igual forma, la participación de la Unión Europea es reducida, con el 4,09%, mientras que algunos países asiáticos como Corea del Sur, Japón y Singapur presentan participaciones importantes, aunque inferiores al 1% del total. En forma interesante, y considerando que la TCPA de las importaciones de activo fijo realizadas por maquiladoras fue de 13,5% durante 1994-2001, la TCPA más alta fue la realizada por el grupo de países no TLCAN y no UE, aunque con participaciones relativamente bajas (véase Gráfico 5).

**GRAFICO 5**  
**IMPORTACIONES DE ACTIVO FIJO DE MAQUILADORAS POR PAÍSES Y ÁREAS (1994-2001)**  
 (millones de dólares)

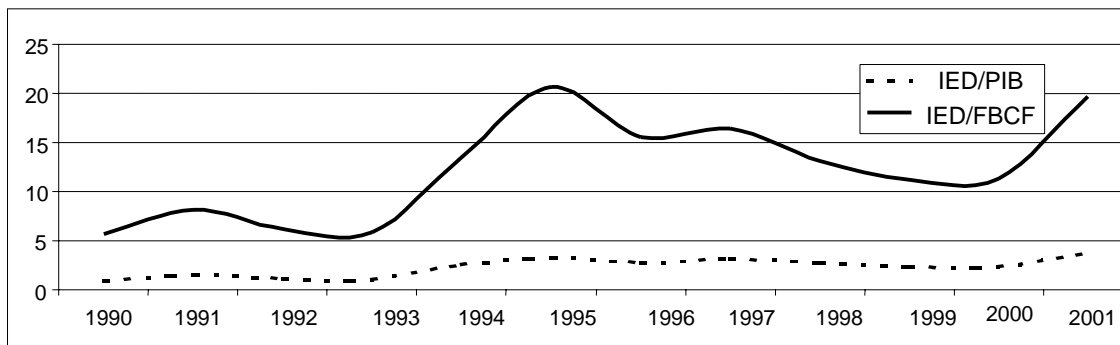


Fuente: elaboración propia en base a CNIE (2002); Cuadro 7.

### Efectos generales de la IED

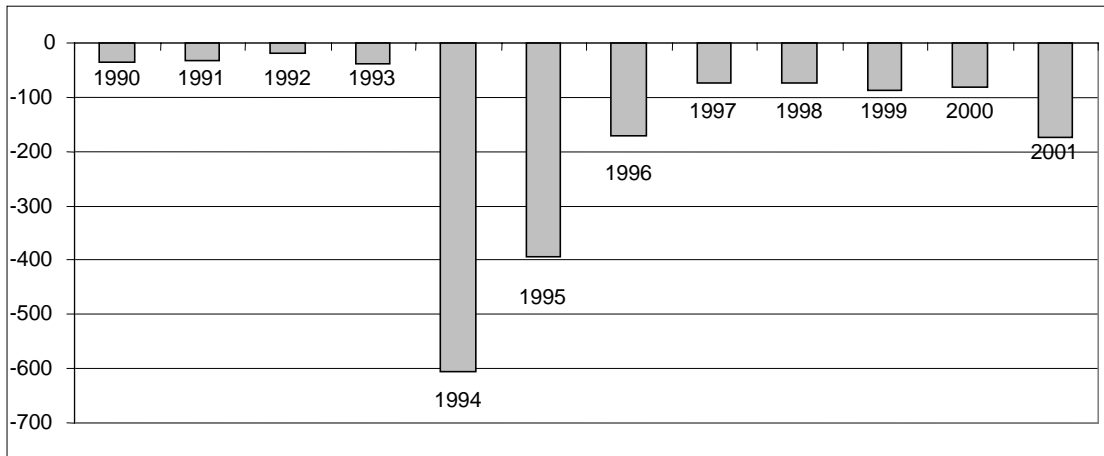
En términos macroeconómicos, los efectos de la IED han sido significativos para la economía mexicana. El Gráfico 6 refleja que la participación de la IED en el PIB y la formación bruta de capital fijo ha sido de peso y con una tendencia a la alza durante los años noventa. De igual forma, la IED con respecto a la cuenta corriente ha alcanzado niveles superiores al 70% durante la segunda mitad de los años noventa y aún superior desde 1999, también ante la desaceleración y recesión de la economía en 2001 y 2002 (véase el Gráfico 7).

**GRAFICO 6**  
**IED COMO PORCENTAJE DE LA FORMACIÓN DEL CAPITAL FIJO Y DEL PIB (1990-2001)**



Fuente: elaboración propia en base a PEF [2001p.152] e INEGI.

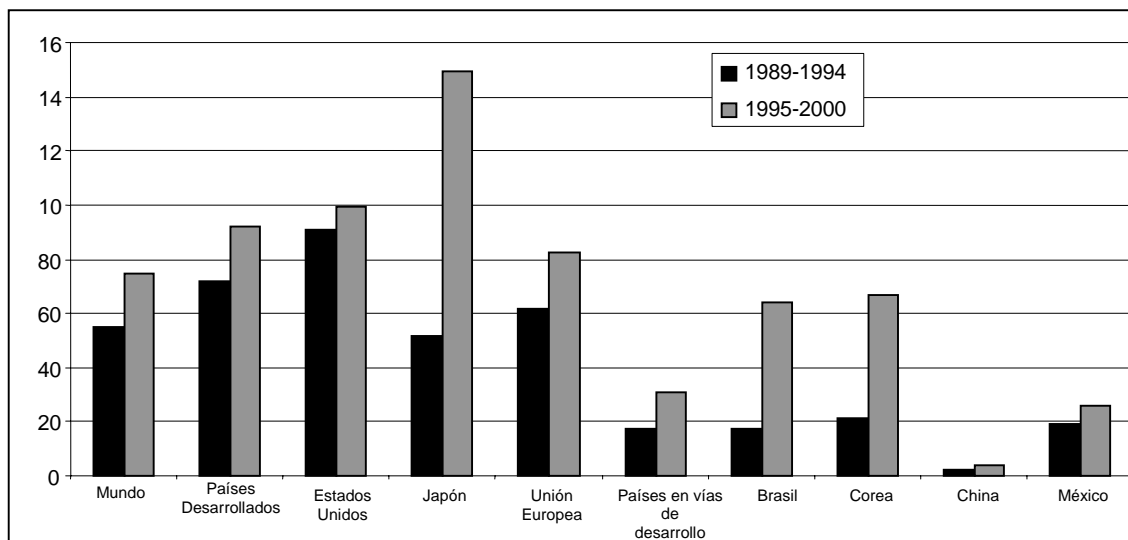
**GRAFICO 7**  
**IED CON RESPECTO AL DÉFICIT EN CUENTA CORRIENTE (1990-2001)**



Fuente: elaboración propia en base a PEF (2001, p.152 y Cuadro 1).

Se señala que parte del debate sobre la IED se ha concentrado en la participación de fusiones y adquisiciones sobre la IED total o, ¿la IED ha generado activos nuevos? Se requiere de mejores datos por parte de la Secretaría de Economía, pero al comparar los períodos 1989-1994 y 1995-2000 destaca para México, al igual que para el resto de los países seleccionados (véase Gráfico 8) que las fusiones y adquisiciones han aumentado significativamente con respecto a la IED total. En prácticamente todos los países y regiones la participación de las fusiones y adquisiciones sobre la IED se ha incrementado: en el caso del mundo, por ejemplo, del 55,05% para 1989-1995 al 74,66%. En México, del 18,94% al 25,58% para ambos períodos. Es de esperarse que en los próximos años este coeficiente aumente significativamente.<sup>32</sup>

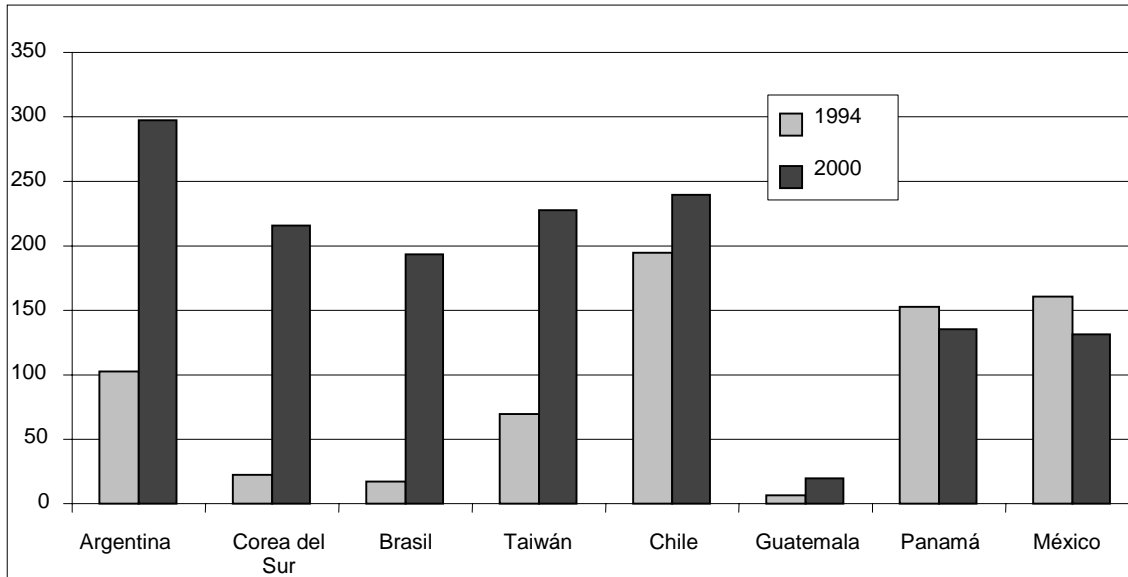
**GRAFICO 8**  
**PARTICIPACIÓN DE FUSIONES Y ADQUISICIONES SOBRE LA IED (1989-2000)**  
(porcentaje, promedio anual)



Fuente: elaboración propia en base a UNCTAD

<sup>32</sup> Si bien existe un importante consenso en que la IED en México se ha orientado, particularmente después de la crisis de 1994, preeminentemente a la creación de nuevos activos, los montos varían significativamente entre fuentes. CEPAL [2000] y UNCTAD [2001]

**GRAFICO 9**  
**IED PER CÁPITA DE PAÍSES SELECCIONADOS (1994-2000)**  
(dólares por persona)



Fuente: elaboración propia en base a Gómez (2002).

El desempeño, las condiciones y los cambios de la IED durante 1994-2001 presentan además una serie de tendencias relevantes. Por un lado, destaca la importancia del sector manufacturero, y particularmente la dinámica de crecimiento de las maquiladoras. No obstante, el sector servicios, particularmente los financieros y bancarios, han aumentado su participación en la IED. En segundo lugar, el peso de la IED originada en Estados Unidos, preponderante tanto en la IED realizada como en la maquila, ha ido en aumento durante los años noventa, reflejando el creciente proceso de integración de un segmento de la economía mexicana con la estadounidense.

Desde esta perspectiva, el desempeño de la IED desde 1994 ha sido significativo y funcional a la estrategia seguida desde 1988. Sorprendentemente, la dinámica de crecimiento de la IED total ha sido inferior a la esperada -y particularmente en el contexto de las expectativas generadas por el TLCAN-, ya que la IED total para 1994-2000 cayó con una tasa de crecimiento promedio anual de  $-0,4\%$  y sólo se recuperó en 2001: como resultado, la IED per cápita en México para 1994-2000 disminuyó de 161 dólares por habitante en 1994 a 132 dólares en 2000, reflejando uno de los peores desempeños de un universo de 160 países (véase el Gráfico 8).<sup>33</sup>

Las tendencias anteriores se profundizarán en detalle en los siguientes Capítulos con respecto a los efectos de la IED en la economía mexicana en su proceso de integración a nivel macro, meso y micro.

<sup>33</sup> Según las estimaciones de Gómez [2002], con base a información del FMI y la UNCTAD, y tomando a la diferencia del PIB per cápita entre 1994 y 2000 como criterio de evaluación, sólo 10 países de 160 tuvieron un peor desempeño que México para el período.



### **III. LOS EFECTOS Y DETERMINANTES DE LA IED EN MEXICO: UN ENFOQUE EMPIRICO A NIVEL DE CLASES ECONOMICAS Y EMPRESAS (1994-2002)**

En el contexto del debate conceptual, empírico y de política económica (véase el Capítulo I), este capítulo tiene como objetivo fundamental analizar las causas que determinan el comportamiento de la IED y sus principales efectos sobre variables clave de la economía mexicana y, particularmente, a nivel microeconómico. Por el momento -tanto por el grado de desagregación y por la calidad y cantidad de información- no se han realizado estudios semejantes en México.

El Capítulo se divide en tres partes. La primera aborda brevemente los principales cambios estructurales del sector manufacturero. La segunda incluye la evidencia empírica obtenida utilizando como base a los argumentos presentados en el Capítulo I. Para ello se construyó una base de datos que incluye 205 ramas del sector manufacturero de 1994 a 2000. Las características de la información permiten elevar la potencia de algunas de las pruebas econométricas y, además, obtener resultados con un alto nivel de desagregación. El último apartado realiza un análisis de corte trasversal para 170 empresas, con el objeto de diferenciar entre la dinámica de empresas extranjeras y las de propiedad nacional.

#### **Desempeño general del sector manufacturero (1988-2002)**

A grandes rasgos, ¿cuáles han sido los principales cambios estructurales del sector manufacturero y cuáles han sido la evolución y los efectos de la IED en el sector manufacturero desde 1988?<sup>34</sup>

El Cuadro 1 refleja algunas de las principales tendencias del sector manufacturero. Destaca, por un lado, que el sector manufacturero se ha convertido efectivamente en el motor de crecimiento de la economía mexicana, tal y como se propuso mediante la estrategia económica desde entonces (véase el Capítulo II). El motor exportador de la economía, desde esta perspectiva, ha sido crecientemente el sector exportador privado y manufacturero, el cual se ha concentrado crecientemente hacia Estados Unidos, tal y como se desarrolló en el Capítulo I para el conjunto de la economía mexicana. Un segundo aspecto relevante del sector manufacturero desde 1988 se refiere a su tendencia a la baja en el PBI nacional, participando con niveles inferiores al 20% a finales de los años noventa. Tercero, el sector manufacturero presenta un importante aumento en la productividad laboral y en la eficiencia del uso de los factores de producción: durante el período 1988-2001 la productividad del sector aumentó en 32%, muy por encima de la dinámica de la economía mexicana en su conjunto. Cuarto, y no obstante el importante crecimiento de la productividad laboral y la formación bruta de capital fijo durante 1988-2001, las exportaciones y, particularmente, las importaciones, tuvieron una dinámica superior. Desde esta perspectiva, la expansión del sector productivo no pareciera explicarse por un aumento de la productividad y/o de la formación bruta de capital fijo, dado que estas variables presentan una dinámica muy por debajo de las importaciones. Quinto, y un aspecto crucial para comprender la organización industrial en México desde la implementación de la estrategia de la liberalización en 1988, es la creciente penetración de las importaciones, tanto como porcentaje del PBI como en el coeficiente de la balanza comercial sobre el PBI. A finales de los años noventa, por primera ocasión, las importaciones manufactureras fueron superiores al PBI, mientras que en términos netos la balanza comercial, siempre con signo negativo por tratarse de un déficit, ha aumentado significativamente desde 1988 hasta alcanzar niveles superiores al -40%. Desde esta perspectiva, y como una de las principales condiciones estructurales de la manufactura desde 1988 (Dussel Peters [2000a]), el sector manufacturero se ha orientado crecientemente hacia las exportaciones, aunque con un importante componente importado con respecto a su PBI. Adicionalmente, el sector manufacturero requiere constantemente de mayores importaciones netas para continuar con su proceso de crecimiento en

---

<sup>34</sup> A menos que se indique de otra forma, el sector manufacturero incluye a las actividades de maquila.

términos del PBI y de las exportaciones. Sexto, y último, el sector manufacturero, también como resultado del aumento de la productividad del trabajo, no ha podido absorber empleo en forma significativa durante el período. Su participación durante el período incluso ha ido en descenso, lo cual pareciera paradójico, ante el espectacular crecimiento en el comercio exterior.

