

155  
291



# UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO

FACULTAD DE ECONOMIA

**ANALISIS ECONOMETRICO DEL FLUJO DE  
DIVISAS DE LA INVERSION EXTRANJERA  
DIRECTA EN LA ECONOMIA MEXICANA,  
1974-1994.**

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

ASESOR DE TESIS:  
**LIC. ARTURO BONILLA SANCHEZ**



CIUDAD UNIVERSITARIA, MEXICO, D. F..

1997

**TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN**



Universidad Nacional  
Autónoma de México



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

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

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

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

**Dedicatoria:**

**A MI QUERIDA ESPOSA**

**PAULA**

**POR SU AMOR, CARIÑO,  
PACIENCIA Y APOYO.**

**A MIS HIJOS:**

**RICARDO JESÚS**

**Y**

**ALEJANDRA**

**CON TODO EL AMOR  
QUE LES TENGO.**

**A LA MEMORIA DE MI  
ADORADO HIJO**

**DANIEL MARTÍN**

**PORQUE NUNCA  
ESTOY SIN ÉL.**

**A MIS PADRES**

**LUIS**

**Y**

**AURELIA**

**POR REGALARME EL  
DON DE LA VIDA Y  
DARME SU CARINO  
Y APOYO.**

**A**

**MIS HERMANOS**

**CON MUCHO  
APRECIO**

**AL**

**LIC. ARTURO BONILLA SÁNCHEZ**

**POR SUS CONSEJOS Y PACIENCIA  
AL DIRIGIR ESTA TESIS.**

**AL PROFESOR**

**M. EN C. ISAÍAS MARTÍNEZ G.**

**POR TODOS SUS CONSEJOS  
Y APOYO.**

**AL**

**LIC. ROBERTO FLORES SAUCEDO.**

**POR SUS CONSEJOS Y SU  
BUENA VOLUNTAD.**

**A LA PROFESORA**

**LIC. JOSEFINA MAYER G.**

**POR SU APOYO, SU CONFIANZA  
Y DARME LA OPORTUNIDAD  
DE EMPRENDER UNA  
VIDA DOCENTE**

**TODOS LOS MAESTROS**

**QUE, DE ALGUNA U OTRA FORMA,  
ABREN EL CAMINO A LA VERDAD  
Y AL CONOCIMIENTO.**

**A TODOS MIS COMPAÑEROS (AS), AMIGOS (AS)  
Y A TODAS AQUELLAS PERSONAS QUE ME  
BRINDARON SU AMISTAD Y APOYO.**

# Í N D I C E

	PAG.
<b>Introducción</b> .....	3
 <b>CAPÍTULO I Enfoque Teórico</b>	
I. A. La exportación de capitales.....	7
I. B. Inversión Extranjera (IE).....	10
I. B. 1. Inversión Extranjera Directa (IED).....	10
I. B. 2. Inversión Extranjera Indirecta (IEI).....	12
I. B. 3. Inversión Extranjera Neutra (IEN).....	13
I. C. Las empresas transnacionales.....	15
 <b>CAPÍTULO II Marco Histórico</b> .....	
II. A. La IED durante el porfiriato.....	18
II. B. De 1910 a 1940.....	21
II. C. Etapa de desarrollo hacia adentro o de sustitución de importaciones.....	25
 <b>CAPÍTULO III Comportamiento de la IED en la economía mexicana</b> .....	
III. A. En el periodo pre-neoliberal.....	35
III. B. En el periodo del neoliberalismo.....	45
 <b>CAPÍTULO IV Presentación del modelo econométrico para el análisis del flujo de divisas de la IED</b> .....	
IV. A. El modelo .....	56
IV. A. 1. Modelo económico.....	58
IV. A. 2. Modelo econométrico.....	59
IV. B. Presentación del modelo.....	60
IV. C. Objetivos del modelo.....	62
IV. D. Los datos estadísticos de las variables económicas de interés.....	68

<b>CAPÍTULO V Análisis del modelo.....</b>	<b>75</b>
V. A. Regresión del modelo.....	75
V. B. Análisis de los resultados numéricos de la regresión del modelo.....	76
V. B. 1. El coeficiente de determinación $R^2$ y el coeficiente de determinación ajustado $\bar{R}^2$ .....	76
V. B. 2. Intervalos de confianza y prueba de hipótesis .....	77
V. B. 3. La prueba del estadístico F.....	81
V. B. 4. Multicolinealidad.....	82
V. B. 5. Heterocedasticidad.....	84
V. B. 6. Autocorrelación.....	87
V. C. Análisis de la regresión del modelo.....	92
<b>Conclusiones.....</b>	<b>95</b>
<b>Anexos</b>	
A-1.....	99
A-2.....	100
A-3.....	101
A-4.....	102
A-5.....	104
A-6.....	108
<b>Anexo estadístico y gráfico.....</b>	<b>109</b>
<b>Bibliografía.....</b>	<b>135</b>

## **INTRODUCCIÓN.**

El crecimiento económico de un país depende de los factores productivos (tierra trabajo y capital) que en él se encuentren, siendo la inversión uno de los más importantes en dicha relación. En México, las inversiones que se realizan no son suficientes para poder absorber la fuerza de trabajo que se encuentra en nuestra nación, por lo que se a tenido que recurrir a la inversión extranjera como complemento de la nacional. Sin embargo, el auxiliarnos de las inversiones extranjeras tiene sus implicaciones económicas ya que estas pueden favorecer a la economía pero, también, generan efectos negativas sobre ella.

En los últimos sexenios se nos ha dicho, a través de los medio oficiales, que la llegada de Inversión Extranjera Directa a la economía mexicana trae consigo grandes beneficios; por lo que, como lo expresan en el Plan Nacional de Desarrollo (1995-2000) del presidente Ernesto Zedillo P. (así como en el de los presidentes Miguel de la Madrid H. y Carlos Salinas de G.), el gobierno busca mejorar las condiciones económicas para que:

- “...el capital foráneo sea un instrumento de apoyo al desarrollo y se evite la dependencia excesiva del ahorro externo de corto plazo. Para lo cual se buscará que:
- Existan condiciones de estabilidad y certidumbre en la evolución económica y financiera del país, mediante políticas fiscales, monetaria, cambiaria y financiera.”<sup>1</sup>

Con el objetivo de que:

“...contribuya a la mayor eficacia y competitividad de México en los mercados mundiales, genere empleos directos e indirectos permanentes y bien remunerados; provee al país de recursos frescos para el sano financiamiento de las empresas, aporte tecnologías modernas a la planta industrial y aliente el esfuerzo exportador del país.”<sup>2</sup>

---

<sup>1</sup> Poder Ejecutivo Federal, “Plan nacional de desarrollo, 1995-2000”, SHCP, México, 1995, p. 144.

<sup>2</sup> Ibid.

Sin embargo, destacados investigadores<sup>3</sup> han señalado que la transferencia de tecnología que acarrea la IED crea una dependencia tecnológica e inhibe el desarrollo tecnológico nacional, además de que no corresponde a las necesidades económicas del país, debido a que requieren de menos personal, o bien, personal especializado para hacerlas funcionar y en nuestro país lo que sobra es fuerza de trabajo.

Además de que, por otra parte, tenemos que:

"...El nivel de los ingresos de los trabajadores depende más del propio mercado de trabajo y de la productividad de la mano de obra, que de la nacionalidad de la empresa."<sup>4</sup>

En lo que respecta a la divisas que trae consigo dicha inversión, estas son ocupadas para cubrir las necesidades de la propia inversión extranjera para remitir sus beneficios obtenidos al exterior, también como para cubrir los déficits que se presentan en la balanza comercial, de capital así como otros balances más. Lo anterior vendría a neutralizar uno de los beneficios aducidos por los representantes oficiales del gobierno.

Pero, además, sabemos que toda inversión productiva privada tiene como fin principal la obtención de máximos beneficios, la forma que adopten estos depende de las necesidades del inversionista; el hecho de que se creen fuentes de trabajo, se trabaje con tecnología de punta o no, o bien se genere una derrama de divisas en la economía es resultado de la decisión de invertir por parte del capitalista no por el deseo de este de apoyar al sistema económico en donde invierte.

Por lo tanto, la presente investigación no analizará las anteriores implicaciones sino que simplemente su objetivo principal será el de determinar las variables por las que la Nueva Inversión Extranjera Directa que llega al país; esto es, determinar las variables económicas sobre las que la Nueva Inversión Extranjera Directa toma sus decisiones de inversión.

---

<sup>3</sup> Tales como Manuel Aguilera G., Hector Álvarez de la C., Bernardo Sepúlveda, Antonio Chumacero, Fernando Fajnzylber, Trinidad Martínez T., Miguel Wionczek, y otros mas también importantes.