**CUADRO 1**  
**SECTOR MANUFACTURERO: EVOLUCIÓN DE VARIABLES SELECCIONADAS (1988- 2000) \a**

	1988	1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001/a
	Millones de dólares													
PIB \b	3,5	7,9	6,8	3,4	4,2	-0,7	4,1	-4,9	10,8	9,9	7,4	4,2	7,1	-5,0
PIB \c	22,10	20,23	19,14	18,91	18,54	17,51	17,21	19,03	19,55	19,36	19,47	19,28	19,30	19,15
Empleo \b	--	4,4	3,4	1,0	2,2	-2,1	-2,1	-5,3	6,9	8,8	5,8	3,7	4,7	-10,8
Empleo \c	12,61	12,79	12,62	12,38	12,44	12,05	11,50	11,21	11,60	12,15	12,32	12,48	12,76	12,30
Productividad del trabajo (1988=100)	100,00	103,35	106,73	109,33	111,43	113,02	120,20	120,68	125,11	126,45	128,31	128,93	131,63	132
Productividad del trabajo (economía total =100)	147,68	150,71	155,27	157,11	157,05	158,01	165,03	171,44	174,73	171,69	173,17	171,90	168,45	170
Formación bruta de capital fijo \b	--	12,6	20,4	19,4	16,2	-8,4	9,7	-36,2	23,0	33,8	16,9	10,3	15,90	-20,0
Formación bruta de capital fijo \c	46,84	48,90	49,61	50,56	50,91	46,17	45,77	47,40	49,74	51,09	52,94	52,07	50,67	45,00
Formación bruta de capital fijo (1988=100)	100,00	112,65	135,63	161,91	188,14	172,34	189,01	120,58	148,31	198,50	232,02	255,96	296,67	230,00
Formación bruta de capital fijo \ PIB	39,59	42,00	46,61	50,08	53,88	48,95	51,35	40,17	45,37	51,42	56,80	57,34	58,31	55,00
IED (millones de US\$)	--	--	--	--	--	--	6,183	4,762	4,703	7,278	4,992	8,664	8,489	4,396
IED \ formación bruta de capital fijo	--	--	--	--	--	--	16,59	21,72	15,93	18,21	10,71	16,34	13,58	8,69
Exportaciones \b	17,7	6,7	13,5	117,4	12,0	17,5	20,2	31,9	20,2	18,0	11,5	15,3	19,3	-3,0
Exportaciones \c	59,71	57,31	55,37	75,68	78,30	81,91	83,89	84,71	84,39	86,54	90,71	90,05	88,01	89,69
Exportaciones (1988=100)	100,00	106,71	121,14	263,34	294,82	346,43	416,33	549,25	660,36	778,97	868,52	1,001,13	1,194,13	1,158,41
Importaciones \b	52,9	26,0	24,9	64,7	24,0	5,7	20,9	-9,3	20,2	25,2	14,6	14,4	24,4	-1,40
Importaciones \c	90,33	91,18	92,70	94,14	93,69	94,77	94,40	93,71	91,94	93,59	94,40	95,08	95,64	96,00
Importaciones (1988=100)	100,00	126,00	157,41	259,20	321,38	338,81	405,40	376,20	440,02	546,43	639,78	723,89	900,67	888,15
Exportaciones \ PIB	31,63	30,43	30,84	28,66	26,28	29,56	34,49	66,30	69,05	66,07	65,97	64,30	63,22	65,00
Importaciones \ PIB	47,04	54,12	61,00	63,50	69,98	68,80	79,39	79,98	86,75	92,49	99,61	98,24	105,15	108,00
Balanza comercial (millones de US\$)	-5,852	-9,740	-13,662	-14,660	--	--	--	-117	-124	-6,023	-9,881	--	--	--
Balanza comercial \ PIB	-15,40	-23,70	-30,16	-34,84	-43,70	-39,24	-44,90	-13,69	-17,70	-26,42	-33,64	-33,95	-41,93	-43,00

\a Incluye actividades de la maquila.

\b Tasa de crecimiento anual.

\c Como porcentaje sobre la economía total.

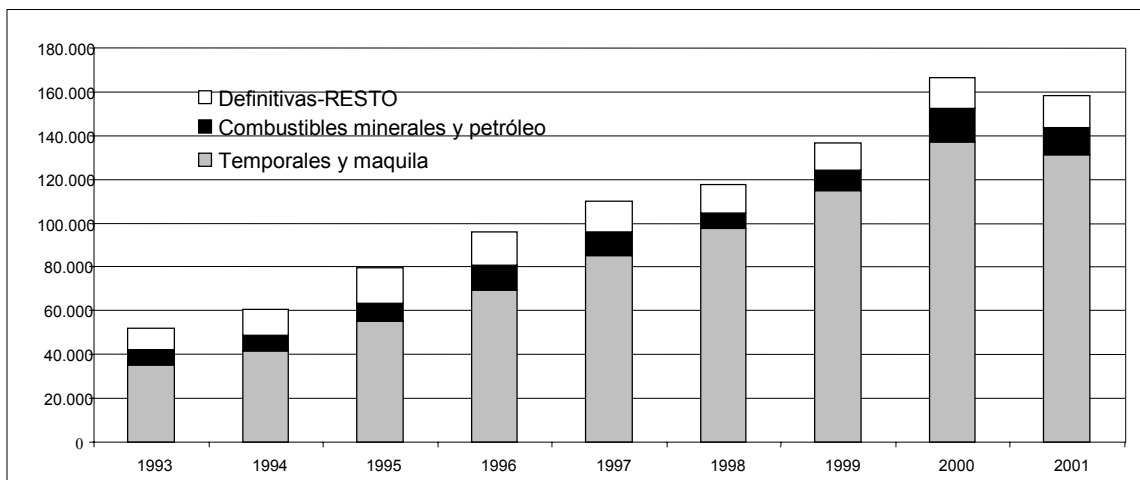
\d Estimaciones preliminares en varios casos.

Fuentes: elaboración propia en base a INEGI/BIE/SCN (<http://www.inegi.gob.mx>) y Banco de México (<http://www.banxico.mx>). Para información de IED también se actualizó información de Dussel Peters [2000b].

Adicionalmente, es fundamental comprender los procesos -a diferencia de los productos que se señalaron en el Capítulo II- que se realizan en las actividades vinculadas a las exportaciones, con el objeto de comprender el tipo de integración económica que desarrolla actualmente un segmento del sector manufacturero mexicano con Estados Unidos. Desde una perspectiva de los procesos y programas en los que las empresas registran sus exportaciones, en 2000 el 83% de las exportaciones se registró bajo programas de importación temporal para su reexportación, incluyendo a la maquila, PITEX y ALTEX (véase el Gráfico 1). Del 17% restante, el 55% se refiere exclusivamente a exportaciones de petróleo. Este análisis presenta una visión diametralmente opuesta a la inicial, a nivel de productos: el crecimiento de las exportaciones en México se ha dado casi exclusivamente como resultado del aumento de las

importaciones temporales para su reexportación. Estas actividades, por definición, ingresan brevemente a México y reflejan un limitado proceso de transformación, ya que de otra forma requerirían pagar aranceles, impuesto sobre la renta (ISR) y/o Impuesto sobre el Valor Agregado (IVA).<sup>35</sup> Esta estructura de los procesos exportadores es también fundamental para comprender el bajo nivel de endogeneidad territorial de las exportaciones.

**GRAFICO 1**  
**ESTRUCTURA EXPORTADORA SEGÚN PROGRAMAS (1993-2001)**  
(millones de dólares)



Fuente: elaboración propia en base a BANCOMEXT (SIC-M).

Por último, desde 2000 el sector manufacturero transcurre por su peor recesión en términos del empleo desde que existen estadísticas comparables en los años ochenta. Esta dinámica -ya revisada en el Capítulo I- no sólo se refleja en el PBI, sino que también en la propia generación del empleo, las exportaciones, importaciones y productividad, así como en la formación bruta del capital fijo del sector. A diferencia de la crisis de 1994-1995, en la actualidad el sector manufacturero no pareciera poder recuperarse vía exportaciones, dadas las condiciones de la economía estadounidense. El alto nivel de sobrevaluación del tipo de cambio a mediados de 2002 y las restricciones al financiamiento, entre otras variables, han afectado adicionalmente a la manufactura.

### Un enfoque empírico a nivel de clases (1994-2000)

El modelo presentado en el apartado se basa en un banco de datos obtenido directamente por el INEGI y la SE a nivel de clases económicas para 1994-2000. Las 205 clases económicas se refieren exclusivamente al sector manufacturero y al incorporar información sobre IED y aranceles de importación no se obtuvo información para 25 de las 205 clases económicas, por lo cual no fueron consideradas para el análisis<sup>36</sup>. El banco de datos permite cruzar, por primera vez, información de empleo, salarios, producción, aranceles, exportaciones, importaciones e IED, entre otras variables.

<sup>35</sup> Para un estudio completo al respecto, incluyendo una serie de temas como normas que se han adoptado desde la segunda mitad de los años noventa para adaptar estos procesos y programas de importaciones temporales para su reexportación, véase: Alvarez Galván y Dussel Peters [2001].

<sup>36</sup> Estas 25 clases económicas manufactureras representaron para 1994-2000 el 9,52% de la producción, el 8,04% del empleo, el 9,29% de las remuneraciones totales, el 12,87% de la formación bruta de capital fijo, el 7,06% de las exportaciones y el 4,12% de las importaciones.

## *Planteamientos generales y notas metodológicas*

La evidencia empírica sobre las causas y efectos de la inversión extranjera se analizaron utilizando una base de datos que incluye información anual de 1994 a 2001 clasificada por 205 clases de actividad económica manufacturera. Las variables incluidas son la inversión extranjera directa ( $IED_t$ ), el valor del producto, las remuneraciones totales ( $RT_t$ ), la población ocupada total ( $POT_t$ ), horas empleado totales ( $HET_t$ ), valor en ventas ( $VV_t$ ), formación bruta de capital fijo ( $I_t$ ), ventas de exportaciones ( $VEX_t$ ) e importaciones de materias primas ( $MM_t$ ). Los números al final de cada variable indican al año. El logaritmo de la serie se denota con el prefijo L y  $\Delta$  representa la primera diferencia de la serie. Debe mencionarse que la información para el último año no está completa por lo que estos resultados deben de tomarse con extrema precaución. En alguna medida, las características del estudio están limitadas por la base de datos disponible.

La base de datos disponible permite combinar datos de series históricas con los de sección cruzada. Ello permite incluir los efectos dinámicos de la relación entre las variables junto con el análisis de las especificidades por actividad económica. En este sentido se buscó obtener una visión más realista de las relaciones de causalidad y los efectos posibles de la inversión extranjera sobre el conjunto de las variables consideradas.

Los determinantes y efectos principales de la IED se analizaron con la base de datos disponible utilizando el marco de las ecuaciones (1), (2) y (3). Las dos primeras ecuaciones pretenden capturar los impactos de la IED sobre el valor del producto, las remuneraciones totales, la población ocupada total, horas empleado totales, el valor en ventas y formación bruta de capital fijo. La estimación de diversas especificaciones, incluyendo modelos en niveles y primeras diferencias responde a la necesidad de balancear las ecuaciones estimadas y de analizar diversas hipótesis como la asociación entre IED y el dinamismo o el tamaño de un mercado. De este modo, la ecuación (1) captura el efecto de los valores absolutos de las variables mientras que la ecuación (2) utiliza a las variables en primeras diferencias buscando capturar los efectos más dinámicos de la relación entre el comportamiento de variables internas y la IED. En ese sentido, la primera especificación en el caso, por ejemplo, del valor bruto de la producción se asocia más al tamaño del mercado mientras que su tasa de crecimiento representa más el dinamismo de la demanda.

La inclusión de la variable endógena rezagada en un período pretende capturar la presencia de una inercia o dependencia temporal en el comportamiento de la IED. Esto es, la significancia estadística de este término indica que la IED tiene un comportamiento sistemático temporal en su ubicación por ramas. De este modo, los efectos que inciden sobre la IED en un período están, en alguna medida, incluidos en la variable endógena rezagada. Esto permite reducir el problema de la especificación. La inclusión de la variable endógena rezagada en un período puede justificarse considerando por ejemplo un modelo de expectativas adaptativas como el utilizado por Agosin y Mayer [2000] para analizar la relación entre IED e inversión. La inclusión de retardos en la relación entre las variables consideradas resulta de gran importancia en la medida en que la evidencia empírica disponible para México sugiere la presencia de retardos en las funciones de respuesta de las variables con respecto a la IED (De Mello [1999]; Ramírez [2000]). En este sentido, estimaciones realizadas excluyendo al factor temporal pueden estar omitiendo el efecto relevante de la IED sobre otras variables económicas. La presencia de retardos estadísticamente significativos para la IED sugiere que el patrón de destino de la inversión extranjera no es aleatorio sino que corresponde a un comportamiento sistemático en el tiempo donde diversos factores económicos juegan un papel importante (Caves [1998]). Por ejemplo, puede argumentarse que la expansión de la inversión extranjera se traduce en economías de escala asociadas al desarrollo de la infraestructura necesaria que induce una mayor inversión. En el extremo, esto implica que puede presentarse un proceso de concentración de la IED en determinadas ramas.

La ecuación (3) busca capturar los efectos del valor del producto, las remuneraciones totales, la población ocupada total y horas empleado totales sobre la IED. En este sentido, esta regresión pretende analizar, con base en una ecuación econométrica en forma reducida y la prueba de no causalidad de Granger, las características que hacen a una actividad económica atractiva para la IED. Debe sin embargo considerarse que la dependencia de la IED con respecto a estas variables indica la presencia de una retroalimentación entre las variables que puede cuestionar las condiciones de exogeneidad de cada una de las ecuaciones (Ericsson y Irons [1994]). En este sentido, podría resultar relevante estimar las mismas ecuaciones en forma simultánea.

A este respecto debe considerarse que la literatura econométrica sobre modelos de datos panel es ciertamente creciente y ofrece diversas alternativas de estimación en donde destacan, por ejemplo, el uso de modelos con variables ficticias o con la inclusión de efectos aleatorios (Greene [1991]). La estimación que se realizó con base en el método generador de momentos<sup>37</sup> (GMM), se fundamenta en la posibilidad de estimar cualquier momento de una distribución de probabilidad utilizando el momento muestral correspondiente aprovechando las leyes de los grandes números (Davidson y Mackinnon [1993]). GMM permite además utilizar la estimación por variables instrumentales y la corrección de problemas asociados a la presencia de heteroscedasticidad. Esta forma de estimación permite minimizar los problemas asociados al uso de una especificación incorrecta en la ecuación estimada. Desafortunadamente, la selección de la especificación esta limitada a las variables recolectadas en la muestra. En particular, el uso de GMM resulta de especial importancia ya que los datos presentan una alta heterogeneidad lo que aumenta la probabilidad de que existan problemas de heteroscedasticidad (Hendry [1995]; Greene [1991]). Existe, asimismo, un problema adicional asociado a la fuerte interdependencia entre las variables consideradas que dificulta aislar cada uno de los efectos. Por ejemplo, en el caso de México, la liberalización comercial ha elevado la productividad (Iscan [1998]), lo que podría asociarse incorrectamente a la IED.

En este sentido, se utilizaron estimaciones que corrigen directamente por posibles problemas de heteroscedasticidad a través de la utilización de matrices ponderadas en la estimación de los momentos condicionales (Mátyás [1999]) con base en el método de la matriz de covarianzas de White [1980]. En todo caso, para reducir los problemas de especificación incorrecta, se incluyó en todas las regresiones el valor de la variable endógena rezagada en un período. Ello tiene el objeto de capturar al conjunto de factores que inciden sobre la variable endógena pero que no están incluidos en la regresión. Como variables instrumentales se utilizaron las mismas variables incluidas en cada una de las ecuaciones.

$$\begin{aligned}
 (1) \quad & Y_{it} = \beta_0 + \beta_1 IED_{it} + \beta_2 IED_{it-1} + \beta_3 Y_{it-1} + u_t \\
 (2) \quad & \Delta Y_{it} = \beta_0 + \beta_1 IED_{it} + \beta_2 IED_{it-1} + \beta_3 \Delta Y_{it-1} + u_t \\
 (3) \quad & IED_{it} = \alpha_0 + \alpha_1 IED_{it-1} + \alpha_2 \Delta Y_t + \alpha_3 \Delta Y_{it-1} + \alpha_4 \Delta Z_t + \alpha_5 \Delta Z_{t-1} + u_t
 \end{aligned}$$

Donde  $Y_{it}$  y  $Z_t$  representan las variables seleccionadas e IED a la inversión extranjera directa. Las estimaciones se realizaron utilizando como ya se mencionó anteriormente, utilizando el método generador de momentos (GMM).

Las estimaciones econométricas realizadas en este Capítulo pretenden capturar el comportamiento sistemático de la IED con respecto a sus principales determinantes e impactos. Por desgracia el período donde se tiene la información muestral contiene años con un comportamiento fuertemente diferenciado combinando fases de alto crecimiento con otras de estancamiento o fuertes caídas. Los comportamientos

---

<sup>37</sup> Existen, desde luego, diversos métodos de estimación alternativos. Véase por ejemplo Görg y Strobl [2002].

diferenciados en las tasas de crecimiento anual están también acompañados de trayectorias distintas en la mayoría de las variables macroeconómicas. Esto es, se observan también movimientos bruscos en el tipo de cambio, en la tasa de inflación o de interés, el crédito o los salarios nominales. El comportamiento de la IED durante todo el período puede estar influido puntualmente por este tipo de factores, lo que se traduce en la presencia potencial de cambio estructural en las relaciones especificadas en los modelos estimados. La evidencia empírica recopilada en este trabajo tiende a favorecer la presencia de cambio estructural en las relaciones entre variables como lo sugiere el cambio de signo en los coeficientes estimados en algunos casos dependiendo el año utilizado en la estimación.

Los resultados obtenidos también indican que existe un problema de endogeneidad potencial en la IED en la medida en que esta variable influye y está determinada simultáneamente por las mismas variables. Asimismo, se observa que la significancia estadística de la variable endógena rezagada puede también originarse en la presencia de raíces unitarias en las series de datos panel. Debe sin embargo considerarse que la existencia de raíces unitarias reduce la capacidad explicativa de los modelos estimados como consecuencia del problema de regresión espúrea.

La econometría moderna dispone de una batería de pruebas y métodos de estimación para datos panel (Wooldridge [2002]) que proporcionarían información adicional relevante sobre el comportamiento sistemático de la IED en el largo plazo y permiten enfrentar más adecuadamente el problema de la endogeneidad potencial de la IED y del orden de integración de las series. Ante las dimensiones y los objetivos del documento, sin embargo, se optó por realizar estimaciones econométricas de sección cruzada.

#### *Análisis de los efectos de la IED a nivel de clases económicas*

Las ecuaciones (4), (5), (6), (7), (8), (9), (10), (11), (12) y (13) resumidas en el Cuadro 2 indican que existe un efecto positivo de la IED en el valor de la producción. Destaca, sin embargo, que este efecto se concentra en la tasa de crecimiento del valor de la producción (ecuaciones (5), (7), (9) y (11)), mientras que esto no es el caso con la serie en niveles. Asimismo, se observa que los principales impactos de la IED se presentan con un año de retraso. Estos resultados sugieren que la IED tiene un efecto positivo sobre el ritmo de crecimiento de la rama correspondiente y que las regresiones que sólo incluyen los efectos simultáneos en el tiempo pueden interpretarse erróneamente. Esto es, la inexistencia de efectos temporales simultáneos no implica necesariamente la inexistencia de una relación entre las variables ya que existen efectos retardados importantes entre las variables.

Estos resultados sugieren que la inversión extranjera, no obstante que desplaza a firmas nacionales ineficientes, tiene un efecto neto positivo sobre el producto en la medida en que establece relaciones con las firmas nacionales y de esta forma incentiva la demanda nacional (Görg y Strobl [2002]). La evidencia empírica disponible es consistente con estos efectos positivos de la inversión extranjera sobre el producto. Por ejemplo, Barrell y Pain [1997] encuentran que un aumento de la IED en Alemania se traduce en un crecimiento incluso más que proporcional en el producto manufacturero.

El valor bruto en niveles retardado en un período es, en todos los casos, estadísticamente significativo lo que no sucede en el caso donde se utiliza al valor de la producción en tasas de crecimiento. Ello sugiere que existen desde luego otros factores que inciden sobre la determinación de la variable endógena que no fueron incluidos en la ecuación estimada y que existen además efectos inerciales importantes en el comportamiento de la IED. Esto es, el desarrollo de un proyecto de inversión se realiza normalmente en el transcurso de varios años por lo que una vez iniciada una inversión en una rama ello se traduce en un flujo de inversión continua durante un determinado tiempo, lo que se complementa incluso en gastos de mantenimiento o en el aprovechamiento del conocimiento del sector para realizar mayores inversiones. De

este modo, puede considerarse que un crecimiento de la inversión extranjera directa tiene efectos positivos en la tasa de crecimiento de la producción de una determinada rama aunque con rezagos.

## CUADRO 2

### ESTIMACIONES SOBRE EL VALOR BRUTO Y LA IED (ECUACIONES 4 A 13) /A

VARIABLE	(4) LVP96	(5) DLVP96	(6) LVP97	(7) DLVP97	(8) LVP98	(9) DLVP98	(10) LVP99	(11) DLVP99	(12) LVP00	(13) DLVP00
LIED95	0,0007 [0,10]	0,0263 [2,89]								
LIED96	-0,0015 [-0,21]	0,0147 [1,58]	0,0097 [1,84]	0,0040 [0,64]						
LIED97			-0,0005 [-0,11]	0,0003 [0,05]	0,0132 [2,47]	0,017 [2,92]				
LIED98					-0,0103 [-1,93]	0,0038 [0,76]	0,00005 [0,01]	0,0073 [1,61]		
LIED99							0,0011 [0,18]	-0,0086 [-1,86]	-0,0259 [-3,40]	-0,0131 [-1,78]
LIED00									0,0213 [2,72]	0,0237 [3,13]
LVP95	1,0244 [355]									
LVP96			1,01 [339]							
LVP97					1,0101 [354]					
LVP98							1,0073 [418]			
LVP99									1,01 [4,77]	
DLVP95		-0,0432 [-0,66]								
DLVP96				0,4877 [5,37]						
DLVP97						-0,0069 [-0,05]				
DLVP98								0,7783 [5,86]		
DLVP99										0,1879 [3,00]

la t-estadísticos entre paréntesis.

Por su parte, las ecuaciones (14), (15), (16), (17), (18), (19), (20), (21), (22) y (23), resumidas en el Cuadro 3, indican que existe un efecto positivo de la IED sobre las ventas, en donde nuevamente el impacto más significativo es con las variables en primeras diferencias y con un rezago. Sin embargo se observa que este impacto no es estadísticamente significativo para 1998 y que las pruebas de significancia estadística pierden poder al rechazar la hipótesis nula. En este sentido, puede argumentarse que la IED tiene una incidencia en la tasa de crecimiento de las ventas de la rama correspondiente aunque este efecto

sea menor que en el caso de la producción total. Esto refleja la mayor incertidumbre que existe con respecto al nivel de ventas una vez realizada la inversión y la posible salida de empresas del mercado como consecuencia de la entrada de empresas extranjeras.

Destaca nuevamente que la variable endógena rezagada es estadísticamente significativa en todos los casos lo que confirma que los valores para cada año no son independientes, reflejando nuevamente que la presencia de un patrón sistemático y de economías de escala en la ubicación de la IED. Ello se asocia también a la presencia del problema de la especificación correcta en la ecuación estimada por lo que resulta particularmente relevante el uso de correcciones por posibles problemas de heteroscedasticidad.

### CUADRO 3

#### ESTIMACIONES SOBRE EL VALOR EN VENTAS Y LA IED (ECUACIONES 14 A 23) <sup>1a</sup>

VARIABLE	(14) LUV96	(16) LUV97	(15) DLUV96	(17) DLUV97	(18) LUV98	(19) DLUV98	(20) LUV99	(21) DLUV99	(22) LUV00	(23) DLUV00
LIED95	0,0024 [0,44]		0,0196 [2,61]							
LIED96		-0,197 [-1,74]	0,0196 [2,64]	-0,1708 [-2,11]						
LIED97		0,2933 [1,85]		0,218 [2,54]	0,003 [0,56]	-0,0036 [-0,93]				
LIED98					0,0052 [0,80]	0,0041 [1,17]	0,0001 [0,03]	0,008 [1,80]		
LIED99							0,0014 [0,24]	-0,0044 [-0,94]	-0,013 [-2,42]	-0,0026 [-0,52]
LIED00									0,0077 [1,33]	0,01 [1,84]
LUV95	1,0223 [386]									
LUV96		0,9698 [29,3]								
LUV97					1,0062 [325]					
LUV98							1,0079 [444]			
LUV99									1,0103 [502]	
DLUV95			0,0095 [0,15]							
DLUV96				-0,1559 [-0,7]				0,6191 [4,60]		
DLUV97						0,6867 [6,9]				
DLUV99										0,3804 [4,48]

<sup>1a</sup> t-estadísticos entre paréntesis.

Las ecuaciones (24), (25), (26), (27), (28), (29), (30), (31), (32) y (33), resumidas en el Cuadro 4, indican que los efectos de la IED sobre las remuneraciones totales son estadísticamente significativos pero relativamente pequeños. En este caso, se observa que tanto las variables en niveles como en primeras diferencias son significativas. Esto supone, en términos generales, que una mayor tasa de inversión



extranjera en una rama incide positivamente sobre el monto del salario y en su tasa de crecimiento. Esta evidencia sugiere que la IED favorece al pago de remuneraciones más elevadas debido a que requiere de mano de obra mejor calificada que el promedio nacional. Esta situación representa además evidencia indirecta para argumentar que la concentración de la inversión en ciertas ramas se apoya en la presencia de determinadas economías de escala y de aglomeración como puede ser la existencia de un mercado laboral con mano de obra calificada para las tareas requeridas.

Estos resultados son consistentes con estudios previos donde se observa que existe una relación positiva entre la inversión extranjera y los sueldos (Blomström; Fors y Lipsey [1997]), lo que se traduce también en que las empresas transnacionales pagan sueldos superiores a la media nacional, aproximadamente 25% más altos en el caso de Irlanda (Barry y Bradley [1997]), y que la IED es atraída a lugares donde existe fuerza de trabajo adecuadamente calificada (Barrell y Pain [1997]).

Nuevamente el término rezagado tiene un coeficiente estadísticamente significativo lo que confirma la existencia de un patrón sistemático en el destino de la IED, la presencia de retardos temporales en la relación y el problema de la especificación incorrecta que es capturado por este término.

#### CUADRO 4

##### ESTIMACIONES SOBRE LAS REMUNERACIONES Y LA IED (ECUACIONES 24 A 33) <sup>1a</sup>

VARIABLE	(24) LRT96	(25) DLRT97	(26) LRT97	(27) DLRT98	(28) LRT98	(29) DLRT98	(30) LRT99	(31) LRT99	(32) DLRT99	(33) LRT00
LIED95	0,0035 [1,01]									
LIED96		0,0086 [2,18]	0,0082 [1,97]	0,0166 [3,81]						
LIED97		0,0185 [4,70]	0,0014 [-0,39]	0,0009 [0,24]	0,00066 [1,93]	0,0061 [1,72]				
LIED98	0,0049 [1,10]				0,0006 [0,16]	0,0062 [1,79]	-0,0069 [-1,59]	-0,011 [-2,23]	-0,016 [-0,38]	
LIED99								0,0143 [2,62]	0,0037 [0,82]	-0,002 [-0,42]
LIED00										-0,001 [-0,22]
LRT95	1,0136 [456]									
LRT96			1,0134 [406]							
LRT97					1,0120 [397]					
LRT98							1,0127 [441]	1,010 [361]		
LRT99										1,0142 [417]
DLRT96		0,1672 [1,17]		0,3018 [3,16]						
DLRT97						0,4578 [4,31]				
DLRT98									0,7661 [6,79]	

<sup>1a</sup> t-estadísticos entre paréntesis.

Las ecuaciones (34), (35), (36), (37), (38), (39), (40), (41), (42) y (43), resumidas en el Cuadro 5, indican que los efectos de la IED sobre el total de horas empleado son débiles y poco claros. En la mayoría de los casos, sólo puede rechazarse la hipótesis nula al 10 por ciento de significancia sin importar el que la ecuación se estime en niveles o primeras diferencias. Además, se observan, a partir de 1997, coeficientes negativos en los impactos contemporáneos, lo que sugiere incluso que la IED origina una disminución de las horas trabajadas.

### CUADRO 5

#### ESTIMACIONES DE TOTAL DE HORAS EMPLEADO Y LA IED (ECUACIONES 34 A 43) <sup>1a</sup>

VARIABLE	(34) LHET96	(35) DLHET96	(36) LHET97	(37) DLHET97	(38) LHET98	(39) DLHET98	(40) LHET99	(41) DLHET99	(42) LHET00	(43) DLHET00
LIED95	0,0001 [0,04]	0,0003 [0,10]								
LIED96	0,0068 (1,52)	0,0064 [1,55]	0,0028 [0,70]	0,0095 [2,99]						
LIED97			-0,049 [-1,44]	-0,0043 [-1,29]	0,0083 [2,12]	0,0075 [2,01]				
LIED98					-0,0063 [-1,75]	0,0056 [-1,64]	0,0009 [-0,28]		-0,016 [-0,38]	
LIED99							-0,0016 [-0,40]	-0,0199 [-2,65]	0,0037 [0,82]	-0,0208 [-2,98] 3]
LIED00								0,0150 [1,91]		0,212 [2,94] 3]
LHET95	0,9992 [368]									
LHET96			1,0075 [326]							
LHET97					1,0022 [361]					
LHET98							1,0039 [418]			
LHET99									1,0062 [352]	
DLHET95		0,008 [0,007]								
DLHET96				0,1817 [2,01]						
DLHET97						0,2127 [2,30]				
DLHET98								0,5473 [4,78]		
DLHET99										0,8588 [5,41]

<sup>1a</sup> t-estadísticos entre paréntesis.

En este sentido, puede argumentarse que la IED ocasiona un aumento de las remuneraciones que no está acompañado de un crecimiento de las horas trabajadas. La explicación de este fenómeno se asocia a la introducción de mejoras tecnológicas que aumentan la productividad por hombre ocupado. De esta manera, la IED puede simultáneamente aumentar el salario y disminuir las horas trabajadas sin reducir la rentabilidad. Esta hipótesis es consistente con el argumento de que la IED favorece la introducción del progreso técnico y sugiere que en algunos casos la industria nacional busca compensar las ventajas tecnológicas de la IED a través de un aumento de las horas trabajadas por su personal. A este respecto,

debe considerarse que la evidencia disponible sugiere que el mayor nivel tecnológico de la IED tiene efectos positivos sobre el conjunto del sector elevando en general su desempeño (Barry y Bradley [1997]) y que existen efectos positivos de la inversión extranjera sobre el conjunto de la productividad, incluyendo el caso de países en vías de desarrollo (Blomström y Sjöholm [1999]). Por ejemplo, Barrell y Pain [1997] encuentran que un aumento de uno por ciento de la inversión del exterior en Alemania ocasiona un crecimiento de la productividad de 0,27 por ciento.

En este caso, la variable endógena rezagada es normalmente significativa en niveles pero en primeras diferencias existen algunos años donde no puede rechazarse la hipótesis nula.