<sup>4</sup> Bernal Sahagún, Victor M., "La inversión extranjera directa, las empresas multinacionales y los ingresos en México", en Investigación Económica, Año 36, vol. XXXVI, No. 143 enero-marzo, México, 1978, p. 57.

Por lo anterior, el trabajo pretende analizar el flujo de divisas que generan la Inversión Extranjera Directa; o sea, la entrada de Nueva Inversión Extranjera Directa (NIED) y los egresos que la misma realiza al exterior; dentro de ello se pretende mostrar que la NIED, que llega a nuestro país, está determinada por el total de egresos que envía al exterior, por el nivel de la deuda externa pública del gobierno mexicano, por el nivel del Producto Interno Bruto (PIB) que genera el país y por la tasa de interés Prime Rate que aplica la banca norteamericana. Además, se pretende comparar la tasa de ganancia que obtiene dentro o fuera del país que obtiene dicha inversión.

Se mostrará que la llegada de IED se aloja en los sectores productivos más dinámicos del país; así como se vera quien es el principal socio inversionista de la economía mexicana.

Con estos objetivos en mente, este trabajo se divide en cinco capítulos y un apartado de conclusiones.

El primer capítulo aborde el marco teórico, en él se aborda el pensamiento económico que ha dado cuenta sobre la inversión extranjera, se darán algunas definiciones que serán de utilidad para la comprensión del trabajo.

El segundo capítulo analiza los antecedentes históricos de la Inversión Extranjera Directa en nuestro país, donde se sustentan las bases de la forma en que se ha venido desarrollado dicha inversión en la economía nacional.

El tercer capítulo realiza un análisis de la IED en el periodo de estudio, en él se aprecia el destino de la IED dentro de los sectores económicos del país, el país origen de esta inversión, así como el monto de divisas que deja a la economía nacional el flujo de dicha inversión.

En el cuarto capítulo se expone el modelo econométrico a estimar, la cual tiene como finalidad el determinar las variables por las cuales la nueva IED llega a la economía mexicana.

**El quinto capítulo tiene como finalidad el analizar el modelo econométrico, esto es, valorar los resultados que arroja la corrida del mismo; es decir, se realizarán las pruebas necesarias para mostrar la validez del mismo.**

**Por último, exponemos las conclusiones a las que llegamos, así como las recomendaciones que se derivan del presente trabajo.**

## **CAPÍTULO I. Enfoque Teórico.**

### **I. A. La exportación de capitales.**

El rápido proceso de expansión de la economía mundial ha sido provocado por el desarrollo extraordinario de las fuerzas productivas del capitalismo. La expansión del desarrollo capitalista dio origen a dos procesos: el de concentración y el de centralización del capital.

El proceso de concentración del capital es el resultado del aumento de la masa de riqueza que funciona como capital en poder de los capitalistas individuales. Y es, por lo tanto, la base para la producción en gran escala y de los métodos específicamente capitalistas de producción. Esto es, la concentración es

"el crecimiento del capital por la capitalización de la plusvalía producida por éste mismo capital."<sup>1</sup>

El proceso de centralización es el cambio en la distribución del capital ya disponible y funcionando, donde su campo de acción no está limitado por el aumento absoluto de la riqueza social. La centralización es la reunión o combinación de los capitales individuales ya existentes en uno solo.

Estos procesos conducen, en primer lugar, a una socialización del proceso de trabajo dentro de los límites del capitalismo

"La producción pasa a ser social, pero la apropiación continúa siendo privada. Los medios sociales de producción siguen siendo propiedad privada de unos pocos".<sup>2</sup>

En segundo lugar, la centralización, que es resultado de la transformación técnica y de la composición orgánica ascendente del capital, acelera e intensifica los efectos de la acumulación, impactando a la composición orgánica del capital<sup>3</sup> al aumentar la parte constante a expensas de la parte variable.

<sup>1</sup> Bujarin, Nicolai I. "La economía mundial y el imperialismo". Cuadernos Pasado y Presente, Buenos Aires, Argentina, 1973, p. 148.

<sup>2</sup> Lenin, V. I., "El imperialismo, etapa superior del capitalismo", Cartago, México, 1982, p. 24.

<sup>3</sup> La composición orgánica del capital está definida por Marx como  $\frac{c}{c+v}$  donde  $c$  es el capital constante y  $v$  el capital variable.

"La incorporación de una nueva tecnología y de métodos de trabajo más eficientes, si bien abre posibilidades de desarrollo, redundan en un creciente desempleo. Al capitalista le interesa reducir sus costos y obtener mayores utilidades. Para ello recurre a medios de producción que ahorren mano de obra y que permitan elevar la productividad. Pero al aumentar ésta se restringe la demanda de trabajo y, en vez de la ocupación plena ofrecida por los keynesianos, lo que hay es mas desempleo".<sup>4</sup>

En tercer lugar, se da una sustitución progresiva de la competencia entre un gran número de productores hacia un número menor de ellos con control monopolista del mercado.

"De aquí se infiere claramente que la propia concentración, al llegar a un grado determinado de desarrollo, conduce directamente, por así decirlo, al monopolio..."<sup>5</sup>

El sistema capitalista, al pasar de la libre competencia al monopolio, trae consigo un aumento en la tasa de ganancia<sup>6</sup> y con ello una tasa creciente de acumulación capitalista; la acumulación capitalista se debe a que:

"Como el capital produce todos los años una masa de plusvalía, una parte de la cual se incorpora anualmente al capital originario; como este incremento del capital crece también todos los años al crecer el volumen de capital ya puesto en movimiento; y, finalmente, como bajo el estímulo del afán de enriquecerse, ..., la escala de acumulación puede ampliarse repentinamente con sólo variar la distribución de la plusvalía o del producto en capital y renta..."<sup>7</sup>

La expansión del proceso de acumulación del capital a escala mundial, condujo necesariamente a la internacionalización del capital, debido ha que al aumentar la tasa de acumulación del capital, la cual es acompañada de una relación siempre creciente del capital fijo con respecto del variable, la tasa de ganancia tiende a caer como consecuencia a lo que Sweezy señala:

<sup>4</sup> Aguilar, Alonso M., "Teoría leninista del imperialismo", Nuestro Tiempo, México, 1978, pp. 423-424.

<sup>5</sup> Lenin, V. I., Op. Cit., p. 16.

<sup>6</sup> La tasa de ganancia es igual a  $\frac{p}{c+v}$  donde  $p$  representa la plusvalía,  $c$  el capital constante y  $v$  el capital variable, como es definida por Marx.

<sup>7</sup> Marx, Carlos, "El capital", Tomo I, FCE, México, 1976, p. 517-518.

"... el mantenimiento del monopolio exige cerrar a la inversión las ramas monopolizadas y, por lo tanto, mas lucrativas de la industria"<sup>8</sup>

Por lo que el capitalista al no encontrar donde colocar sus inversiones excedentes se encuentra en, como lo comenta Sweezy:

"... la aparente paradoja de que un monopolista que obtiene grandes beneficios se negará, sin embargo, a invertir mas capital en su propia industria y buscará oportunidades exteriores de inversión, aun cuando la tasa de ganancia sea mucho mas baja. La paradoja desaparece tan pronto advertimos que la política de inversiones del monopolista no puede ser determinada por tasa de ganancia de conjunto o por la tasa obtenible sobre la inversión adicional tomada en sí misma. Debe guiarse mas bien por lo que podemos llamar la tasa de la ganancia marginal, es decir, la tasa sobre la inversión adicional después de tomar en cuenta el hecho de que la inversión adicional, aumentando la producción total y reduciendo el precio, llevará consigo una reducción de la ganancia sobre la antigua inversión."<sup>9</sup>

Es así como la sobreacumulación del capital, la tendencia a la baja de la tasa de ganancia y el nivel de desarrollo del sistema capitalista da origen a la exportación de capitales; los cuales buscan su revaluación fuera de las fronteras de su país, dado que no pueden invertir en este mismo por las razones referidas por Sweezy.

Las necesidades objetivas de la reproducción del capital a nivel mundial, se han traducido en la redistribución e internacionalización del capital, como consecuencia del desarrollo de las tendencias insostenibles hacia la sobreacumulación del capital en los principales países capitalistas. Por lo que:

"Habida cuenta que la exportación de capitales es un fenómeno universal y responde a una necesidad histórica del sistema capitalista, parece existir suficiente evidencia en el sentido de que la actividad de la mayoría de las empresas extranjeras es crucial para la evolución de la actividad interna de los países de origen."<sup>10</sup>

<sup>8</sup> Sweezy, Paul M., "Teoría del desarrollo capitalista", FCE, México, . p. 301.

<sup>9</sup> Ibid., p. 302-303.