### CUADRO 6

#### ESTIMACIONES DE LA POBLACIÓN OCUPADA Y LA IED (ECUACIONES 44 A 53) <sup>1a</sup>

VARIABLE	(44) LPOT96	(45) DLPOT96	(46) LPOT97	(47) DLPOT97	(48) LPOT98	(49) DLPOT98	(50) LPOT99	(51) DLPOT99	(52) LPOT00	(53) DLPOT00
LIED95	0,005 [0,17]	0,006 [0,22]								
LIED96	0,0098 [2,73]	0,0082 [2,86]	0,0043 [0,87]	-0,0038 [-0,62]						
LIED97			0,0099 [2,47]	-0,0063 [-0,96]	-0,0037 [-1,01]	0,0015 [0,41]				
LIED98					-0,0049 [-1,28]	0,0017 [0,52]	0,0009 [0,27]	0,0014 [0,39]		
LIED99							-0,0011 [-0,28]	-0,0007 [-0,20]	-0,0172 [-2,28]	0,138 [1,81]
LIED00									0,0113 [1,54]	-0,159 [-2,10]
LPOT95	0,9984 [369]									
LPOT96			0,9915 [262]							
LPOT97					1,099 [290]					
LPOT98							1,0017 [339]			
LPOT99									1,059 [289]	
DLPOT95		-0,0979 [-1,15]								
DLPOT96				1,5971 [4,06]						
DLPOT97						-0,2165 [-2,32]				
DLPOT98								0,00792 [0,68]		
DLPOT00										0,7442 [4,37]

<sup>1a</sup> t-estadísticos entre paréntesis.

Las ecuaciones (44), (45), (46) (47), (48), (49), (50), (51), (52) y (53), resumidas en el Cuadro 6, indican que el efecto de la IED sobre la población ocupada no parece ser estadísticamente significativo con la excepción de 1996. Asimismo, se observa que los coeficientes que rechazan la hipótesis nula son aquellos

que corresponden a la variable contemporánea. Estos resultados sugieren que el aumento de la productividad y la exclusión de firmas obsoletas o ineficientes del mercado originado por la IED compensa los aumentos potenciales en el empleo. En este sentido, el resultado neto de una mayor inversión extranjera sobre el empleo no parece ser relevante aunque una evaluación completa de ello requiere considerar al menos tres efectos más. En primer lugar, los efectos de las cadenas productivas generadas o destruidas en la economía nacional por la IED. A este respecto, puede esperarse que las empresas nacionales normalmente utilicen insumos con un componente nacional más elevado (Barry y Bradley [1997]), por lo que su sustitución por empresas extranjeras reduce los encadenamientos productivos. En segundo lugar, los impactos que ocasionan los flujos de IED sobre el tipo de cambio. Por ejemplo, puede presentarse el problema de la "enfermedad holandesa" con efectos negativos sobre la balanza comercial con una consecuente pérdida de empleos. En tercer lugar, se observa que en años recientes la expansión de la IED se ha realizado a través de la compra de activos nacionales tanto de grandes empresas públicas como privadas. Este proceso tiene la ventaja de ofrecer a la IED una posición estratégica asociada al poder de mercado de algunas de estas empresas y de otorgarle un conocimiento de entorno nacional inmediato (Barrell y Pain [1997]).

La evidencia internacional disponible sobre la relación entre la IED y el empleo es concluyente, ya que no puede argumentarse, por ejemplo, que las empresas transnacionales tengan un comportamiento sistemático particular en referencia a la intensidad empleo a producto entre el país de origen y el de destino (Blomström; Fors y Lipsey [1997]) o que la caída del empleo se asocie fundamentalmente al aumento de la productividad o a la salida de empresas nacionales (Blomström y Strobl [2001]).

La variable endógena retardada es estadísticamente significativa en todas las ecuaciones en niveles, lo que no sucede con la variable en primeras diferencias. Ello probablemente se asocia a la presencia de raíces unitarias en las series.

En el Cuadro 7 se reportan los resultados de las estimaciones de las ecuaciones (54), (55), (56), (57), (58), (59), (60), (61), (62) y (63), indican que los efectos de la IED en la formación bruta de capital, son muy pequeños y no presentan un patrón claro, sobre la dirección del efecto. La IED presenta un impacto en el mismo año en la tasa de crecimiento de la formación bruta de capital, a excepción de 1999. Sin embargo, la mayoría de los coeficientes no son estadísticamente significativos, tanto en niveles como en primeras diferencias. De tal manera que la IED no representa un impulso a la inversión privada nacional. Además, en todas las ecuaciones la variable endógena rezagada resulta estadísticamente significativa.

Las ecuaciones (64), (65), (66), (67), (68), (69), (70), (71), (72) y (73), resumidas en el Cuadro 8, presentan resultados ambiguos de la IED respecto a las ventas de exportación. En las ecuaciones en niveles, para los años 1996, 1997 y 1998; la IED contemporánea tiene impactos positivos, en tanto que su valor rezagado presenta una relación negativa. El último año, los efectos son positivos en ambos casos. En cuanto a la tasa de crecimiento no se presenta un patrón claro. Además, para los años de 1997, 1999 y 2000, la tasa de crecimiento rezagada no es estadísticamente significativa. Sin embargo, en ningún caso los coeficientes resultan estadísticamente significativos.

El Cuadro 9 contiene las ecuaciones (74), (75), (76), (77), (78), (79), (80), (81), (82) y (83). Los resultados de las estimaciones no presentan un efecto claro de la IED sobre el nivel de las importaciones o en su tasa de crecimiento, aunque éste es muy pequeño. No obstante, los coeficientes resultan ser no significativos en su mayoría.

Los Cuadros 10 y 11 integran las ecuaciones (84), (85), (86), (87), (88), (89), (90), (91), (92), (93) y (94), (95), (96), (97), (98), (99), (100), (101), (102) y (103), respectivamente. Las ecuaciones estimadas muestran que la IED tiene efectos positivos en el gasto en investigación del proceso productivo, así como en el control de contaminación; tanto en las ecuaciones en niveles como en primeras diferencias. Sin

embargo, los coeficientes no resultan estadísticamente significativos y sus valores son muy pequeños, sobre todo en el último año. El rezago de la variable dependiente resulta estadísticamente significativo en todos los casos, asociado posiblemente a problemas de autocorrelación.

### CUADRO 7

#### ESTIMACIONES DE LA FORMACIÓN BRUTA DE CAPITAL Y LA IED (ECUACIONES 54 A 63)

VARIABLE	(54) LFBK96	(55) DLFBK96	(56) LFBK97	(57) DFBKT97	(58) LFBK98	(59) DLFBK98	(60) LFBK99	(61) DLFBK99	(62) LFBK00	(63) DLFBK00
LIED95	0,003 (0,230)	0,016 (1,062)								
LIED96	-0,026 (-1,938)	-0,020 (-1,188)	0,001 (0,168)	-0,001 (-0,117)						
LIED97			-0,007 (-0,633)	0,001 (0,106)	-0,011 (-1,105)	-0,020 (-1,439)				
LIED98					0,043 (4,138)	0,024 (1,893)	0,003 (0,271)	0,011 (0,616)		
LIED99							0,005 (0,522)	-0,007 (-0,468)	-0,018 (-1,669)	-0,001 (-0,095)
LIED00									0,004 (0,542)	0,002 (0,137)
LFBK95	1,506 (89,86)									
LFBK96			1,025 (139,2)							
LFBK97					0,996 (121,0)					
LFBK98							0,991 (136,5)			
LFBK99									0,997 (124)	
DLFBK95		0,848 (16,32)								
DLFBK96				0,828 (20,51)						
DLFBK97						0,850 (25,32)				
DLFBK98								0,895 (22,60)		
DLFBK99										1,033 (27,78)

### CUADRO 8

#### ESTIMACIONES DE LA VENTA DE EXPORTACIONES Y LA IED (ECUACIONES 64 A 73) <sup>1a</sup>

VARIABLE	(64) LVEX96	(65) DLVEX96	(66) LVEX97	(67) DLVEX97	(68) LVEX98	(69) DLVEX98	(70) LVEX99	(71) DLVEX99	(72) LVEX00	(73) DLVEXT00
LIED95	-0,005 (-0,351)	0,034 (1,58)								
LIED96	0,029 (0,228)	-0,009 (-0,48)	-0,015 (-0,783)	-0,005 (-0,25)						
LIED97			0,028 (1,346)	0,0199 (0,96)	-0,004 (-0,553)	0,013 (2,07)				
LIED98					0,003 (0,616)	0,008 (1,29)	0,020 (1,014)	0,0304 (2,08)		
LIED99							-0,018 (-1,375)	-0,017 (-1,34)	0,008 (0,719)	0,0009 (0,10)
LIED00									0,001 (0,095)	-0,009 (-0,77)
LVEX95	1,033 (108,3)									
LVEX96			1,007 (172,62)							
LVEX97					1,013 (312,6)					
LVEX98							1,002 (169,2)			
LVEX99									0,999 (135,2)	
DLVEX95		0,310 (3,40)								
DLVEX96				0,094 (0,417)						
DLVEX97						0,052 (2,11)				
DLVEX98								-0,208 (-1,316)		
DLVEX99										0,15 (1,313)

<sup>1a</sup> t-estadísticos entre paréntesis.

### CUADRO 9

#### ESTIMACIONES DE LAS IMPORTACIONES DE MATERIAS PRIMAS Y LA IED (ECUACIONES 74 A 83) \a

VARIABLE	(74) LMM96	(75) DLMM96	(76) LMM97	(77) DLMM97	(78) LMM98	(79) DLMM98	(80) LMM99	(81) DLMM99	(82) LMM00	(83) DLMM00
LIED95	0,005 (0,475)	0,012 (1,09)								
LIED96	-0,0035 (-0,323)	0,03 (3,02)	-0,001 (-0,11)	-0,004 (-0,326)						
LIED97			-0,001 (-0,185)	0,007 (0,974)	0,001 (0,28)	-0,002 (-0,22)				
LIED98					0,005 (0,803)	0,006 (0,61)	0,003 (0,56)	0,003 (0,78)		
LIED99							0,001 (0,32)	-0,0006 (-0,15)	-0,0013 (-0,34)	-0,003 (-0,72)
LIED00									0,004 (1,41)	0,007 (2,10)
LMM95	1,029 (212)									
LMM96			1,019 (237,9)							
LMM97					1,01 (353)					
LMM98							1,006 (373)			
LMM99									1,006 (408)	
DLMM95		-0,011 (-0,59)		0,486 (3,37)						
DLMM96										
DLMM97						0,437 (2,67)				
DLMM98								0,465 (5,53)		
DLMM99										0,405 (2,04)

\a t-estadísticos entre paréntesis.

**CUADRO 10**

**ESTIMACIONES DEL GASTO EN INVESTIGACIÓN EN CONTROL DE CONTAMINACIÓN Y LA IED**

**(ECUACIONES 84 A 93) <sup>1a</sup>**

VARIABLE	(84) LG296	(85) DLG296	(86) LG297	(87) DLG297	(88) LG298	(89) DLG298	(90) LG299	(91) DLG299	(92) LG200	(93) DLG200
LIED95	-0,016 (-0,41)	0,038 (1,36)								
LIED96	0,011 (0,368)	0,015 (0,62)	0,005 (0,23)	0,0001 (0,007)						
LIED97			0,031 (1,168)	0,03 (1,22)	0,0012 (0,05)	0,0005 (0,02)				
LIED98					0,039 (1,56)	0,046 (2,42)	0,0513 (2,06)	0,018 (0,90)		
LIED99							0,015 (0,706)	-0,0002 (-0,014)	-0,013 (-0,81)	-0,008 (-0,65)
LIED00									0,017 (1,16)	0,016 (1,17)
LG295	1,006 (32,53)									
LG296			0,965 (52,3)							
LG297					0,979 (40,6)					
LG298							0,926 (47,8)			
LG299									0,99 (62,9)	
DLG295		-0,192 (-3,41)								
DLG296				-0,105 (-1,93)						
DLG297						-0,402 (-3,49)				
DLG298								-0,34 (-6,19)		
DLG299										-0,24 (-3,0)

<sup>1a</sup> t-estadísticos entre paréntesis.



**CUADRO 11**

**ESTIMACIONES DEL GASTO EN INVESTIGACIÓN EN PROCESO PRODUCTIVO Y LA IED**

**(ECUACIONES 94 A 103) <sup>a</sup>**

VARIABLE	(94) LG196	(95) DLG196	(96) LG197	(97) DLG1T97	(98) LG198	(99) DLG198	(100) LG199	(101) DLG199	(102) LG100	(103) DLG1T00
LIED95	0,130 (3,432)	-0,036 (-0,915)								
LIED96	-0,010 (-0,26)	0,047 (1,13)	0,050 (1,828)	0,037 (1,58)						
LIED97			-0,001 (-0,074)	-0,009 (-0,38)	0,020 (0,808)	0,0008 (0,038)				
LIED98					0,024 (0,915)	0,026 (1,37)	0,008 (0,249)	0,0048 (0,19)		
LIED99							0,034 (0,150)	0,011 (0,51)	0,010 (0,531)	0,0007 (0,045)
LIED00									0,001 (0,073)	0,0048 (0,27)
LG195	0,837 (27,75)									
LG196			0,934 (34,73)							
LG197					0,951 (29,22)					
LG198							0,934 (33,08)			
LG199									0,997 (124,2)	
DLG195		-0,144 (-3,03)								
DLG196				-0,23 (-3,11)						
DLG197						-0,38 (-3,33)				
DLG198								-0,42 (-4,57)		
DLG199										-0,279 (-2,9)
DLG100										

<sup>a</sup> t-estadísticos entre paréntesis.

El análisis de los efectos de la IED sobre la inversión nacional puede estimarse utilizando la ecuación sugerida Agosin y Mayer [2000] que puede desprenderse de un modelo de ajuste parcial. Esta especificación, representada en la ecuación (104), permite analizar la posible presencia de un efecto desplazamiento o de un incentivo de la IED sobre la inversión nacional.

(104)

$$I_t = \alpha + \beta_1 IED_t + \beta_2 IED_{t-1} + \beta_3 I_{t-1} + u_t$$

Para probar la existencia del efecto de desplazamiento o de incentivo de la IED sobre la inversión nacional se utiliza el multiplicador de largo plazo que se define de la siguiente manera:

$$(105) \quad \mu = \frac{(\beta_1 + \beta_2)}{1 - \beta_3}$$

Si  $\mu = 1$ , entonces, en el largo plazo, la IED tendrá efectos neutros sobre la inversión nacional.

Si  $\mu > 1$ , entonces, en el largo plazo, la IED incentiva a la inversión nacional.

Si  $\mu < 1$ , entonces, en el largo plazo, la IED provocará un efecto de desplazamiento sobre la inversión nacional.

Los resultados obtenidos se resumen en los Cuadros 12 y 13. En algunos años, la inversión nacional se ve desplazada por la extranjera y en otros se ve fomentada. Esta evidencia sugiere la posibilidad de un efecto neutral de la IED sobre la inversión nacional como lo mencionan Agosin y Mayer [2000]. Esto es también sugerido por las pruebas de Wald<sup>38</sup> sobre el multiplicador total, sintetizadas en el Cuadro 13, donde no puede rechazarse la hipótesis nula de que éste es igual a uno. Sin embargo, debe considerarse que los resultados de la prueba sugieren que los errores estándar son muy amplios por lo que deben tomarse con precaución.

## CUADRO 12

### ECUACIONES DE INVERSIÓN, 1995-2000 <sup>la</sup>

Variable	Inversión total					
	1995	1996	1997	1998	1999	2000
IED	1,444 (1,81)	0,007 (0,030)	0,143 (1,15)	1,13 (1,45)	0,071 (0,15)	-0,3637 (-0,55)
IED(-1)	0,276 (0,69)	-0,475 (-1,04)	1,122 (2,47)	-0,147 (-1,32)	-0,142 (-0,22)	1,1623 (1,73)
I(-1)	1,239 (5,74)	1,422 (11,99)	0,8113 (24,39)	1,07 (19,59)	0,0910 (6,31)	0,934 (5,89)
C	-20762,87 (-0,935)	31746,73 (2,14)	25051,45 (1,15)	5217,62 (0,36)	35814,09 (1,91)	-9128,4 (-0,2956)
R <sup>2</sup>	0,76	0,77	0,84	0,87	0,82	0,80

<sup>la</sup> t-estadísticos entre paréntesis.