<sup>10</sup> Aguilera Gómez, Manuel, "La desnacionalización de la economía mexicana", FCE, México, 1975, p. 124.

Cabe mencionar que Hilferding<sup>11</sup> nos dice que la exportación de capital, desde el punto de vista de la nación exportadora, se da en forma de capital industrial y financiero.

Desde el punto de vista de la nación receptora, la exportación de capital industrial viene a representar Inversión Extranjera Directa; mientras que la exportación de capital financiero es lo que consideramos como la Inversión Extranjera Indirecta.

### **I. B. Inversión Extranjera (IE).**

Los movimientos de capitales, de un país a otro, son resultado de la liquidez internacional que se ha generado en los países capitalistas; producidas por la sobreacumulación del capital en dichas economías, por la tendencia decreciente de la tasa de ganancia y por el nivel de desarrollo del sistema capitalista.

La Inversión Extranjera (IE) es un fenómeno económico que ha jugado un papel importante en la formación de la estructura del país. Dicha inversión, desde el punto de vista del país importador, es el flujo de capital procedente del exterior que invierte con diversos fines, como son: productivos o financieros.

Así, la IE que llega se presenta en tres modalidades, que dependen de la forma de inversión, en forma de Inversión Extranjera Directa, en forma de Inversión Extranjera Indirecta y en forma de Inversión Extranjera Neutra; a las que en el siguiente apartado se hacen referencia.

Cabe mencionar que la IE es una forma de penetración y dominación, por parte de los países imperialistas, a la economía a la que arriban.

#### **I. B. 1. Inversión Extranjera Directa (IED).**

Por Inversión Extranjera Directa (IED) podemos entender aquella inversión efectuada, por personas físicas o morales y que no son residentes del país receptor, en: la aportación o colocación de capitales a largo plazo, como pueden ser inversiones reales otorgadas a personas

---

<sup>11</sup> Hilferding, Rudolf, "El capital financiero", Instituto Cubano del Libro, La Habana, Cuba, 1971, p. 354.

físicas o morales del país receptor para el establecimiento o compra de empresas agrícolas, industriales y/o de servicios, con el objeto de obtener utilidades; o bien en forma de flujos financieros, con el objeto de obtener algún interés pactado.

Las características más importantes de las IED son:

- a) Significa una ampliación del capital industrial, comercial o de servicios,
- b) Llega a países donde existe relativa estabilidad económica y política; y
- c) En su formas de penetración, la IED puede ser única o mixta; es única cuando la inversión es exclusivamente del extranjero (empresas transnacionales), y es mixta cuando, además del capital extranjero, existe capital nacional; el cual puede capital privado o capital público.

Esta forma de inversión se da en: el establecimiento de sucursales de empresas extranjeras, en la constitución de sociedades; y, la adquisición de acciones o partes sociales representativos de capitales de sociedades ya establecidas, sea en forma directa, por medio de personas físicas o morales, o bien, por medio de otras sociedades (controladas total o parcialmente) por personas extranjeras.

Cabe destacar que a la IED se le han considerado aspectos benéficos hacia la economía receptora de esa inversión, con son la de ser complementaria con el ahorro interno nacional de la economía receptora, traer tecnología de punta o altamente desarrollada y crear nuevas fuentes de trabajo, entre otras. Pero:

"Sin embargo, la posibilidad que la empresa internacional de explotar mejor las oportunidades que se le presentan se traduce también en un costo para el país receptor de la IED, que debe pagar un precio por el capital, la tecnología y la organización transferidos. Además, el control de los recursos por la empresa extranjera no necesariamente está orientado en beneficio de la economía del país anfitrión."<sup>12</sup>

Si bien:

"Tradicionalmente, se ha atribuido a la inversión extranjera la función de disseminar capital mediante la exportación de

<sup>12</sup> Sepulveda Amor, Bernardo, "Las empresas transnacionales en México", 1974, El Colegio de México, México, 1977, pp. 33-34

fondos que realizan los países desarrollados a los países en desarrollo. Sin embargo, esta función ha ido perdiendo crédito en la evaluación a largo plazo de la IED, al advertirse que al cabo de cierto tiempo, los flujos de capital revierten con creces hacia el país que proporcionó en un principio los fondos." <sup>13</sup>

### **1. B. 2. Inversión Extranjera Indirecta (IEI).**

En lo que respecta a la Inversión Extranjera Indirecta (IEI), también llamada inversión de cartera, la podemos entender como el conjunto de préstamos que un gobierno o empresa pública recibe, generalmente, por parte de otro gobierno o por parte de algún organismo internacional. O bien, puede realizarse a través de la colocación de valores bursátiles del país receptor del crédito en las bolsas de valores del país que otorga el crédito. Estas inversiones se expresan, principalmente, a través de la deuda externa que un país tiene contra el resto del mundo.

La IEI se distingue de la IED debido a que no están dirigidas a obtener el control gerencial de la unidad económica a la que se esté invirtiendo, tienen una dimensión expectativa.

Cabe destacar que la IEI o Deuda Externa (DE) es una obligación financieras que el Estado asume y que se compromete al pago periódico de unos intereses y a la devolución de los capitales si la deuda se ha contraído con carácter amortizable. La DE se contrata en moneda extranjera y en esta misma forma se tienen que realizar los pagos por intereses y amortizaciones del capital.

Se recurre a la DE por cuestiones: políticas, cuando el Estado se ve presionado por sus acreedores extranjeros; económicos, por presiones en la balanza de pagos; o bien, por cuestiones de complementariedad al ahorro interno del país.

Independientemente del problema por el que se recurra a la DE, lo que se debe de destacar es que ésta genera una corriente de renta real que debe de ser enviada al resto del mundo por concepto de intereses y pagos al capital. Además, aunque el costo del servicio de la DE, pago de intereses mas amortizaciones, esté fijo una devaluación incrementaría el costo de dicho servicio en moneda nacional, por lo que esto impactaría al sector

---

<sup>13</sup> Ibid. P. 41.

público (o privado) incrementando sus costos por estos servicios en moneda nacional, teniendo como consecuencia una reducción en la inversión y, por lo tanto, en el empleo, la demanda y otras variables mas.

En consideración a otras observaciones, se puede apreciar que con el crecimiento de la DE la soberanía nacional corre peligro, esto es debido a que los acreedores imponen condiciones (políticas y económicas a su favor) en el otorgamiento de nuevos préstamos o en la prorroga para el pago del servicio de la deuda, dirigiendo, virtualmente, el destino del país deudor. Como lo señala Rosario Green

"...la renegociación de la deuda externa y la obtención de recursos adicionales deben rebasar los aspectos meramente técnico-financieros, para ubicarse en una dimensión política ..."<sup>14</sup>

La IEL es, sin duda, muy superior a la IED por lo que tiene gran impacto en la economía nacional, pues a través de las presiones que se ejercen con ella se impulsan programas de choque que impulsan la disminución de los salarios, facilita la quiebra de empresas nacionales; con ella se presiona para una apertura comercial mayor, así como a una disminución de la participación del Estado en la economía tanto para la creación de empresas estatales como en la disminución de su participación en la educación y la salud pública.

### **I. B. 3. Inversión Extranjera Neutra (IEN).**

Es importante mencionar que una parte importante de la IE que arriba a nuestro país tiene como destino el Mercado de Valores, a estas inversiones se les ha dado el nombre de Inversión Extranjera Neutra (IEN), que de neutra sólo tiene el nombre pues toda inversión en el Mercado de valores es especulativa desde el hecho en que se realiza y que tiene como una expectativa de ganancia. Ellas son el resultado de los nuevos mecanismos de inversión que trajo el Reglamento de la Ley de Inversión Extranjera (RLIE) que fue publicado en mayo de 1989.

---

<sup>14</sup> Green, Rosario, "La deuda externa de México: 1973-1987: de la abundancia a la escasez de crédito". Nueva Imagen, México, 1988, p. 381.

Dicho reglamento promueve la capitalización de las empresas, que cotizan en la Bolsa Mexicana de Valores, con inversión extranjera; teniendo como objetivo el fomentar las actividades productivas de dichas empresas. Por lo que

"Se elevan a rango de ley las disposiciones sobre el concepto, alcance y regulación de la Inversión Neutra (IN). En particular, los instrumentos de IN no computan para determinar el monto y proporción de la participación de los inversionistas extranjeros en el capital social de sociedades mexicanas, otorgan únicamente derechos pecuniarios o derechos corporativos limitados a sus tenedores y en ningún momento conceden el control de la sociedad o el derecho de voto en asamblea general ordinaria de accionistas.