<sup>38</sup> El contraste de Wald, basado en el método de máxima verosimilitud, prueba la significancia estadística de los coeficientes imponiendo una serie de restricciones dada la estimación no restringida. La prueba consiste en utilizar el estimador de máxima

verosimilitud obteniendo la prueba siguiente  $W = \frac{nr^2}{1-r^2}$  que se utilizará como  $\chi^2$  con 1 grado de libertad. En este caso, la hipótesis nula o restricción es que el multiplicador de largo plazo obtenido de la ecuación (4) sea igual a uno contra la hipótesis alternativa de que  $\mu \neq 1$ .

$H_0 : \mu = 1$

$H_a : \mu \neq 1$

### CUADRO 13

#### EFFECTOS DE LARGO PLAZO DE IED SOBRE LA INVERSIÓN

Año	Wald Test ( $\mu = 1$ ) p-value
1995	0,266
1996	0,214
1997	0,294
1998	0,299
1999	0,801
2000	0,666

Los efectos de la IED sobre las exportaciones y las importaciones presentan también resultados mixtos. No obstante ello, existe un sesgo relativo para sostener que la inversión extranjera no implica un aumento de las exportaciones (Cuadros 14 y 15) o de las importaciones de materias primas (Cuadros 16 y 17). En realidad, se observa que si bien los multiplicadores totales son en muchos casos negativos, las pruebas de Wald no permiten rechazar la hipótesis nula de que el coeficiente es igual a uno. En este sentido, puede argumentarse que la evidencia empírica no rechaza la hipótesis de que la IED tiene un efecto neutral sobre las exportaciones y las importaciones por rama no obstante variaciones importantes en el comportamiento anual.

### CUADRO 14

#### ECUACIONES DE VENTAS DE EXPORTACIÓN

Variable	Ventas por exportación (VEX)					
	1995	1996	1997	1998	1999	2000
IED	-0,505 (-0,37)	0,119 ( 0,07)	-0,2028 (-0,87)	1,22 (0,90)	1,48 (1,33)	-0,924 (-0,70)
IED(-1)	1,2011 (1,12)	2,058 (1,02)	1,70 (1,22)	0,010 (0,05)	-2,994 (-1,57)	1,732 (1,28)
VEX(-1)	2,622 ( 22,77)	1,705 ( 31,05)	1,122 ( 50,68)	1,186 (126,98)	1,216 (62,7)	1,221 (58,35)
C	-39497,26 (-0,98)	-193399,9 (-3,16)	43879,53 (1,93)	-20322,2 (-0,86)	-116792,2 (-3,85)	-148154,5 (-3,8757)
R <sup>2</sup>	0,98	0,98	0,99	0,99	0,99	0,99

la t-estadísticos entre paréntesis

### CUADRO 15

#### EFFECTOS DE LARGO PLAZO DE IED SOBRE LAS VENTAS DE EXPORTACIÓN

Año	Wald Test ( $\mu = 1$ ) p-value
1995	0,173
1996	0,142
1997	0,142
1998	0,233
1999	0,399
2000	0,225

## CUADRO 16

### ECUACIONES DE IMPORTACIONES DE MATERIAS PRIMAS, 1995-2000 <sup>1a</sup>

Variable	Importaciones de Materias Primas (MM)					
	1995	1996	1997	1998	1999	2000
IED	-0,110 (-0,30)	0,172 ( 0,17)	-0,25 (-0,96)	1,238 (1,11)	1,321 (2,58)	0,091 (0,10)
IED(-1)	0,049 (0,31)	-0,303 (-0,26)	0,692 (0,73)	-0,200 (-0,67)	-1,019 (-1,79)	1,834 (1,62)
MM(-1)	1,704 ( 53,90)	1,775 ( 44,06)	1,18 ( 27,56)	1,14 ( 7,17)	1,121 (91,9)	1,146 (40,83)
C	-3725,4 (-0,209)	-103661,5 (-4,01)	35899,88 (1,58)	25493,45 (1,30)	-31158,85 (-2,04)	-72493,23 (-2,88)
R <sup>2</sup>	0,99	0,99	0,97	0,99	0,99	0,99

<sup>1a</sup> t-estadísticos entre paréntesis

## CUADRO 17

### EFECTOS DE LARGO PLAZO DE IED SOBRE LAS IMPORTACIONES DE MATERIAS PRIMAS

Año	Wald Test ( $\mu = 1$ ) p-value
1995	0.179
1996	0.390
1997	0.423
1998	0.178
1999	0.310
2000	0.024*

\*Se rechaza la hipótesis nula al 5%

Las ecuaciones (106), (107), (108), (109) y (110), resumidas en el Cuadro 18, permiten evaluar a algunos de los principales factores que determinan el comportamiento de la IED. Esto desde luego corresponde, en términos generales, a las condiciones de entrada de una empresa a una determinada actividad (Caves [1998]; Geroski [1995]). Las regresiones estimadas incluyen al valor del producto, las remuneraciones totales, la población ocupada total, las horas empleado totales y el valor en ventas incluidas en primeras diferencias con la excepción de la IED, con objeto de evitar el problema de la regresión espúrea y utilizar las pruebas de no causalidad de Granger (Ericsson e Irons [1994]) para analizar la presencia de relaciones entre las variables.

La evidencia empírica obtenida es ciertamente compleja. Por ejemplo, se observa que la tasa de crecimiento del producto, las remuneraciones totales y las horas trabajadas son estadísticamente significativas aunque en diferentes condiciones y formas. Esto es, se observa que la tasa de crecimiento del valor de la producción tiene un efecto positivo y estadísticamente significativo sobre la IED en el mismo año. Esto implica que el mayor dinamismo en una rama atrae a la inversión extranjera. Ello probablemente se asocia a que un mayor dinamismo se traduce en la posibilidad de ganancias potenciales extraordinarias que son percibidas por las empresas extranjeras como una opción para elevar su rentabilidad. Además, un mayor dinamismo en alguna rama en particular implica que la posibilidad de sobrevivir y crecer de una empresa es mayor y, simultáneamente se reduce la posibilidad de enfrentamientos con las firmas ya establecidas (Gorg y Strobl [2002]). Sin embargo, las estimaciones utilizadas no permiten identificar la posible presencia de un efecto positivo del tamaño del mercado

(asociado al nivel del producto) como un determinante adicional de la entrada de empresas transnacionales en la medida en que tiene el incentivo de ganar una parte importante del mercado (Blomström; Fors y Lipsey [1997]; Barrel y Pain [1997]; Mata [1993]).

Por su parte, las remuneraciones totales, tienen relación causal, en el sentido de Granger, respecto a la IED aunque con un rezago. Este resultado debe tomarse con precaución ya que el coeficiente positivo sugiere que un aumento de las remuneraciones totales es un “incentivo” para la IED. Esto sólo puede explicarse atendiendo a los efectos que ocasiona la IED en la productividad y en las economías de escala originadas por los efectos de la aglomeración de la inversión en determinadas actividades. Así, el crecimiento de la IED eleva la productividad y las remuneraciones atrayendo o creando una fuerza de trabajo calificada. De este modo, la IED se ubica en ramas de actividad en donde existe una masa crítica de fuerza de trabajo calificada lo que facilita su establecimiento.

Las horas trabajadas tienen, en algunas de las regresiones estimadas, un coeficiente estadísticamente significativo pero que varía de signo. Este resultado es difícil de interpretar desde el punto de vista económico y puede originarse en la relación estadística.

Estos resultados sugieren, en principio, que la tasa de crecimiento del producto y, en alguna medida, las remuneraciones totales son los factores que pueden influir en el comportamiento de la IED. Así, ramas con un alto dinamismo y con un mercado de trabajo desarrollado de fuerza de trabajo calificada parecen generar economías de escala y externalidades positivas que favorecen la concentración de la IED en determinadas actividades. Ello sugiere que la IED se concentra en lo fundamental en ramas que han alcanzado un determinado nivel de desarrollo tecnológico.

Esto es consistente con la evidencia de que la IED considera al número de huelgas como un factor relevante para decidir su destino (Barrell y Pain [1997]) y que la tasa de rotación laboral es menor en las empresas transnacionales que en las nacionales (Barry y Bradley [1997]). En este sentido, sueldos más altos a la media nacional pueden considerarse asociados a la reducción de la probabilidad de huelgas y a una menor rotación laboral. Así, la IED requiere de mano de obra calificada cuya pérdida o inexistencia tiene un costo superior al pago de sueldos promedios más altos.

### CUADRO 18

#### ESTIMACIONES SOBRE LOS DETERMINANTES DE LA IED (ECUACIONES 106 A 110) <sup>1a</sup>

VARIABLE	(106) LIED96	(107) LIED97	(108) LIED98	(109) LIED99	(110) LEID00				
DLVP95	0,7573 [1,00]	DLVP96	-4,5404 [-3,08]	DLVP97	2,0295 [1,30]	DLVP98	0,2177 [0,10]	DLVP99	6,4179 [2,77]
DLVP96	-1,8354 [-1,30]	DLVP97	2,6953 [1,84]	DLVP98	4,2644 [2,55]	DLVP99	5,807 [3,10]	DLVP00	1,0472 [0,33]
DLRT95	4,0581 [2,08]	DLRT96	3,4163 [1,49]	DLRT97	10,5270 [3,73]	DLRT98	3,7993 [1,25]	DLRT99	-5,973 [-1,14]
DLRT96	-3,2392 [-1,07]	DLRT97	-2,3501 [-0,87]	DLRT98	-0,5679 [-0,186]	DLRT99	8,1119 [2,18]	DLRT00	5,6433 [1,01]
DLHET95	-5,3226 [-2,03]	DLHET96	-0,5791 [-0,21]	DLHET97	3,0986 [0,96]	DLHET98	3,7925 [0,95]	DLHET99	-21,6532 [-3,47]
DLHET96	5,7561 [2,08]	DLHET97	4,8429 [2,02]	DLHET98	-6,137 [-1,83]	DLHET99	-5,4742 [-1,58]	DLHET00	13,2338 [2,19]
LIED95	0,09613 [16,9]	LIED96	0,9951 [14,0]	LIED97	0,6244 [8,26]	LIED98	0,7557 [10,27]	LIED99	0,9217 [12,34]

<sup>1a</sup> t-estadísticos en paréntesis.

Los efectos de la tasa promedio de aranceles en la IED se presentan en el Cuadro 19. No se aprecia un patrón regular, y la mayoría de los coeficientes no son estadísticamente significativos. En las estimaciones (111), (117) y (119) del Cuadro 19 los resultados son contradictorios. Por un lado, la relación entre los aranceles del año pasado y la IED actual es negativa; indicando que una reducción de los aranceles tienden a aumentar la IED. Sin embargo, la IED respecto al arancel actual reportan efectos positivos, contradiciendo la hipótesis anterior. Una situación inversa se reporta en las ecuaciones (113) y (115), es decir, la relación directa corresponde a la tasa de aranceles del año pasado en tanto que las observaciones del año anterior muestran un impacto positivo. Las ecuaciones (112), (114), (116), (118) y (120), estiman la relación entre la tasa promedio de arancel y las variaciones de la IED, donde los resultados no son concluyentes, salvo en el último año, en que se reporta una asociación negativa entre el arancel y la IED.

**CUADRO 19**

**ESTIMACIONES DE LA TASA ARANCELARIA PONDERADA POR IMPORTACIONES Y LA IED**

VARIABLE	(111) LIED96	(112) DLIED96	(113) LIED97	(114) DLIED97	(115) LIED98	(116) DLIED98	(117) LIED99	(118) DLIED99	(119) LIED00	(120) DLIED00
LA95	-0,755 (-1,42)	-0,569 (-1,317)								
LA96	1,15 (2,04)	0,66 (1,48)	0,258 (1,533)	0,295 (1,39)						
LA97			-0,0519 (-0,313)	-0,427 (-2,126)	2,97 (3,15)	-0,201 (-0,50)				
LA98					-1,569 (-1,853)	0,445 (0,927)	-0,962 (-1,398)	-0,35 (-0,57)		
LA99							1,423 (1,93)	0,78 (1,33)	-0,236 (-0,28)	-0,266 (-0,35)
LA00									0,813 (0,88)	-0,19 (-0,24)
LIED95	0,828 (15,8)									
LIED96			0,816 (13,54)							
LIED97					0,563 (6,16)					
LIED98							0,897 (17,26)			
LIED99									0,649 (7,81)	
DLIED95		-0,387 (-4,79)								
DLIED96				-0,36 (-3,27)						
DLIED97						-0,446 (-5,05)				
DLIED98								-0,304 (-3,47)		
DLIED99										-0,615 (-4,607)

la t-estadísticos en paréntesis.

## Un modelo Probit a nivel de empresa (1993-1999)

Se busca analizar la posible presencia de comportamientos diferenciados de la IED con respecto al tipo de empresa nacional o extranjera. De este modo, se analizaron las variables que inciden o pueden influir para que la IED se dirija a empresas nacionales o de capital extranjero por medio de un modelo Probit.<sup>39</sup>

El modelo Probit, corresponde a un modelo de respuesta binaria, donde la variable dependiente ( $y_i$ ) toma únicamente los valores de 1 y 0, indicando la ocurrencia de algún evento.<sup>40</sup> Así, el modelo se puede entender como una aproximación a la probabilidad de un evento, especificada como la esperanza matemática de la variable binaria condicionada a un conjunto de información ( $\Omega$ ).

$$(1) \quad \Pr(y_i = 1|\Omega) = E(y_i|\Omega)$$

La especificación econométrica del modelo se representa por la siguiente ecuación.

$$(2) \quad y_i = \mathbf{X}\beta + \mathbf{u}_i$$

Donde  $\mathbf{X}$  es un conjunto de variables predeterminadas que representan al conjunto de información. Es importante señalar, que la estimación de la ecuación (1) por el método de mínimos cuadrados ordinarios (MCO) no es adecuado, debido a que los errores no se distribuyen como una normal, generando estimaciones ineficientes y problemas de heteroscedasticidad. De tal forma, las estimaciones deben realizarse por métodos no lineales de estimación como el de máxima verosimilitud. Por otra parte, la probabilidad de un evento está acotada entre los valores de 0 y 1. Sin embargo,  $\mathbf{X}\beta$  no considera ninguna restricción sobre este intervalo. Así, la medición de la probabilidad no puede obtenerse directamente de las estimaciones de  $\beta$ . Para obtener una adecuada interpretación del modelo se utiliza una función índice  $F(\mathbf{X}\beta)$  cuya imagen se encuentra entre 0 y 1. En el caso del modelo Probit,<sup>41</sup> se utiliza la función de distribución normal estandarizada y al calcular su primera derivada se obtiene una medición del cambio en la probabilidad debido a un cambio en una variable predeterminada, que también se denomina efecto marginal.

En este sentido, y con el objetivo de identificar la influencia de un conjunto de variables, a nivel de empresa, en la inversión extranjera directa, se procedió a estimar un modelo Probit. Se considera un conjunto de variables que determinan el desempeño económico de una empresa tales como: las exportaciones totales (XT), importaciones totales (MT), activo total (AT), personal total (PT), ventas netas (VN) y margen neto (MN). A partir de estas variables, los inversionistas pueden elegir entre una empresa con capital nacional o una empresa de origen extranjero. De tal manera que, corresponde a un modelo de elección binaria donde la variable dependiente produce una respuesta de sí o no, donde la variable

---

<sup>39</sup> La base de información procede de la revista Expansión durante 1995-2000. Las respectivas publicaciones anuales presentan información de alrededor de 500 empresas -las principales según ventas, aunque en la mayoría de las ediciones se publica información para más de 600 empresas. Durante el período, la información sobre cada empresa ha variado, por lo que no en todos los casos es posible calcular una serie histórica por empresa y todas las variables. El reto en la elaboración del banco de datos para 1993-1999 fue el de considerar a las mismas empresas y variables. Como resultado, el mínimo denominador común fueron 170 empresas, y base para el apartado.

<sup>40</sup> Cuando  $y_i = 1$  indica que el evento ocurre, y cuando  $y_i = 0$  el evento no ocurre.