Se amplía el ámbito de aplicación que éste tipo tenía anteriormente, con el fin de que no solo las sociedades mexicanas que cotizan en el mercado bursátil tengan acceso a este mecanismo. Así, las sociedades mexicanas podrían emitir acciones sin derecho a voto o con derechos corporativos limitados, previa autorización de la CNV".<sup>15</sup>

La IEN en la economía nacional tiene tal importancia que el gobierno, con motivo de atraer esta inversión, eleva considerablemente la tasa de interés con el fin de obtener divisas en una magnitud de tamaño considerable, siendo su objetivo el de cubrir el déficit en cuenta corriente de la balanza de capitales más sus obligaciones financieras que, por exceso de endeudamiento, ha adquirido. Una implicación adicional ha esta situación es que el tipo de cambio resulta ser vulnerable al depender de este capital llamado "Neutro". Dicha inversión se caracteriza por ser volátil, pues se fuga con gran facilidad, y de corto plazo, dándole ha la economía y a las finanzas del país gran vulnerabilidad, además de que eleva el costo interno del crédito al demandar, junto con los nacionales, dicho servicio. Su característica particular es que es parasitario al vivir de las ganancias productivas del sistema.

Hay que aclarar que tanto la IEI como la IEN no serán analizadas en profundidad, debido a que los objetivos de la presente investigación se destinan al análisis de la IED, hay que aclarar que esto no implica que haya que perder de vista dichas inversiones, si no al contrario debido a que estas juegan un papel muy importante en la vida económica de la nación.

---

<sup>15</sup> SECOFI, "Ley de Inversión Extranjera", SECOFI, México, 1994, p. 14.

## **I. C. Las empresas transnacionales.**

El proceso de expansión del sistema capitalista a través de la IED se ha llevado a cabo a por medio de las denominadas empresas transnacionales o empresas multinacionales, ambas empresas representan una forma de penetración del capital dominante hacia la economía de una nación.

Dichas empresas son el resultado del proceso de desarrollo del sistema capitalista, el cual ha llegado a una etapa de dominación directa que se hace sentir por medio del peso que estas empresas juegan en el proceso de producción del país al que invierten; esto es:

"...la compañía multinacional (como transnacional) puede ser entendida mejor como una etapa lógica en la evaluación de la empresa capitalista, una etapa durante la cual las tendencias innatas de la firma capitalista florecen plenamente".<sup>16</sup>

La diferencia entre una empresa y otro, radica en que:

La empresa transnacional es aquella empresa que, operando en varios países a través de filiales que pueden ser jurídicamente independientes, tienden a maximizar sus beneficios o a cumplir cualquier otro objetivo propuesto bajo una perspectiva global de grupo, y no en cada una de sus unidades jurídicas aisladas; es una

"...empresa cuyo origen, dirección y propiedad corresponde a residentes de un país desarrollado de economía de mercado y que realizan actividades productivas a escala internacional." <sup>17</sup>

Mientras que las empresas multinacionales son aquellas empresas

"...en las que la propiedad está distribuida entre residentes de diferentes países." <sup>18</sup>

---

<sup>16</sup> Magdoff, Harry, "Ensayos sobre el imperialismo, historia y teoría", Nuestro Tiempo, México, 1979, p. 119

<sup>17</sup> Fajnzylber, Fernando y Trinidad Martínez T., "las empresas transnacionales, expansión a nivel mundial y proyección en la industria mexicana", FCE, México, 1976, p. 9.

<sup>18</sup> Vernon, R., "Multinational business and national economic goals", Citado por Sepúlveda, Bernardo y Antonio Chumacero, "La inversión extranjera en México", FCE, México, 1973, p. 14.

Así como lo señala Bernardo Sepúlveda, y que utiliza el término de empresa internacional como sinónimo de las diversas formas en que se les denomina a las empresas transnacionales, tenemos que:

"La institución de la empresa internacional representa, por tanto, una forma de inversión extranjera directa que realiza una gran unidad económica en diversos países. Por responder a una estrategia corporativa global, la empresa transnacional constituye una modalidad importante de la inversión extranjera tradicional, fundada en bases bilaterales."<sup>19</sup>

El desarrollo de estas empresas se ha llevado a cabo a través de diferentes etapas o fases en su proceso de expansión, así tenemos que

"La primera fase la inician con la exportación de sus productos a otros países; pasan por el establecimiento de una organización de ventas de dichos productos en el extranjero; siguen con la concesión de licencias para el uso de sus patentes y marcas y para la prestación de asistencia técnica a compañías locales que producen y venden sus artículos. Culminan este proceso con la adquisición de los establecimientos locales o instalándose como propiedad de la matriz, pero siempre controladas por ellas."<sup>20</sup>

Las empresas transnacionales, para llevar a cabo su inversión en una economía determinada, toma en consideración una serie de condiciones que debe de cubrir dicha economía en la que desea invertir, por lo que

"La selección de los países y regiones donde se trasladan los capitales...han dependido de varios factores: ventajas de comunicación, costos de transportación, cercanía geográfica, viabilidad para el financiamiento local, bajas tasas de interés, telecomunicaciones, parques industriales, mano de obra, salarios, productividad, tipo de cambio de monedas, adiestramiento de trabajadores, idioma, facilidades aduaneras, exención de impuestos, ausencia de reglamentos sobre condiciones de trabajo, seguridad industrial o contaminación del ambiente; aspectos políticos, como la estabilidad y sindicalización, tienen igual forma peso importante..."<sup>21</sup>

---

<sup>19</sup> Ídem.

<sup>20</sup> Ídem.

<sup>21</sup> Carrillo V., Jorge, "La internacionalización del capital y la frontera México-Estados Unidos", en Investigación Económica, No. 168, Vol. XLIII, México, abril-junio de 1994, p. 214.

Como se puede apreciar en la cita anterior, la IED sólo invertirá en aquellas economías que le ofrezcan cierta seguridad a su inversión; a pesar de ello, se puede apreciar que a la IED se le confiere ciertas cualidades benéficas hacia la economía a la que arriba; esto es, nos dicen que

**"La Inversión Extranjera IE desempeña un papel importante en el incremento de la productividad. La inversión foránea, además de complementar el ahorro interno y generar empleos, se acompaña de tecnología de vanguardia que aumenta la eficiencia de las empresas y promueven las exportaciones.**

**El capital foráneo también apoya a las empresas nacionales en su internacionalización, ya que las asociaciones estratégicas facilitan el acceso a tecnologías de punta, nuevos mercados, estructuras modernas de comercialización y nuevas líneas de producción."** <sup>22</sup>

Es de esperar que los recursos obtenidos por medio de la IE generalmente incrementan, directa e indirectamente, la producción y fomentan el desarrollo económico; pero hay que aclarar, además, que tanto la condiciones y circunstancias políticas y económicas, internas como externas, condicionan los beneficios que se pueden obtener de la IE.

Es de esperar que los beneficios, que se realizan en nuestro país, que obtiene la IE los remita al exterior, a su país de origen, lo que representa una sangría de divisas, además de desahorro interno, que hay que considerar y tener presentes en el análisis de dicha inversión.

---

<sup>22</sup> SECOFI, "Resultados de la nueva política de inversiones extranjeras en México, 1989-1994", SECOFI, México, 1994, p. 7.

## **CAPÍTULO II. Marco Histórico.**

El conocimiento de los hechos del pasado nos ayudan a entender la situación de estos en el presente y nos permiten influir en ellos para el futuro.

El presente capítulo tiene como objetivo hacer un recuento histórico del comportamiento de la IED en la economía mexicana, que nos sirva de base en el presente análisis.

En este primer capítulo se comienza con el análisis en la época del porfiriato, esto no significa que no haya existido IED antes de este periodo, si no mas bien por que su peso en la economía no tenía gran relevancia antes de ese periodo; y termina en los setentas por ser la época en que se reglamento la "Ley para promover la Inversión Mexicana y regular la Inversión Extranjera", publicada el 9 de marzo de 1973 en el Diario Oficial y, por lo tanto, el comienzo del periodo de análisis del presente trabajo.

### **II. A. La IED durante el porfiriato.**

En la época del porfiriato; la IE, tanto en la forma de inversiones directas como en las indirectas, cobraron nuevo auge y se ven incrementada en forma espectacular a causa de las políticas de liberalismo económico con que condujo al país el general Porfirio Díaz (1876-1910), así como por el arreglo al que se llegó en el reconocimiento de la deuda exterior de nuestro país, la cual ascendía a 14'626,279. libras esterlinas para 1886<sup>1</sup>.

En este periodo, el general Díaz se encargo de establecer la estabilidad política y social del país a través de la fuerza y de un "Estado Policia" que suministro seguridad y máximo beneficio al capital extranjero. Creo un ambiente propicio en base a estímulos e incentivos en las operaciones que la IE realizaba. Estableció en la IE la base del crecimiento económico de aquella época.

El régimen porfirista partió del hecho de que la formación interna del capital nacional era prácticamente nula y que se requería buscar la forma de obtener, de donde fuera, los recursos necesarios para dotar al país de las obras y servicios públicos indispensables para el desarrollo de éste, así lo señala Manuel Aguilera

---

<sup>1</sup> Cecilia, José Luis, "México en la órbita imperial: las empresas transnacionales", Ediciones El Caballito, 1970, p. 97

"... no existían en el país grupos productores nacionales con capacidad económica para organizar el aparato productivo de acuerdo a los requisitos del capitalismo mundial." 2.

Bajo este marco se fue integrando la IE en el país en forma lenta y precautoria y fue la propia IE la encargada de desarrollar directamente aquellas áreas de producción que respondían a sus necesidades, llegando a controlar por esta vía partes importantes del aparato productivo del país; ya que no existía, desde un punto de vista regulatorio, límites a la participación de la IE en la economía nacional.

Como nos lo indica Aguilera el crecimiento económico de esa época fue de una tasa media anual del 2.9%, la cual estuvo relacionada directamente con la IE.

Así, para finales de porfiriato (1911) la IED se había distribuido en los sectores económicos del país, como lo muestra el siguiente cuadro:

CUADRO 1.  
VALOR DE LA IED EN MÉXICO, 1911<sup>a</sup>.  
(millones de pesos)

TOTAL	GRAN BRETAÑA	AFRANCIA	OTROS
269.9	27.8	114.4	114.3
817.3	116.9	0	21.8
351.8	150.0 <sup>b)</sup>	0	-----
131.0	10.9	0	27.0
1130.5	401.4	0	78.2
237.7	211.6	0	2.6
165.9	17.6	0	14.0
122.0	-----	0	33.0
3226.1	936.2	0	290.9

Fuente: (a) Frank Tannenbaum, "La revolución agraria mexicana", Problemas Agrícolas e Industriales de México, Vol. IV, No. 2, México, 1952, p. 157; sus cifras para 1923, se consideran representativas de la etapa porfirista. (b) Carlos Díaz Dufo, "La cuestión del petróleo", México, 1921, p. 102; (c) El resto de la información proviene de "Historia moderna de México, el porfiriato, la vida económica, México, 1965. Tomado de: Manuel Aguilera Gómez, "La desnacionalización de la economía mexicana", FCE, México, 1975, p. 21.

<sup>2</sup> Aguilera Gómez, Manuel, "La desnacionalización de la economía mexicana", FCE, 1975, p. 20.

En el se puede observar que gran parte de dicha inversión se dirigía principalmente a los ferrocarriles y a la minería y metalurgia con un 35% y un 25% del total respectivamente por ser estos los sectores mas dinámicos de ese periodo.

El control directo que la IED tenía en los sectores económicos de nuestro país en esa época era, como se señala en el cuadro 2, la siguiente:

**CUADRO 2**  
**CONTROL DE LA IED EN LOS SECTORES ECONÓMICOS (%)**  
**(1910-1911):**

ACTIVIDADES	ESTADOS UNIDOS	FRANCIA	ALEMANIA	CONTROL EXT. DIRECTO DE LA ACTIVIDAD
	39.2			100.0
	81.0	2.0		97.5
AGRICULTURA	66.7	0.3		95.9
INDUSTRIA	15.3	53.2		85.0
MINERIA	8.0	1.0		87.2
TRANSPORTE	18.3	45.7		76.7
OTROS	9.0			27.4

Fuente: Bernardo Olmedo Carranza, "Capital transnacional y consumo; el caso del sistema agroalimentario en México", UNAM, México, 1986, p. 49.

Donde se puede apreciar que la IED tenía el control total de la producción del petróleo, 100%; casi todo el control sobre la producción de la minería y metalurgia, 97.5%; así como el de las empresas agrícolas con el 95.9%.

A pesar de los esfuerzos de Díaz por diversificar la fuente de origen de la IED a México, se puede ver en el cuadro 1 que la mayor parte de provenía de los Estados Unidos, nuestro mayor socio comercial hasta nuestros días, con un 44% del total; mientras que era seguido por Gran Bretaña con un 25% de dicha inversión.

Al final del periodo porfirista, la deuda exterior ascendía a 49'801,399. libras esterlinas, las que equivalían alrededor de 250 millones de pesos, esto significaba que durante este periodo la deuda externa se incrementó en 10 veces el monto que tenía a la negociada en 1886<sup>3</sup>.

Por otra parte, los legados que sobre la economía mexicana dejó el porfirato, así como la IE, eran tales como: una enorme concentración de la propiedad de la tierra, la difusión de la servidumbre rural, la eliminación de los derechos políticos, una acentuada injusticia de explotación y de pérdida de la soberanía nacional, los que conducirían al fin de la dictadura con el estallamiento del movimiento revolucionario en 1910.<sup>4</sup>

## II. B. DE 1910 a 1940.

"Este periodo se caracteriza por una intensa lucha del pueblo mexicano por lograr los cambios estructurales, económicos, sociales y políticos; para acelerar el proceso económico sobre las bases democráticas y de independencia nacional frente a las fuerzas internas que querían mantener su Status Quo y las del exterior, representadas por los Estados Unidos principalmente, que se empeñaban en conservar y ampliar sus posiciones de dominio en nuestro país."<sup>5</sup>

Una vez iniciada la revolución, la intervención de los Estados Unidos se volvió incesante, bajo el pretexto de salvaguardar y defender sus intereses como inversionistas directos en nuestro país; en cambio, el dominio europeo se redujo a causa de la Primera Guerra Mundial de la que fueron protagonistas.

Durante la etapa revolucionaria, los flujos de la IED se estancaron e incluso en algunos sectores económicos, a excepción del petróleo y de la energía eléctrica, disminuyeron. Esta etapa revolucionaria afectó a la vida económica del país.

Después de la lucha armada y por órdenes del presidente Venustiano Carranza se promulgó el 5 de febrero de 1917 la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, en ella se marcaban los

<sup>3</sup> Ceceña, José Luis, Op. cit., p. 99.

<sup>4</sup> Aguilera Gómez, Manuel, Op. cit., p. 34.

<sup>5</sup> Ceceña, José Luis, Op. cit., p. 115.

principios básicos o fundamentales del derecho, la propiedad y la soberanía, bajo los principios nacionalistas y democráticos de los que los mexicanos y la nación eran merecedores.

Dentro de las disposiciones que marcaba la constitución, el artículo 27 afectaba los intereses extranjeros, por lo que las protestas e inconformidades no se hicieron esperar. La oposición americana se vuelve mas conflictiva y las protestas se acentuaron bajo la amenaza de intervención armada, logrando anular, en la práctica, las disposiciones que afectaban sus intereses.

Bajo el mandato del general Álvaro Obregón (1920-1924) se dieron una serie de concesiones a los Estados Unidos, ...

"Las presiones norteamericanas fueron muy eficientes, ya que de entrada el gobierno de Obregón se vio obligado a hacer una serie de concesiones: se reconoció una enorme deuda exterior [1,451'737,587 pesos], (convenio de la Huerta-Lamont), y se aceptaron compromisos indebidos en las conferencias de Bucareli." <sup>6</sup>

Además de

"la aceptación de la no retroactividad del art. 27 constitucional y el compromiso de que en caso de expropiación de bienes propiedad de extranjeros se pagaría en efectivo, en el momento de realizarla y tomando como base el valor real y no el catastral."<sup>7</sup>

Cuando el general Plutarco Elías Calles tomara el gobierno se enfrentó a los mismos problemas que sus antecesores al promover la expedición de la "Ley Reglamentaria del Art. 27 Constitucional, dando lugar nuevamente a las amenazas de intervención armada por parte del gobierno norteamericano.

Para 1929, la deuda externa nacional ascendía a 1,395.1 millones de pesos, tanto titulada como no titulada<sup>8</sup>; mientras que por otra parte la IED, por parte de los Estados Unidos, ascendía a 628 millones de dólares, mientras que la de Gran Bretaña era de 160 millones de libras esterlinas.

<sup>6</sup> Álvarez de la Cadena, Hector. "Participación extranjera, transferencia de tecnología e inversiones", Diana, México, 1983, p. 84.

<sup>7</sup> Ceceña, José Luis, Op. cit., p. 115.

<sup>8</sup> Bazant, Jan, "Historia de la deuda exterior de México, 1823-1946", El Colegio de México, México, 1995, p. 212.

Sin embargo, en ese año, 1929, se marcó el inicio de la Primera Gran Depresión en los países capitalistas avanzados, la cual mantendría la atención de los Estados Unidos en su economía interna; relajándose con ello las presiones que sobre México había venido ejerciendo y, sobre todo, en su política de intervención que había seguido hasta entonces.