<sup>41</sup> En el caso de un modelo Logit se considera una función de distribución logística.

modelada toma los valores de 1 cuando corresponde a una empresa de capital extranjero y de 0 en el caso de ser nacional. Así, la especificación del modelo se puede representar como:<sup>42</sup>

$$(3) \quad EMP = \beta_1 LXT + \beta_2 LMT + \beta_3 LAT + \beta_4 LPT + \beta_5 LVN + \beta_6 MN + \varepsilon$$

Donde  $\varepsilon$  es el término de error y EMP representa la variable empresa, la cual se construye como una variable binaria que toma el valor de 1 si la empresa es de capital extranjero y el valor de 0 cuando es de capital nacional<sup>43</sup>. Se utilizó un conjunto de 170 empresas a partir de la base de datos de la revista *Expansión*.

Los resultados de las estimaciones para la ecuación (3), se reportan en el Cuadro 20 para cada una de los años de 1993 a 1999. El valor del coeficiente para cada variable indica el aumento (signo positivo) o disminución (signo negativo) en la probabilidad de elegir una empresa de capital extranjero, cuando se presenta un cambio unitario en la variable. Así, se observa que para todos los años un aumento en las exportaciones (X) incrementa la probabilidad a favor de las empresas con capital extranjero. En el caso de las importaciones (M), no se presenta un resultado concluyente, toda vez que para los años de 1993, 1994 y 1998, indica un aumento en la probabilidad; sin embargo, en el resto de los años el signo es negativo, señalando que un aumento en las importaciones disminuye la probabilidad de orientar la inversión hacia las empresas extranjeras a favor de las nacionales. El activo total (AT), con excepción de 1996 y 1998, afecta de manera negativa la decisión de invertir en una empresa extranjera. El personal total (PT) sólo incrementa la probabilidad en los años de 1995 a 1997, en este mismo periodo, las ventas netas (VN) reportan un efecto negativo; de manera que hay un efecto compensatorio entre estas dos variables. Es decir, en los mismos años en que el personal reduce la probabilidad a favor de empresas con capital extranjero, las ventas netas aumentan la probabilidad. El margen neto (MN) en la mayoría de los años reporta un efecto negativo en la probabilidad.

Los efectos marginales del modelo Probit indican la magnitud<sup>44</sup> del cambio en la probabilidad ante un cambio unitario en la variable explicativa (Greene [1991]), y se obtienen mediante el siguiente procedimiento: se calcula la suma que resulta de multiplicar las medias de las variables explicativas por sus respectivos coeficientes estimados en el modelo, a este resultado se calcula su valor en las tablas de la distribución normal y finalmente el valor en tablas se multiplica por el coeficiente obteniendo el efecto marginal de cada variable. Los resultados indican que la variable exportaciones tiene un impacto importante en el modelo y que un aumento unitario en las importaciones incrementa la probabilidad de elegir una empresa con capital extranjero entre 1 y 4 por ciento. Por otra parte, en el año 1996 la mayoría de las variables muestran un mayor impacto en la probabilidad.

---

<sup>42</sup> Las variables anteceditas por una L indican logaritmo natural.

<sup>43</sup> En la especificación del modelo, también se consideran como empresas nacionales a las empresas estatales como PEMEX, Exportadora de Sal y Transportadora de Sal.

<sup>44</sup> El valor de los coeficientes sólo es un indicador de la probabilidad, así que una medición precisa se obtiene por medio de las marginales.



## CUADRO 20

### RESULTADOS DE LA ESTIMACIÓN DEL MODELO PROBIT <sup>1a</sup>

Variable	Probit 1993		Probit 1994		Probit 1995		Probit 1996		Probit 1997		Probit 1998		Probit 1999	
	Coef.	Efecto Marginal	Coef.	Efecto Marginal	Coef.	Efecto Marginal	Coef.	Efecto Marginal	Coef.	Efecto Marginal	Coef.	Efecto Marginal	Coef.	Efecto Marginal
LX	0,073 [3,24]	0,023	0,038 [2,30]	0,012	0,072 [4,50]	0,025	0,106 [5,56]	0,040	0,056 [4,46]	0,019	0,089 [3,45]	0,014	0,104 [3,38]	0,018
LM	0,010 [0,38]	0,003	0,020 [1,13]	0,007	-0,090 [-5,41]	-0,032	-0,117 [-6,53]	-0,044	-0,061 [-4,91]	-0,021	0,017 [0,98]	0,003	-0,026 [-1,24]	-0,004
LAT	-0,106 [-0,46]	-0,033	-0,082 [-0,53]	-0,027	-0,006 [-0,04]	-0,002	0,111 [0,66]	0,042	0,006 [0,04]	0,002	-0,106 [-0,53]	-0,017	-0,261 [-1,40]	-0,045
LPT	-0,225 [-3,33]	-0,070	-0,118 [-2,55]	-0,039	0,074 [1,26]	0,026	0,087 [1,04]	0,033	0,015 [0,36]	0,005	-0,194 [-2,89]	-0,031	-0,187 [-2,54]	-0,032
LVN	0,102 [0,44]	0,032	0,060 [0,38]	0,020	-0,030 [-0,18]	-0,010	-0,152 [-0,85]	-0,058	-0,034 [-0,26]	-0,012	0,049 [0,23]	0,008	0,222 [1,16]	0,038
MN	0,001 [0,25]	0,000	-0,001 [-0,33]	0,000	-0,016 [-2,33]	-0,006	-0,014 [-1,83]	-0,005	0,000	0,000	-0,004 [-0,80]	-0,001	-0,004 [-0,41]	-0,001

<sup>1a</sup> Los números entre corchetes reportan el estadístico Z y la probabilidad de rechazo de la hipótesis nula.

A partir de los resultados, se puede considerar que la variable exportaciones ha tenido en los últimos 7 años una influencia positiva en la decisión de invertir en una empresa con capital extranjero; por su parte el personal total fue importante de 1995 a 1997. Sin embargo, en los últimos 2 años reporta un efecto negativo. En cambio, las ventas netas de 1998 y 1999 indican un efecto positivo en la probabilidad.

En el Cuadro 21 se reportan las estimaciones del modelo Probit, excluyendo de la muestra a PEMEX.<sup>45</sup> El valor del coeficiente para cada variable indica el aumento (signo positivo) o disminución (signo negativo) en la probabilidad de elegir una empresa de capital extranjero cuando se presenta un cambio unitario en la variable. En esencia, los resultados se mantienen respecto al anterior ejercicio (véase el Cuadro 9). Las exportaciones incrementan ligeramente la probabilidad a favor de las empresas con capital extranjero. En el caso de las importaciones, no se presenta un resultado concluyente, toda vez que para los años de 1993, 1994 y 1998, resulta un aumento en la probabilidad; sin embargo, en el resto de los años el signo es negativo, señalando que un aumento en las importaciones disminuye la probabilidad de orientar la inversión hacia las empresas extranjeras a favor de las nacionales. El activo total, con excepción de 1996, afecta de manera negativa la decisión de invertir en una empresa extranjera. El personal total sólo incrementa la probabilidad en los años de 1995 a 1997. En este mismo período, las ventas netas reportan un efecto negativo; de manera que hay un efecto compensatorio entre ambas. Es decir, en los mismos años en que el personal reduce la probabilidad a favor de empresas con capital extranjero, las ventas netas aumentan la probabilidad. El margen neto en la mayoría de los años reporta un efecto negativo en la probabilidad.

<sup>45</sup> Se realizó este ejercicio debido a la significativa participación de PEMEX, y sus condiciones particulares como empresa paraestatal, en variables como el empleo, las exportaciones y las ventas.

## CUADRO 21

### RESULTADOS DE LA ESTIMACIÓN DEL MODELO PROBIT (SIN INCLUIR A PEMEX) <sup>1a</sup>

Variable	Probit 1993		Probit 1994		Probit 1995		Probit 1996		Probit 1997		Probit 1998		Probit 1999	
	Coef.	Efecto Marginal	Coef.	Efecto Marginal	Coef.	Efecto Marginal	Coef.	Efecto Marginal	Coef.	Efecto Marginal	Coef.	Efecto Marginal	Coef.	Efecto Marginal
LX	0,037 [2,69]	0,015	0,034 [2,11]	0,012	0,071 [4,11]	0,027	0,106 [5,37]	0,044	0,056 [3,87]	0,020	0,089 [3,62]	0,018	0,098 [3,55]	0,021
LM	0,012 [0,71]	0,005	0,023 [1,26]	0,008	-0,090 [-5,15]	-0,034	-0,117 [-6,16]	-0,049	-0,062 [-4,52]	-0,023	0,015 [0,97]	0,003	-0,022 [-1,13]	-0,005
LAT	-0,047 [-0,37]	-0,018	-0,072 [-0,52]	-0,025	-0,013 [-0,09]	-0,005	0,103 [0,71]	0,043	-0,003 [-0,02]	-0,001	-0,102 [-1,07]	-0,020	-0,094 [-0,96]	-0,020
LPT	-0,142 [-3,15]	-0,056	-0,105 [-1,94]	-0,037	0,065 [1,06]	0,024	0,078 [1,22]	0,032	0,006 [0,11]	0,002	-0,211 [-3,29]	-0,042	-0,187 [-2,77]	-0,039
LVN	0,045 [0,35]	0,018	0,045 [0,32]	0,016	-0,020 [-0,13]	-0,007	-0,141 [-0,92]	-0,058	-0,023 [-0,16]	-0,008	0,049 [0,52]	0,010	0,054 [0,55]	0,011
MN	0,001 [0,43]	0,000	-0,001 [-0,28]	0,000	-0,016 [-2,17]	-0,006	-0,014 [-2,25]	-0,006			-0,004 [-0,90]	-0,001	-0,003 [-0,69]	-0,001

<sup>1a</sup> Los números entre corchetes reportan el estadístico Z y la probabilidad de rechazo de la hipótesis nula.

#### IV. CONCLUSIONES Y PROPUESTAS DE POLITICA ECONOMICA

El documento parte de que México ha participado activamente en la atracción de IED desde finales de los años ochenta. La IED, desde la perspectiva de la nueva estrategia de crecimiento implementada desde 1988 cumple la función de ser una de las principales fuentes de financiamiento a nivel macroeconómico, así como de permitir la modernización del aparato productivo nacional y su inserción al proceso de globalización.

A diferencia de otros estudios internacionales y en México sobre la IED, la presente investigación realiza un análisis exclusivamente a nivel microeconómico -los estudios a nivel macroeconómico, de organización industrial y territorial pueden revisarse en Dussel Peters, Galindo, Loría [2002]- y los respectivos impactos de la IED en el actual proceso de integración. Una perspectiva integral y sistémica pareciera ser indispensable tanto desde una perspectiva conceptual como de política económica, aunque este tipo de estudios por el momento no se había llevado a cabo en México.

Los tres Capítulos del documento llevan a diversos y complejos resultados, los cuales en algunos casos tendrán que profundizarse en futuras investigaciones con mayor especificidad, información y desagregación territorial y sectorial.

El Capítulo I señala que por el momento no existen conclusiones contundentes con respecto a los efectos de difusión de la IED sobre los respectivos territorios y/o sus empresas. Estudios empíricos recientes a nivel internacional, con información a nivel de empresa y análisis de panel, han presentado resultados negativos con respecto a la difusión intraindustrial que la IED tiene en variables como la generación de empleos, salarios reales y el desarrollo tecnológico. Lo anterior es resultado de que el impacto del efecto competencia es, en términos netos, superior a los beneficios de la IED (la imitación y uso, la capacitación de fuerza de trabajo y los efectos positivos de contagio provenientes de la orientación exportadora de empresas transnacionales). No obstante las diferencias anteriores, existe un creciente consenso -basado en estudios empíricos- en que la IED está positivamente asociada con salarios y la generación de empleo, aunque su difusión intraindustrial es muy limitada. Por el momento, existen muy pocos estudios sobre los efectos interindustriales de la IED, aunados a las limitaciones de información. Adicionalmente, la bibliografía empírica internacional se ha concentrado en buscar asociaciones y causalidades a nivel de empresa, en algunos casos intra e interempresa y/o a nivel sectorial. Sin embargo, muy pocos estudios internacionales y en México han buscado realizar un análisis territorial y de competitividad sistémica sobre los efectos de la IED, que vayan más allá del nivel micro. Este enfoque no excluye el nivel micro, pero requiere incorporar aspectos de organización industrial, institucional<sup>46</sup> y de otra índole que no se visualiza en la mayoría de los estudios empíricos realizados.

El Capítulo II pone énfasis en los cambios de la estrategia de desarrollo desde finales de 1987 en México. La nueva estrategia de la liberalización refleja, por un lado, el control de una serie de variables macroeconómicas -particularmente de la inflación y del déficit fiscal-, así como una impresionante dinámica del sector exportador. Se destaca que la IED ha jugado un papel crítico en la nueva estrategia de desarrollo, con la expectativa de financiar al mismo en parte y de permitir la modernización de la planta productiva en un contexto de globalización y de una reorientación del aparato productivo hacia las exportaciones. Estas exportaciones se han orientado crecientemente hacia los miembros del TLCAN, tendencia que se ha reforzado con la implementación del Tratado en enero de 1994. El desempeño anterior, sin embargo, no es suficiente para comprender la profundidad de los cambios estructurales de la economía mexicana, su complejidad y algunas de sus contradicciones. En términos del PBI, PBI per cápita, generación de empleo y salarios el desempeño ha sido limitado, mientras que otras variables se han

---

<sup>46</sup> Para uno de los pocos análisis que incluyen un examen detallado de los aspectos institucionales en el proceso de integración y la IED, véase: Stein y Daude [2001].

estancado o caído desde finales de los años ochenta, como en el caso de la formación bruta de capital fijo y del ahorro total. De igual forma, es importante recordar, para los siguientes Capítulos, que los niveles de la deuda externa privada han aumentado significativamente durante los años noventa, y que las actividades productivas y empresariales se han visto afectadas negativamente durante la década por las debilidades del sector financiero y la práctica inaccesibilidad al financiamiento por parte del sector bancario comercial<sup>47</sup>, así como por un tipo de cambio significativamente sobrevaluado. De igual forma, el Capítulo destaca que la legislación sobre la IED ha sufrido importantes cambios desde finales de los años ochenta, y particularmente con la nueva Ley de Inversión Extranjera de 1993 y su Reglamento de 1998 y modificaciones sectoriales, tal como en el caso del sector financiero. A finales de 2002, y con pocas excepciones que pueden sobrellevarse a través de la inversión neutra en muchos casos, la inversión extranjera puede participar sin restricción en la economía mexicana. Desde finales de los años ochenta el gobierno mexicano ha hecho importantes esfuerzos para atraer IED y generar un ambiente legal y macroeconómico favorable a este tipo de inversiones. Como resultado, en la actualidad, y con pocas excepciones, la IED puede participar mayoritariamente en prácticamente todas las actividades económicas en México, considerando que se debate sobre la apertura en los sectores eléctrico y petrolero/petroquímica.<sup>48</sup> Por ello, la IED ha crecido en términos absolutos en forma importante durante los años noventa -y por ejemplo con respecto al PBI, la formación bruta de capital fijo y el déficit en cuenta corriente-, aunque la IED per cápita ha disminuido durante 1994-2000. Por último, aunque no en importancia, el Capítulo presenta con detalle las principales tendencias agregadas y desagregadas de la IED durante 1994-2000. Destaca, por un lado, que si bien durante el período la IED aumentó con una tasa de crecimiento promedio anual (TCPA) de 7,4%, este aumento fue exclusivamente resultado de la venta de Banamex en 2001 por 12.500 millones de dólares; de otra forma la TCPA de la IED total hubiera sido de -2,9%. De igual forma, la IED realizada cayó en 6 de 11 sectores de la economía mexicana durante 1994-2001, particularmente como resultado de la desaceleración de la economía estadounidense, la falta de endogeneidad de la economía mexicana, así como una serie de retos que han generado terceros países y sobre todo China (Dussel Peters, Galindo, Loría [2002]). Así, la TCPA de la IED realizada en el sector manufacturero fue de -4,8%; ésta se ha concentrado crecientemente en los sectores de comercio, y particularmente, en los servicios financieros.

La profunda recesión por la que transcurre la economía mexicana también se ve reflejada en la desaceleración de la IED sectorial: en el caso de la maquila, por ejemplo, la IED cayó en un -27,2% y hasta en un -49% en productos metálicos, maquinaria y equipo para 2001.