La recesión mundial causó sobre México una baja general en su actividad económica, alcanzando un mínimo en 1932 y a partir de 1933 comenzó su recuperación económica, la cual fue impulsada, sobre todo, por el rápido desarrollo de las manufacturas.

"Cuando Lázaro Cárdenas es electo presidente de la República, el país estaba en crisis. La estabilidad política se encontraba amenazada por los enfrentamientos permanentes entre campesinos y hacendados, en la secular lucha por la tierra; entre trabajadores que reclamaban los derechos previstos por la Ley Federal del Trabajo recién expedida y los empresarios nacionales y extranjeros, en comunión de intereses; entre la vigencia de la legalidad de las instituciones políticas y el caudillismo militar."<sup>9</sup>

Además, a la llegada del General Cárdenas, el país se encontraba dirigido por las empresas transnacionales que eran representadas por la IED, dicha inversión alcanzaba la cantidad de 3,900 millones de pesos en 1935 que, comparada con los 4,500 millones de pesos del Producto Nacional Bruto de nuestro país para ese mismo año<sup>10</sup>, representaba el 86.6% del mismo PNB. Por lo que

"... no es sorprendente el hecho que las fuentes de energía fundamentales para el desarrollo económico: petróleo, electricidad, carbón mineral; automotriz, cemento, hierro y acero, química, etc., las comunicaciones y transportes, el gran comercio y en algunos bancos de depósito, en la época cardenista estuvieran controladas o presentaron una fuerte participación del capital extranjero..."<sup>11</sup>.

<sup>9</sup> Aguilera Gómez, Manuel, Op. cit., p. 41.

<sup>10</sup> Cereña, José Luis, Op. cit., p. 117-118.

<sup>11</sup> Hector Álvarez de la Cadena, Op. cit., p. 67.

Pero una vez en el gobierno, el general Cárdenas llevó acabo toda una serie de cambios sobre la estructura económica del país, los cuales vendrían a poner las bases para un posterior desarrollo industrial del mismo.

Estos cambios fueron desde una Reforma Agraria , que vendría a traer la paz social, hasta toda una serie de nacionalizaciones que reducirían la participación de la IE, de las que destacan la nacionalización de los ferrocarriles, en 1937, así como la que vino a representar el rescate más importante de nuestros recursos naturales y que se encontraba en manos extranjeras, la cual fue la expropiación petrolera realizada el 18 de marzo de 1938.

Estos hechos provocaron la fuga de inversión extranjera directa, que para 1940 se había reducido a 2,262 millones de pesos, dicha cifra representaba una disminución del 42% con respecto a los 3,900 millones de pesos había en el año de 1935.<sup>12</sup>

Lo anterior le resto poder a la IED en los sectores donde habían mantenido la supremacía y que, además, les habían reportado mayores márgenes de ganancias; sin embargo al verse obligadas a abandonar esos sectores pronto se ubicaron hábilmente en el sector manufacturero industrial, por ser este el más dinámico y, además, la base de reorientación dada a la política de industrialización.

En lo que respecta a la deuda externa ésta había aumentado, no por causas de nuevos préstamos, sino mas bien a causa de las indemnizaciones de las expropiaciones petroleras y agrarias.

Así, para 1940 el gobierno mexicano había aumentado su participación dentro de la actividad económica del país, destacando ésta dentro de la industria del petróleo, en el sector eléctrico, en el ferrocarrilero y el sector financiero; sectores básicos para el posterior desarrollo del país.

---

<sup>12</sup> Ceceña, José Luis. Op. cit., p. 124

## II. C. **Etapa de desarrollo hacia adentro o de sustitución de importaciones.**

En este periodo se da un cambio en la estrategia de desarrollo económico y se implanta el nuevo modelo de desarrollo hacia adentro, el cual se hizo evidente con el inicio de la Segunda Guerra Mundial.

Con el surgimiento de la Segunda Guerra Mundial en la que los grandes países capitalistas se vieron involucrados, la producción industrial de estos países se orientaron hacia la producción bélica. La falta de mercancías que los países beligerantes dejaron de producir crearon las condiciones para que los países capitalistas en vías de desarrollo se convirtieran en suministradores de las mercancías que requerían de una industria manufacturera que los produjera.

Esta falta de mercancías manufacturadas y la escasez de importaciones, crearon las condiciones para la industrialización de la economía mexicana. Así la estrategia de industrialización, impulsada por el Estado, en su primera fase, fue la sustitución de importaciones de bienes de consumo final y de algunos bienes intermedios; esta industrialización se dio sobre la base de una tecnología, maquinaria e insumos procedentes del exterior, por lo que

"... a diferencia de lo acaecido en los países industrializados, en rigor el crecimiento de la producción de las manufacturas en México, al igual que en el resto de América Latina, no fue producto del desarrollo previo de las fuerzas productivas internas sino se gestó por contingencias externas."<sup>13</sup>

Esta política fue acompañada de una serie de medidas de apoyo a la industria, como fueron: los bajos precios de bienes y servicios proporcionados por el sector estatal; el bajo nivel impositivo efectivo general y el casi nulo al capital y sus rendimientos; etc.; con el objeto de reducir los costos y elevar la tasa de ganancia del capital privado nacional como extranjero, lo que dio origen a una entrada masiva de IED.

Así, durante el periodo presidencial del general Manuel Ávila Camacho (1940-1946), la economía tuvo un auge:

---

<sup>13</sup> Aguilera G., Manuel, Op. cit., p. 50.

**"... el Producto Interno Bruto creció a una tasa del 6.1% al año, con un ingreso per capita que aumentó a más del 22% en el sexenio." <sup>14</sup>**

Ávila Camacho ofreció a los inversionistas extranjeros condiciones mejores a las de las administraciones anteriores. Sin embargo, la IED se mantuvo en bajos niveles, probablemente por la desconfianza ante la conducta nacionalista del gobierno y por la existencia de inversiones más atractivas en la reconstrucción de Europa y la mayor realización del capital en la propia economía norteamericana.

Sin embargo, la IED paso de 443 millones de dólares a 582.3 millones de dólares, esto es, tuvo una variación del 31.4% durante este sexenio (de 1939 a 1946, como lo muestra el cuadro No. 4); mientras que la tasa de crecimiento media anual para ese mismo periodo fue del 3.98%.

Para el fin del periodo presidencial de Ávila Camacho (1946) la IED total sumaba 582.3 millones de dólares, de la cual el 69.9% provenía de los E.U.A., el 14% de Canadá, el 5.34 % de Suecia, el 8.2% de Inglaterra y el 2.23% de Francia; de entre los inversionistas más importantes para ese tiempo (ver cuadro 4).

En lo que respecta al destino de la IED en los sectores económicos (como lo muestra el cuadro No. 3) para esa misma fecha, la proporción de esta era la siguiente: a la minería se dirigía el 25.4% del total; el 23.5% a la electricidad, gas y agua; el 22.7% al transporte y comunicaciones; el 30.9% a la industria manufacturera, entre los sectores más importantes de llegada.

Para ese periodo, la participación de la IEI (deuda externa) tenía una destacada participación política, pues para 1945 se realizó un convenio entre el gobierno y sus acreedores al tema en respecto; esto es

**"El convenio de 1942 redujo, pues, la deuda exterior titulada directa de México, de 509'516,222 dólares por capital e interés a 50'560,750, o sea a menos de 10% de su monto original..."<sup>15</sup>**

<sup>14</sup> Cypher, James M., "Estado y capital en México, política de desarrollo desde 1940". Siglo XXI, México, 1992, p. 60.

<sup>15</sup> Bazant, Jan, Op. cit., p. 227.

Realizado el convenio, se restableció la línea de crédito a México y ese mismo año empezaron a recibirse los primeros préstamos del Banco de Exportación e Importación de Washington, esto se debió a la nueva base e inicio de una nueva fase de desarrollo económico y social con financiamiento externo.

Para 1946, se da un nuevo convenio con respecto a la deuda externa debido al cumplimiento del de 1942, en el cual se da un ajuste a la deuda ferrocarrilera como consecuencia a que ésta se había depreciado enormemente, y a la deuda directa; de dicho convenio se llegó a una deuda externa de 100.07 millones de dólares<sup>16</sup>. En cuanto al saldo del flujo de divisas que la IED crea (ingreso menos egresos), este fue de -16 millones de dólares en promedio entre 1940-1946, como se muestra en el cuadro 5; este saldo representa una fuga de divisas ocasionada por la IED.