El Capítulo III examina, que el sector manufacturero se ha convertido en el motor de la economía y del sector exportador. Así, un relativamente pequeño grupo de empresas, ramas y entidades federativas ha sido muy exitoso en integrarse, vía exportaciones, al mercado estadounidense. Independientemente de los productos exportados, se presenta que estas exportaciones se fundamentan en procesos vinculados mayoritariamente a importaciones temporales. Sus implicaciones son de crítica importancia para comprender la magnitud y las limitaciones del cambio estructural de la economía mexicana. Además de sus implicaciones fiscales, por definición, el efecto de difusión de este tipo de exportaciones es muy limitado, desde una perspectiva de valor agregado, tecnología y aprendizaje, entre otros aspectos.

---

<sup>47</sup> Recientemente se ha planteado que, además de la tendencia a la baja del financiamiento de la banca comercial al sector no bancario en términos del PBI desde 1994, la misma se ha concentrado espectacularmente en un muy reducido grupo de deudores. Los 100 mayores acreditados para Santander Mexicano, Banco Centro y BBVA-Bancomer representaron el 88,6%, 83,8% y 71,7% del total de créditos otorgados a empresas. Para la totalidad del sistema bancario, el 46,2% de la captación se quedó en el Distrito Federal (Reforma 2002).

<sup>48</sup> El 25 de abril de 2002 la Suprema Corte de Justicia de la Nación anuló las reformas en materia eléctrica decretadas en 2001 por el gobierno de Vicente Fox, las cuales daban mayores oportunidades a la inversión privada en el sector eléctrico. La reforma al reglamento de la Ley permitía esquemas de cogeneración y que empresas pudieran vender hasta el 100% de sus excedentes de electricidad. En el segundo semestre de 2002, sin embargo, se han presentado varias propuestas para reformar las leyes que afectan a ambos sectores.

El modelo econométrico desarrollado en el Capítulo III, por otro lado, indica que existe un patrón sistemático en la relación entre IED y el valor de la producción, las remuneraciones totales, la población ocupada total, las horas empleado totales, el valor en ventas, la formación de capital fijo, las exportaciones y las importaciones de materias primas. No obstante, las relaciones entre estas variables son complejas y presentan retardos importantes. En principio, se observa que la IED tiene efectos positivos en la tasa de crecimiento del valor de la producción, de las remuneraciones totales y del valor en ventas. Por el contrario, la IED tiene una relación inversa aunque estadísticamente débil con respecto a las horas trabajadas. Asimismo se observa que no puede rechazarse la hipótesis de neutralidad con respecto a la inversión nacional de acuerdo a la prueba de Wald aunque los coeficientes por año son muy variables. Esto mismo sucede con respecto a las exportaciones y las importaciones de materias primas donde la IED tiene efectos mixtos dependiendo del año, pero que tampoco rechazan la hipótesis de neutralidad.

Los efectos de la IED sobre estas variables no son inmediatos; los rezagos que existen son estadísticamente significativos y de al menos un año en la relación entre estas variables. En este sentido, puede argumentarse que el comportamiento de la IED está sujeto a costos de información y de ajuste y, a la relativa irreversibilidad de las decisiones de inversión que tiende a realizarse en períodos mayores a un año. Asimismo, existen economías de escala y externalidades positivas que se generan por rama que influyen para generar un patrón sistemático en la ubicación de la IED. Este resultado es además consistente con otros trabajos sobre el comportamiento de la inversión extranjera en México donde se destaca la presencia de funciones de respuesta entre las variables consideradas (Ramírez [2000]).

El efecto positivo de la IED sobre la tasa de crecimiento por clase económica confirma que esta inversión impulsa el crecimiento económico originando un mayor dinamismo. En este sentido, la salida de empresas ineficientes de una actividad ocasionada por el aumento de la eficiencia es menor al aumento de la producción asociado a la IED y a los efectos multiplicadores de la demanda de las empresas transnacionales sobre las firmas nacionales. La relación de la IED, positiva con las remuneraciones y débilmente inversa con las horas trabajadas, sugeriría en principio una reducción de la tasa potencial de ganancias en esta rama y, por tanto, implicaría un comportamiento atípico de la IED. Sin embargo, debe considerarse que un aumento de la IED se traduce simultáneamente en un crecimiento de la productividad que compensa el alza en los salarios y la reducción relativa de las horas trabajadas. En este sentido, el aumento de la productividad es la clave para explicar este comportamiento en la medida en que la IED es una de las principales opciones para transferir tecnología. Las características de la economía mexicana sugieren que la IED busca aprovechar la existencia de un segmento de la población con calificaciones laborales que favorece el aumento de la productividad. Esto corresponde a la lógica señalada por Blomström, Fors y Lipsey [1997] donde la inversión extranjera en diferentes países se concentra dependiendo de las particularidades de la nación receptora en referencia a trabajadores de “cuello blanco o azul”.

Las regresiones estimadas son consistentes con la evidencia disponible para otros países que sugiere que las empresas transnacionales asociadas a la IED son por lo general más grandes, en términos de producto y empleo, y más productivas que las firmas nacionales (Barry, Bradley [1997]). En estas condiciones es necesario que México desarrolle una estrategia que permita endogeneizar al máximo los efectos positivos de la inversión extranjera sobre el producto, las remuneraciones o la productividad. Ello requiere utilizar incluso políticas diferenciadas según las características de la rama correspondiente y la etapa de desarrollo tecnológico en que se encuentre. Por ejemplo, una política pública adecuada debe incentivar inicialmente a la IED, lo que se traducirá en un aumento de la productividad general de la rama. Sin embargo, en la medida en que las firmas nacionales prefieren copiar tecnologías, entonces es necesario pasar a una segunda fase donde, una vez establecida una masa crítica de inversión, debe impulsarse la creación de infraestructura, derechos de propiedad intelectual e incentivos para la investigación.

Los efectos de la IED sobre la inversión nacional y las exportaciones o las importaciones de materias primas presentan resultados mixtos. No obstante ello, la evidencia empírica a nivel de clase no

permite rechazar la hipótesis nula de que el multiplicador de largo plazo entre la IED y estas variables es igual a uno. En este sentido, la evidencia no permite rechazar que la IED tiene un efecto neutral con respecto a estas variables.

Los determinantes de la IED en general se asocian a factores institucionales, de dotación de factores, a patrones de comercio exterior, de estructura de costos y de política económica. En este sentido, las características de la IED dependen en alguna medida de las particularidades del país receptor. Las condiciones particulares que generan estos factores son fundamentales para determinar la magnitud de los efectos de la difusión de las tecnologías y el impacto positivo de la IED en el crecimiento económico. Así, por ejemplo, la evidencia empírica sugiere que la difusión del progreso técnico depende del diferencial tecnológico con respecto a las firmas nacionales donde la propagación es mayor en economías altamente tecnificadas.

La evidencia empírica disponible indica que la IED, en el sentido de causalidad de Granger, se asocia con la tasa de crecimiento del valor de la producción, las remuneraciones totales y las horas empleadas. Sin embargo, la relación es mucho más estable con la tasa de crecimiento del producto y, en alguna medida con la tasa de crecimiento de las remuneraciones. Por el contrario, la relación con las horas trabajadas resulta muy inestable y difícil de sostener desde el punto de vista de la teoría económica. Asimismo, debe mencionarse que la relación positiva entre la inversión extranjera y los salarios no es necesariamente inconsistente con la idea que la inversión extranjera decide su entrada a una rama considerando las ventajas de costos, incluyendo los costos salariales. Esto es, los costos salariales pueden ser menores a los del país de origen de la IED no obstante que sean superiores a la media en el país de destino. Esto parece ser en particular relevante para el caso de Estados Unidos que es el principal país de origen de la IED para México, donde el trabajo no calificado tiene remuneraciones elevadas en referencia al resto del mundo (Blömstrom, Fors y Lipsey [1997]). Aunado a ello, debe considerarse la trayectoria del tipo de cambio que en muchos casos puede más que compensar los cambios en el nivel de salario.

En este sentido, la mayor integración económica entre México y Estados Unidos -tal y como se desarrolla en los Capítulos II y III- asociada a una mayor inversión extranjera se traducirá en efectos positivos en la tasa de crecimiento del valor de la producción, de las remuneraciones totales y del valor en ventas, mientras que su impacto en la inversión nacional y el comercio exterior es en principio mixto y, en algún sentido, neutral. Esta neutralidad puede asociarse a que el tamaño del mercado nacional resulta atractivo para la IED y que, por lo tanto, no corresponde a la hipótesis de formación de enclaves de exportación. De esta forma, el mayor proceso de integración económica, en un contexto de crecimiento económico, puede elevar la contribución de la IED al desarrollo económico. Ello, sin embargo, requiere que se considere a la IED en una forma dinámica donde las políticas para su regulación deben adecuarse para fomentar su mayor integración con la economía nacional, incluyendo la difusión tecnológica. La evidencia empírica sobre la importancia del arancel para determinar el comportamiento de la IED no es concluyente. Esto es, los resultados son mixtos y no puede concluirse un comportamiento sistemático, aunque ello podría obtenerse considerando quizá otros métodos econométricos, por ejemplo, de datos panel.

Los resultados obtenidos indican que existen cambios estructurales en el comportamiento de las series y de sus relaciones por lo que las estimaciones por año permiten obtener información relevante. No obstante, debe considerarse que para resolver algunos de los problemas planteados por la endogeneidad potencial de las series o la presencia de raíces unitarias pueden utilizarse métodos econométricos más sofisticados para datos panel.

Desde esta perspectiva, ¿cuáles pudieran ser las principales recomendaciones de política con respecto a la IED y el proceso de integración por el que transcurre la economía mexicana?

Tal y como se argumentó desde la Introducción del documento, es fundamental responder a la misma desde una perspectiva integral, considerando los argumentos y niveles analíticos de la competitividad sistémica y de endogeneidad territorial.<sup>49</sup>

A nivel de ramas, clases económicas y empresas, el documento refleja una serie de necesidades y políticas específicas:

- Primero, instituciones públicas y privadas en México de las que se requiere un enorme esfuerzo estadístico y de compatibilización de información estadística sobre la IED, el comercio y variables del sector productivo a nivel de empresas, clases, ramas e incluso a nivel macroeconómico. La Secretaría de Economía –concretamente la Subsecretaría de Negociaciones Internacionales- ha iniciado desde hace varios años un proyecto para vincular estas variables a nivel de empresas. Esta labor debiera apoyarse ampliamente con el objeto de obtener resultados en el corto plazo y una base para la toma de decisiones de política.
- Segundo, una política empresarial, industrial y comercial de largo plazo que permita aumentar la competitividad del sector productivo en México, y específicamente para aumentar su grado de integración con las actividades vinculadas a las exportaciones y la IED. Programas de financiamiento por parte de la banca comercial y de desarrollo para el fomento de la subcontratación y las empresas de menor tamaño, parecieran ser de particular importancia en este contexto.
- Tercero, el establecimiento de programas de apoyo a la integración productiva a nivel regional-sectorial –con el objeto de alcanzar el mayor grado de especificidad para las actividades incluyendo a la IED. La expectativa bajo este rubro, entre otras, es permitir un proceso interactivo entre empresas y los gobiernos federal y estatal tanto para la difusión de los programas y acuerdos existentes como para plantear las necesidades específicas de las empresas. Al respecto es importante señalar que el proceso de integración de un segmento de la economía con la estadounidense durante los años noventa y con el TLCAN se logró también gracias a significativos beneficios arancelarios los cuales -y tal como se analiza en Dussel Peters, Galindo, Loría [2002]- se han desgastado: en la actualidad muchos países, incluyendo los asiáticos, reciben beneficios arancelarios semejantes a los del TLCAN en el mercado estadounidense.
- Cuarto, vincular a nivel regional-sectorial propuestas de política económica y con respecto a la IED con propuestas educativas, de capacitación y tecnológicas en forma integral. Desde esta perspectiva, es sustancial aumentar el grado de aprovechamiento del proceso de integración y de las reglas de origen existentes, por ejemplo en el caso del TLCAN, pero también con la Unión Europea, en forma integral y sistémica, proceso que por el momento no se ha visualizado ni logrado.
- Quinto, y en el contexto de los aspectos anteriores, también se requieren medidas específicas para con la IED. En el corto plazo pareciera ser importante resolver aspectos sobre la “inversión neutra”, su participación primordialmente en sectores específicos como telecomunicaciones, petroquímica y electricidad. También debieran analizarse, y tomar medidas en el corto plazo, ante la creciente competencia de flujos de IED entre China y México, y particularmente en actividades vinculadas a las importaciones temporales para su exportación. En el mediano y largo plazo es importante que los sectores privado y público definan sus expectativas con respecto a la IED y el

---

<sup>49</sup> Para un análisis y propuestas para cada uno de estos niveles analíticos, véase: Dussel Peters, Galindo, Loría [2002].

proceso de integración que realiza la economía mexicana y una población superior a los 100 millones de habitantes. En este contexto, la IED puede jugar un papel socioeconómico importante, aunque sólo complementario, tal y como se examinó en el documento.

Es indispensable, desde el principio, señalar que las propuestas anteriores implican costos económicos que deben ser aportados por los sectores público y privado conjuntamente, proceso sobre el cual en la actualidad no existe consenso en México. Desde esta perspectiva, la IED ha logrado integrar un segmento de la economía mexicana al proceso de globalización, aunque la mayor parte del sector productivo no ha participado en el mismo. De la integración externa a la integración interna –considerando las enormes brechas de financiamiento, tecnológicas, de conocimiento y de productividad entre la IED y el resto del aparato productivo, entre otras-, debieran ser el centro de atención de futuras políticas vinculadas al fomento de la IED y a los principales retos de la economía mexicana.



## BIBLIOGRAFÍA

AGHON, G., F. ALBURQUERQUE Y P. CORTES. *Desarrollo económico local y descentralización en América Latina: un análisis comparativo*. Santiago de Chile: CEPAL/GTZ. 2001.

AGOSÍN, M. R. Y R. MAYER. "Foreign investment in developing countries. Does it Crowd in Domestic Investment?", en *UNCTAD*, N°146. Febrero, 2000.

AITKEN, B., A. HARRISON Y R. E. LIPSEY. "Wages and Foreign Ownership: A Comparative Study of Mexico, Venezuela, and the United States", en *NBER Working Paper Series*, N° 5102. 1995.

ALVAREZ GALVAN, J. L. *El impacto de la inversión extranjera directa sobre la economía mexicana, 1988-1998*. Tesis de Licenciatura. México: Facultad de Economía/UNAM. 2000.

\_\_\_\_\_ Y E. DUSSEL PETERS. "Causas y efectos de los programas de promoción sectorial en la economía mexicana", en *Comercio Exterior*, Vol LI, N° 5. México: BANCOMEXT. Mayo, 2001.

ASPE ARMELLA P. *El camino mexicano de la transformación económica*. México: Fondo de Cultura Económica. 1993.

BAER, WERNER. "Import Substitution and Industrialization in Latin America: Experiences and Interpretations", en *Latin American Research Review*, Vol. XIII, N° 1. 1972.

BANCOMEXT (BANCO NACIONAL DE COMERCIO EXTERIOR). *México, transición económica y comercio exterior*. México: BANCOMEXT. 1999.

BANXICO (BANCO DE MÉXICO). *Resultados de las encuestas de evaluación coyuntural del mercado crediticio. Tercer trimestre de 2001*. México: BANXICO. 2001.

BARRELL, R. Y N. PAIN. "Foreign direct investment, technological change, and economic growth within Europe", en *The Economic Journal*, N° 107. 1997.

BARRO, R. J. Y X. SALA-I-MARTIN. *Economic growth*. McGraw-Hill. 1995.

BARRY, F. Y J. BRADLEY. "FDI and Trade: The Irish host-country Experience", en *The Economic Journal*, N° 107. Noviembre, 1997.

BEST, M. "Cluster Dynamics in Theory and Practice: Singapore/Johor and Penang Electronics", en *Research Papers in Management Studies* 9/99. Cambridge: University of Cambridge. 1999.

\_\_\_\_\_. *The New Competition. Institutions of Industrial Restructuring*. Cambridge: Harvard University Press. 1990.

\_\_\_\_\_. *The New Competitive Advantage. The Renewal of American Industry*. Oxford: Oxford University Press. 2000.

BIELCHOWSKY, R. Y G. STUMPO. "Empresas Transnacionales y cambios estructurales en la industria de Argentina, Brasil, Chile y México." *Revista de la CEPAL* 55. 1995.

BLANCO MENDOZA, H. *Las negociaciones comerciales de México con el Mundo*. México: Fondo de Cultura Económica. 1994.

BLOMSTRÖM, M. Y H. PERSSON. "Foreign Investment and Spillover Efficiency in an Underdeveloped Economy: Evidence from the Mexican Manufacturing Industry", en *World Development* N° 11. 1983

\_\_\_\_\_ Y E. N. WOLFF. "Multinational Corporations and Productivity Convergence in Mexico", en *NBER Working Paper Series*, N° 3141. 1989.

\_\_\_\_\_ ; R. E. LIPSEY Y M. ZEJAN. "What explains growth in developing countries?", en *NBER Discussion Paper*, N° 1924. 1994.

\_\_\_\_\_ Y A. KOKKO. "Regional Integration and Foreign Direct Investment", en *NBER Working Paper Series*, N° 6019. Washington, D.C.: World Bank. 1997a.

\_\_\_\_\_. "Regional Integration and Foreign Direct Investment", en *Policy Research Working Paper Series*, N° 1750. Washington, D.C.: World Bank. 1997b.

BLOMSTRÖM, M.; G. FORS, Y R. E. LIPSEY. "Foreign direct investment and employment: home country experience in the United States and Sweden", en *The Economic Journal*, N° 107. 1997.

\_\_\_\_\_ ; S. GLOBERMAN Y A. KOKKO. "The Determinants of Host Country Spillovers from Foreign Direct Investment: Review and Synthesis of The Literature", en *Working Paper Series in Economics and Finance*, N° 239. 1999.

\_\_\_\_\_ Y F. SJOHOLM. "Technology transfer and spillovers: does local participation with multinationals matter", en *European Economic Review*, N° 43. 1999.

CASAR, J. I.; C. MARQUEZ PADILLA; S. MARVAN; G. RODRIGUEZ G. Y J. ROS. *La organización industrial en México*. México: Siglo Veintiuno Editores. 1990.

CAVES, R. E. "International Corporations: The Industrial Economics of Foreign Investment", en *Económica*, N° 38. 1971.

\_\_\_\_\_. "Industrial organization and new findings on the turnover and mobility of firms", en *Journal of Economic Literature*, N° 36. 1998.

CHUANG, Y. C. Y C. M. LIN. "Foreign direct investment, R&D and spillover efficiency: evidence from Taiwan's manufacturing firms", *The Journal of Development Studies*, Vol. XXXV, N° 4. Abril, 1999.

CEPAL (Comisión Económica para América Latina y el Caribe). *La inversión extranjera en América Latina. Informe 1999*. Santiago de Chile: CEPAL. 2000.

\_\_\_\_\_. *La inversión extranjera en América Latina. Informe 2000*. Santiago de Chile: CEPAL. 2001.

CNIE. *Informe estadístico sobre el comportamiento de la inversión extranjera directa en México (enero-diciembre 2001)*. México: CNIE. 2002a.

CNIE. *Informe estadístico sobre el comportamiento de la inversión extranjera directa en México (enero-marzo 2002)*. México: CNIE. 2002b.

CORDOBA, J. "Diez lecciones de la reforma económica en México", en *Nexos* 158.

CULEM, C. G. "The location determinants of direct investments among industrialized countries", en *European Economic Review*, N° 32. 1988.

DAVIDSON, C., S.; J. MATUSZ Y M. E. KREININ. "Analysis of performance standards for direct foreign investments", en *Canadian Journal of Economics*, Vol. XVIII, N° 4. 1985.

DAVIDSON, R. Y J. G. MACKINNON. *Estimation and Inference in Econometrics*. London: Oxford University Press. 1993.

DE MELLO, LUIZ R. "Foreign Direct Investment in Developing Countries and Growth: A Selective Survey", en *The Journal of Development Studies*, Vol. XXXIV, N° 1. 1999.

DJANKOV, S. Y B. HOEKMAN. "Foreign Investment and Productivity Growth in Czech Enterprises", en *World Bank Economic Review*, N°14. 2000.

DUSSEL PETERS, E. *Polarizing Mexico. The Impact of Liberalization Strategy*. Boulder/Londres: Lynne & Rienner Publishers. 2000a.

\_\_\_\_\_. "La inversión extranjera en México", *Desarrollo Productivo* 80. Santiago de Chile: CEPAL. 2000b.

\_\_\_\_\_. "Condiciones y retos de las pequeñas y medianas empresas en México. Estudio de casos de vinculación de empresas exitosas y propuestas de política", en Enrique Dussel Peters (coordinador), *Claroscuros. Integración exitosa de las pequeñas y medianas empresas en México*. México: CANACINTRA/CEPAL/JUS. 2001a.

\_\_\_\_\_. "Un análisis de la competitividad de las exportaciones de prendas de vestir de Centroamérica utilizando los programas y la metodología CAN y MAGIC", en *Estudios y Perspectivas* 1. México: CEPAL. 2001b.

\_\_\_\_\_ ; L. M. GALINDO Y E. LORIA. "Condiciones y efectos de la inversión extranjera directa y del proceso de integración regional en México durante los noventa. Una perspectiva macro, meso y micro". BID/INTAL, UNAM y Plaza y Valdés. (A publicarse). 2002.

ERICSSON, N. R. Y S. IRONS. *Testing exogeneity*. Oxford University Press. 1994.

ESSER, K.; W. HILLEBRAND; D. MESSNER Y J. MEYER STAMER. *Systemic Competitiveness. New Governance Patterns for Industrial Development*. London: DIE. 1997.

FAJNZYLBER, F. *La industrialización trunca de América Latina*. México: Editorial Nueva Imagen. 1983.

FEENSTRA, R. C. Y G. H. HANSON. "Foreign Direct Investment and Relative Wages: Evidence From Mexico's Maquiladoras", en *NBER Working Paper Series*, N° 5122. 1995.

FERNANDEZ-ARIAS, E. Y R. HAUSMANN. *Is FDI a Safer Form of Financing?*. Presentado en el Seminario The New Wave of Capital Inflows: Sea Change or Just Another Tide?. BID: New Orleans. Marzo 26. 2000.

GARRIDO, C. "Fusiones y adquisiciones transfronterizas durante los años noventa", en *Desarrollo Productivo* 111. 2002a.

\_\_\_\_\_. " Los bancos mexicanos y el financiamiento a las empresas", en Seminario de Coyuntura Microeconómica en América Latina. Santiago de Chile: CEPAL. Agosto, 2002b.

GEROSKI, P.A. "What do we know about entry?", en *International Journal of Industrial Organization*, N° 13. 1995.

GOMEZ, A. "La IED e IED per cápita en México (1994-2000)". Mimeo. México. 2002.

GÖRG, H. Y D. GREENAWAY. "Foreign Direct Investment and Intra-Industry Spillovers: A Review of the Literature", en *Research Paper Series 2001/37 (Globalisation and Labour Markets Programme, The Leverhulme Trust)*. 2001.

\_\_\_\_\_. Y ERIC STROBL. "Multinational Companies and Indigenous Development: An Empirical Study", en *European Economic Review*. (A publicarse). 2002.

GREENE, W.H. *Econometric Analysis*. London: McMillan Publishing Company. 1991.

\_\_\_\_\_. *Análisis econométrico*. 3ª. Edición. Madrid: Prentice Hall. 1999.

GROSSMAN, G.M. Y HELPMAN, E. *Innovation and growth in the global economy*, M.I.T Press.1991.

GURRIA TREVIÑO, J. A. "Flujos de capital: el caso de México", en *Serie Financiamiento del Desarrollo* (CEPAL) 27. 1994.

HAUSMANN, R. Y E. FERNANDEZ-ARIAS. *Foreign Direct Investment: Good Cholesterol?*. Presentado en el Seminario The New Wave of Capital Inflows: Sea Change or Just Another Tide?. BID: New Orleans. Marzo 26. 2000

HENDRY, D. F. *Dynamic Econometrics*. London: Oxford University Press. 1995.

HIGGINS, M. Y T. KLITGAARD. "Viewing the Current Account Deficit as a Capital Inflow", en *Current Issues in Economics and Finance*, Vol. IV N° 13. (MES). New York: Federal Reserve Bank of New York. 1998.

HUANG, Y. "Why More is Actually Less: New Interpretations of China's Labor-Intensive FDI". A ser publicado. Harvard Business School. 2001.

HUFBAUER, G. C. Y J. J. SCHOTT. *NAFTA. An Assessment*. Washington, D.C.: Institute for International Economics. 1993.

HUMPHREY, J. Y H. SCHMITZ. "Governance and Upgrading. Linking Industrial Cluster and Global Value Chain Research", en *IDS Working Paper*, N° 120. 2001.

KIM, CHONG-SUP. "Los efectos de la apertura comercial y de la inversión extranjera directa en la productividad del sector manufacturero mexicano", en *El Trimestre Económico*. 1997.

KINDLEBERGER, CH. P. *American Business Abroad. Six Lectures on Direct Investment*. Massachussets: Yale University. 1969.

KINOSHITA, Y. "R&D and Technology Spillovers via FDI: Innovation and Absorptive Capacity", en *Working Paper (CERGE-EI)*, N° 349. 2000.

KOKKO, A. "Technology, market characteristics and spillovers", en *Journal of Development Economics*. N° 43. 1994.

KONINGS, J. "The Effects of Direct Foreign Investment on Domestic Firms: Evidence from Firm Level Panel Data in Emerging Economies", en *Working Paper LICOS*, (Centre for Transition Economics). N° 344. Octubre, 2000.

KUGLER, M. "The Diffusion of Externalities from Foreign Direct Investment: Theory ahead of Measurement", en *Discussion Papers in Economics and Econometrics*. Department of Economics, University of Southampton. 2000.

LAHIRI, S. Y Y. ONO. "Foreign direct investment, local content requirement, and profit taxation", en *The Economic Journal*, N° 108. Marzo, 1998.

LALL, S. "Globalization, FDI & Competitiveness: The emerging industrial scene in the Developing World". Presentación en el BID-INTAL, *Segundo Foro de Integración de REDINT*, "Integración Regional e Inversión Extranjera Directa: Una Visión Microeconómica", Washington, D.C. Julio 9, 2002.

Lall, S. "Transnationals, domestic enterprises and the industrial structure on host LDCs: a survey", en *Oxford Economic Papers*, N° 30. 1978.

LIPSEY, R. E. Y F. SJÖHOLM. "Foreign Direct Investment and Wages in Indonesian Manufacturing", *NBER Working Paper Series*, N° 8299. 2001.

LORÍA, E. "Eudoxio: Modelo macroeconómico de la economía mexicana". (Mimeo). México: UNAM. 2001.

\_\_\_\_\_. "The External Constraint to Mexico's Economic Growth. A Productive Branches Analysis, 1980-1999". (Mimeo). UNAM. 2002.

LOVE, J. H. Y F. LAGE-HIDALGO. "The ownership advantage in Latin America FDI: a sectoral study of US direct investment in Mexico", en *The Journal of Development Studies*, Vol. XXXV, N° 5. Junio, 1999.

MATA, J. "Entry and type of entrant evidence from Portugal", en *International Journal of Industrial Organization*, N° 11. 1993.

MÁTYÁS, L. *Generalized Method of Moments Estimation*. London: Cambridge University Press. 1999.

MEIER, G. "Benefits and Costs of Private Foreign Investment-Note", en *Leading Issues in Economics Development*, 4ª edición. New York: Oxford University Press. 1984.

MOGUILLANSKY, G. Foreign Direct Investment and Its Links with National Development. *Presentado en México en Interregional Conference on Financing for Development*. 2002.

MUNDELL, R. "International Trade and Factor Mobility", en *American Economic Review*, N° 47. 1957.

OKAMOTO, Y. Y F. SJÖHOLM. "FDI and the Dynamics of Productivity: Microeconomic Evidence", en *Working Paper Series in Economics and Finance*, N° 348. 1999.

OMAN, CHARLES P. *Policy Competition for Foreign Direct Investment: A Study of Competition among Governments to Attract FDI*. París: The OECD Development Centre. 2000.

PEF (Poder Ejecutivo Federal). *Sexto Informe de Gobierno 2000. Anexo*. México: PEF. 2002.

OTERO, G. Y J. OTOMO. "La transferencia del sistema japonés de producción hacia un país en desarrollo", en *Región y Sociedad* N° 18 (Revista del Colegio de Sonora). 1999.

PERES, W. *Foreign Direct Investment and Industrial Development in Mexico*. París: OCDE. 1990.

PIORE, M. J. Y CH. F. SABEL. *The Second Industrial Divide. Possibilities for Prosperity*. New York: Basic Books, Inc. Publishers. 1984.

QIU, L.D. Y Z. TAO. "Export, foreign direct investment, and local content requirement", en *Journal of Development Economics*, Vol. LXVI. 2001.

RAMÍREZ, M. D. "Foreign direct investment in México: a cointegration analysis", en *The Journal of Development Studies*, Vol. XXXVII, N° 1. Octubre, 2000.

\_\_\_\_\_. "Foreign Direct Investment in Mexico and Chile: A Critical Appraisal", en *Latin American Business Review*, Vol. 2, N° 1-2. 2001.

REFORMA. "La banca en cifras", en *Reforma*, Sección A, pp. 1. 2002.

RODRIGUEZ, F. Y D. RODRIK. "Trade Policy and Economic Growth: A Skeptic's Guide to The Cross-National Evidence", en *NBER Working Paper Series*, N° 7081. 1999.

ROMER, P. M. "Endogenous technological change", en *Journal of Political economy*, N° 98. 1990.

\_\_\_\_\_. "Two Strategies for Economic Development: Using Ideas and Producing Ideas", en *Proceedings of the World Bank Annual Conference on Development Economics 1992*. Washington: World Bank. 1993a.

\_\_\_\_\_. "Idea Gaps and Object Gaps in Economic Development", en *Journal of Monetary Economics*. N° 32. Diciembre, 1993b.

ROS, J. “Mercados financieros, flujos de capital y tipo de cambio en México”, en *Economía Mexicana*. México: CIDE. Vol. IV, N° 1. 1995.

SALINAS DE GORTARI, C. *México. Un paso difícil a la modernidad*. México: Plaza & Janés Editores. 2000.

SCHMITZ, H. “Collective efficiency and increasing returns”, en *Cambridge Journal of Economics*, N° 23. 1999.

SE (Secretaría de Economía). *Marco jurídico en materia de inversión extranjera*. México: SE; Subsecretaría de Normatividad y Servicios a la Industria y al Comercio Exterior; Dirección General de Inversión Extranjera. 2000.

\_\_\_\_\_. *Trámites ante el Registro Nacional de Inversiones Extranjeras*. México. SE; Subsecretaría de Normatividad y Servicios a la Industria y al Comercio Exterior; Dirección General de Inversión Extranjera. Noviembre, 2001.

STEIN, E. Y CH. DAUDE. “Institutions, Integration, and the Location of Foreign Direct Investment”. *Banco Interamericano de Desarrollo*. (Mimeo). 2001.

UNCTAD (United Nations Conference on Trade and Development). *World Investment Report. Promoting Linkages*. Nueva York: UNCTAD. 2001.

USITC (United States International Trade Commission). *Shifts in U.S. Merchandise Trade in 1998*. USITC, Publication 3220. Washington, D.C.: USITC. 1999a.

\_\_\_\_\_. *Industry & Trade Summary. Apparel*. Washington, D.C.: USITC, publication N° 3169. 1999b.

WHITE, H. “A heteroskedasticity-consistent covariance matrix and a direct test for heteroskedasticity”, en *Econometrica*, N° 48. 1980.

WOOLDRIDGE, J.M. *Econometric Analysis of Cross Section and Panel Data*. Cambridge: M.I.T. Press. 2002.

World Bank. *Mexico. A Comprehensive Development Agenda for the New Era*. Washington D.C.: World Bank. 2001.