Durante la administración del presidente Miguel Alemán (1946-1952)

"El crecimiento económico había aminorado un poco su velocidad. Las industrias estimuladas por la guerra estaban a punto de perder sus mercados de ultramar y de enfrentarse a su primera dosis de dura competencia interna. Parte del capital refugiado, que se había aislado en México durante la guerra, comenzaba a salir del país."<sup>17</sup>

Se dio, una bonanza de exportación de mercancías agrícolas impulsadas, en primera instancia, por la reconstrucción de la Segunda Guerra Mundial y luego por la bonanza de mercancías desatada por la guerra de Corea; esta bonanza agrícola fue apoyada por una vasta inversión estatal en irrigación e infraestructura relacionada.

Además, en este periodo se dio una generosa emisión de dinero y se solicitaron préstamos del exterior, con lo que se dejó en primer plano el problema de la deuda y el de la inflación.

"Durante el sexenio presidencial del Lic. Alemán, la Deuda Externa total se elevó de 277.8 millones de dólares a que

---

<sup>16</sup> Ibid., p. 234.

<sup>17</sup> Vernon, Raymond, "El dilema del desarrollo económico de México", Diana; 1989, p. 118.

ascendía en 1946, a 346 millones de dólares en 1952. Esto significa un aumento de 68.2 millones de dólares, o del 25 por ciento en los seis años de su gobierno."<sup>18</sup>

En lo que respecta a la IED esta tuvo una variación del 25.1% durante ese periodo de gobierno y una tasa de crecimiento promedio anual del 3.8% durante el mismo, lo cual puede verse en el cuadro 3. El gobierno de Alemán insistió en la necesidad de que el capital participara en la industrialización de México y en junio de 1948 se limitó al 49% la participación extranjera en las sociedades establecidas.

El origen de la IED que se encontraba en el país (para 1952) era la siguiente: del total 728.5 millones de dólares, el 75.7% provenía de los E.U.A.; el 14.2% del Canadá, el 4.9% de Suecia; el 3.8% de Inglaterra y el 0.5% de Francia, los cuales son los principales inversionistas de México; como se muestra en el cuadro No. 4.

El destino de la IED a los sectores económicos del país a los que se dirigía, al final del periodo presidencial (1952) como lo muestra el cuadro No. 3, era la siguiente: a la minería se dirigía el 22%. la cual mostraba una disminución con respecto al sexenio pasado; a la industria manufacturera se dirigió el 35.1% del total, mostrando en este caso un incremento con respecto al sexenio pasado; el 22% se dirigía al sector eléctrico, gas y agua, mostrando una pequeña disminución en esta con respecto al sexenio pasado; al comercio se dirigió el 15.9% el cual empezaba a aumentar; y el transporte y comunicaciones descendió abruptamente, obteniendo el 5.5% del total; siendo estos los sectores más importantes de país.

El saldo de divisas que el flujo de la IED causaba, para ese periodo, en su mayor parte era también deficitaria, durante el periodo tuvo en promedio -17.2 millones de dólares anuales; como se muestra en el cuadro No. 5.

En el periodo presidencial de Adolfo Ruiz Cortínez (1952-1958) el crecimiento real de la economía, para 1953, fue de casi cero porciento; esto se debió a que con el fin de las hostilidades coreanas, las exportaciones registraron un descenso, lo que causó una crisis en la balanza de pagos en 1954 y con ello una devaluación; la inflación para 1955 era del 17%. Este periodo fue conocido como el de restricción económica.

---

<sup>18</sup> Ceceña, José Luis, Op. cit., p. 207.

Ruiz Cortínez intento controlar la inflación mediante la restricción del crédito, dio un aumento al gasto estatal financiándolo a través del aumento de los impuestos a las exportaciones e impuso controles fuertes a las importaciones de bienes de consumo. Pero debido a los limitados ingresos que proporcionaban los impuestos el gobierno busco recursos externos (deuda externa) para financiar al sector público.

"Durante los seis años de gobierno ruizcortinista, la Deuda Exterior se elevó de 346 millones de dólares a que ascendía en 1952, a 602.2 millones de dólares en 1958, lo que significa un incremento de 256.2 millones de dólares, es decir, del 76.9 por ciento."<sup>19</sup>

A pesar de la capacidad de México para mantener equilibrada su balanza de pagos, que condicionaba su poder para solicitar créditos externos, este equilibrio se veía amenazado por la continua declinación de los términos de intercambio.

Desde la devaluación y hasta el fin del periodo de Ruiz Cortínez, los precios internacionales se movieron continuamente en contra de México; como consecuencia de ello, las exportaciones descendieron alrededor del 11% y mientras que las importaciones subieron cerca de un 10%.

Pese a ello y

"Sin embargo, en general, México todavía se sentía intranquilo respecto da la posición de su balanza de pagos. En consecuencia, a medida que aumentaba el interés de los inversionistas extranjeros en la creciente economía mexicana, Ruiz Cortínez hizo a un lado su cautelosa hostilidad original y recibió con actitud benigna las proposiciones de inversión."<sup>20</sup>

En este periodo presidencial, el crecimiento de la IED paso de 728.5 millones de dólares para 1952 a 1,169.5 millones de dólares, teniendo un incremento del 60.5%; o sea, su tasa media de crecimiento anual durante el periodo fue del 8.2% (ver cuadro No. 3).

Al final del periodo, el total de la IED se distribuía en los sectores económicos del país de la siguiente forma: de los 1169.5 millones de

---

<sup>19</sup> Ceceña, José Luis, Op. cit., p. 210.

<sup>20</sup> Ibid. p. 129

dólares el 42.5% se dirigía a la industria manufacturera; el 19.3% se dirigía a la electricidad, gas y agua; el 16.1% se iba al comercio y el 15.1% a la minería; entre los sectores más importantes a los que se dirigía la IED como lo muestra el cuadro No. 3.

El cuadro No. 4 nos muestra el origen de dicha inversión, del cual podemos observar que del total, el 75.7% provenía de los E.U.A.; el 13% de Canadá, Inglaterra contribuía con un 4.2%; etc., considerando a los países más importantes que invertían en México en esa época. En lo que respecta al saldo dejado por el flujo de divisas causadas por la IED en este periodo (1953-1955), éste fue positivo en un promedio de 2.8 millones de dólares anuales, como lo muestra el cuadro 5.

Al llegar a la presidencia Adolfo López Mateos (1958-1964) se aplicó el modelo de desarrollo estabilizador, el cual tenía como objetivo el sostenimiento constante del crecimiento, control de la inflación y la estabilidad del peso; mientras que la sustitución de la importación bienes de consumo final llegaba a su límite, ya que estas representaban menos del 20% de las importaciones totales; dando lugar a la sustitución de importaciones de bienes intermedios, la cual involucraba una demanda mayor de capital, tecnología y una estructura de mercado más difícil.

Al comienzo de la presidencia, el modelo de desarrollo fue impulsado por las inversiones del sector público y del privado, además

"...el turismo y las inversiones extranjeras parecían ofrecer buenas perspectivas como agentes que proporcionarían mayor estímulo al crecimiento de México durante este periodo"<sup>21</sup>.

Así, durante el sexenio de López Mateos la IED tuvo una variación del 26.1%, de los 1,169.5 millones de dólares que se registraron para 1958 pasaron a 1,474.8 millones de dólares para 1964; la tasa media anual de crecimiento fue del 3.9% (ver cuadro 3), menor que la del periodo precedente.

El origen de la misma procedía (para variar) de los E.U.A., la cual había llegado al 84.6% del total para fines del sexenio (1964), seguido por Inglaterra con solo el 3.8% del total, Italia contribuyó con un 2% del mismo para esa fecha; mientras que Canadá disminuyó su aportación y solo aportó el 1.6% del total; dichas observaciones pueden verse en el cuadro No. 4.

<sup>21</sup> Vernon, Raymon, Op. cit., p. 134.

Por otra parte, la IED se dirigió a los siguientes sectores económicos del país, siendo estos, por su orden de importancia, los siguientes: a la industria manufacturera llegó el 62.7% del total de la inversión; al comercio arribó el 17.1%; a la minería la participación de esta fue del 11%, porcentaje que ha disminuido sexenio a sexenio; siendo estos los más importantes destinos de la IED como se muestra en el cuadro No. 3.

El saldo del flujo de divisas a que da lugar el movimiento de la IED ha sido de -29.1 millones de dólares en promedio anual durante el sexenio, esto implica que en lugar de recibir divisas por cuestión de IED tenemos una salida de ellas, lo que viene a empeorar la situación económica del país; esta situación se puede apreciar en el cuadro No. 5.

Teniendo en cuenta lo anterior, cabe considerar que en este sexenio, se dio una intensificación del endeudamiento exterior debió al notorio empeoramiento del desequilibrio de la balanza comercial y al de la balanza de transacciones en cuenta corriente; esto es, la deuda externa se elevó considerablemente al:

"pasar de un total pendiente de pago de 574.8 millones de dólares al 30 de junio de 1959 -que era la deuda pública externa heredada por López Mateos de su antecesor- a una cantidad de 1,809.2 millones de dólares al primero de diciembre de 1964 -cuando dejó el poder a su sucesor-, planteó entonces un serio problema cuyas repercusiones vive el país todavía."<sup>22</sup>

En el sexenio presidencial de Gustavo Díaz Ordaz (1964-1970) y en medio del periodo del desarrollo estabilizador, el Estado había alcanzado un gran tamaño, alcanzando un total de 336 empresas paraestatales para 1970 y de éstas se crearon 87 entre 1966 y 1970. Pero

"Cierto es que extendió su acción a diversos campos de las manufacturas, pero ello no obedeció a una estrategia definida dentro del contexto industrial de país, si no a que, por lo general se vio obligado a hacerse cargo de compañías privadas que, por su crítica situación financiera, amenazaban paralizar sus actividades y provocar conflictos políticos a causa del desempleo."<sup>23</sup>

<sup>22</sup> Green, Rosario, "El endeudamiento público externo de México, 1940-1973", El Colegio de México, México, 1976, p. 146.

<sup>23</sup> Aguilera G. Manuel, Op. cit., p. 64.

Y en apoyo complementario a la iniciativa privada, se instauró una política de precios bajos en los bienes y servicios producidos por la empresas paraestatales, lo que las colocó a estas en situaciones financieras críticas y de permanente endeudamiento.

En el gobierno de Díaz Ordaz la política de gasto público buscó el equilibrio, lo que le permitiría la estabilidad financiera en apoyo al desarrollo industrial, pero este no fue uniforme. A pesar de que

"El crecimiento de la participación estatal en la economía si bien fue decisivo para la industrialización, también resultó insuficiente en comparación con las necesidades económicas y sociales que a lo largo del periodo acumularon un rezago importante. La atención y apoyo a las actividades económicas prioritarias fue desigual..."<sup>24</sup>

Bajo este marco económico en el que atravesaba la nación mexicana, la influencia que pudo haber producido la IED no se hizo sentir, a pesar de que esta tuvo una variación del 91.3% durante el sexenio (1964-1970), o sea, creció a una tasa de crecimiento promedio anual del 11.4% durante el mismo.

De los 2,822.3 millones de dólares (para 1970) que de IED había en México, el 79.4% provenía de los E.U.A., la cual mostraba una ligera disminución con respecto al sexenio pasado; el 3.4% provenía de Alemania; el 3.3% lo proporcionaba Inglaterra; el 2% venía de Italia; de entre los países más importantes como inversionistas en México, esto puede apreciarse en el cuadro No. 4.

El destino de la IED hacia los sectores económicos de nuestro país, es el siguiente: a la industria manufacturera se dirigía el 74.4% de la misma, el 15.5% se dirigía hacia el comercio, el 5.5% se dirigía a la minería; de entre los sectores más importantes del país, lo cual se puede ver en el cuadro No. 3.

En lo que respecta al saldo del flujo de divisas que la misma IED causa (ingresos-egresos) se puede apreciar que tuvo un saldo deficitario de 87.11 millones de dólares en promedio anual en todo el sexenio, por lo que la disponibilidad de divisas que se pudieran disponer por la llegada de nueva IED fue negativa. Lo anterior se puede verse en el cuadro No. 5.

---

<sup>24</sup> Ayala Espino, José: "Estado y desarrollo, la formación de la economía mixta mexicana (1920-1980)", FCE. México. 1988, p.360.

No solo pesa sobre la economía mexicana la IED, sino que además hay que considerar la deuda externa de México que, durante este sexenio, la colocó como la segunda más elevada de Latinoamérica, así:

"... la deuda pública externa a plazo de un año o más, pendiente de pago, ascendía a 1,809.2 millones de dólares -31 de diciembre de 1964-, en tanto que para finales de 1970, año en que el presidente de Díaz Ordaz terminó su mandato, esta cifra, ..., había alcanzado un nivel de 3,762.4 millones de dólares. Es decir, se había duplicado."<sup>25</sup>

Para el sexenio de Luis Echeverría A. (1970-1976), la decadencia del plan de desarrollo estabilizador era evidente, se da un reconocimiento a que dicho plan había generado un desarrollo económico dependiente, fluctuante, desequilibrador y concentrador del ingreso.

Ante esta perspectiva, la nueva administración planteó la estrategia de corregir el rumbo del crecimiento económico; un fortalecimiento a las finanzas públicas, que fuera lo menos dependiente de los recursos ajenos derivados del endeudamiento interno como externo; además de racionalizar el desarrollo industrial y del uso de recursos financieros. Esta estrategia se basaba en un mayor participación del Estado para sustituir al capital privado de los sectores estratégicos de la economía.

"Empero, la fuerte expansión del gasto público (24.6%), combinada con el insuficiente crecimiento de los ingresos públicos, casi duplicaron el crecimiento del déficit público, que se elevó a 97.7% en 1972. Con ello el saldo de la deuda externa hubo de pasar de 4,545.8 millones de dólares en 1971 a 5,064.6 millones en 1972,"<sup>26</sup>

Se da, además, un debilitamiento en la inversión privada, surge el problema inflacionario, así como de un persistente déficit en la balanza de pagos, derivada de los pagos por el servicio de la deuda. A pesar de que se da una tasa de crecimiento del PIB del 7.6%, este se debió a que la inversión pública creció en 22.9%.

<sup>25</sup> Green Rosario, Op. cit., p. 151, 153.

<sup>26</sup> Aysla, José, et. al., "La crisis económica: evolución y perspectivas", en González Casanova, Pablo y Enrique Florescano, *México, hoy*, Siglo XXI, México, 1987, p. 51.

Aunque para 1972 la IED sumaba 3,174.2 millones de dólares, de los cuales 80% provenía de los Estados Unidos, de Inglaterra el 3.8%, Alemania participaba con un 3%, Canadá con un 2.1% y Suiza con 2.4%, entre otros. Cuadro 4.

De esta inversión, el 74.9% se dirigía al sector de la industria manufacturera, el 16.2% al comercio, el 4.8% a la minería, el 1.3% a la agricultura y ganadería, entre otras. Cuadro 3.

Pero a pesar de ello, podemos ver que la influencia de la IED en la economía fue negativa, debido a que el flujo de divisas en promedio entre 1971 a 1973 fue de -152 millones de dólares en promedio anual (cuadro 5), que si se considera a la situación de la economía no le favorece en nada, al contrario influye sobre la balanza de capitales al ser esta una salida de inversión.

### **CAP. III Comportamiento de la IED en la economía mexicana**

En este capítulo se analizará la situación de la IED en la economía mexicana en el periodo de estudio, el cual va de 1974 a 1994; se parte de 1974 porque a partir del 9 de marzo de 1973 se publica en el Diario Oficial la "Ley para Promover la Inversión Mexicana y Regular la Inversión Extranjera" y junto con ella se crea la Comisión Nacional de Inversiones Extranjeras (CNIE) y el Registro Nacional de Inversión Extranjera (RNIE) órganos encargados de registrar y regular a esta inversión. Dichos organismos son englobadas dentro de la Secretaría de Comercio y Fomento Industrial y representadas por la Dirección General de Inversión Extranjera<sup>1</sup>.

En este periodo se distinguen dos marcadas fases de desarrollo económico del país; una que va de 1970 a 1982, se conoce como la de "Desarrollo Compartido" en la que se da una destaca la intervención del Estado en la economía y un excesivo proteccionismo y la cual abarca los sexenios de los presidentes Luis Echeverría Álvarez y de José López portillo.

La segunda, que va de 1983 a 1994, se caracteriza por la aplicación de una política de corte neoliberal a la economía mexicana, en la que la participación del Estado en la economía tiende a reducirse, dándose, además, una gran apertura de la economía hacia el exterior, esta fase abarca los sexenios presidenciales de Miguel de la Madrid Hurtado y de Carlos Salinas de Gortari.

#### **III. A. En el periodo pre-neoliberal.**

A partir de 1970 la economía mexicana vive un turbulento sexenio durante la presidencia de Luis Echeverría Álvarez (1970-1976). En este periodo la economía sufre dos serias caídas, se da una masiva fuga de capitales y, como consecuencia, surge una lucha abierta entre el Estado y los capitalistas.

A pesar de que la economía mexicana había logrado tres décadas de desarrollo espectacular en términos de un aumento sostenido de la producción (la cual se había traducido en una concentración del capital, de la riqueza y de los ingresos), en los siguientes dos sexenios sucesivos los problemas socioeconómicos alcanzaron un agudo nivel dado que el patrón de desarrollo se había agotado.

<sup>1</sup> Dicha dirección es la encargada de proporcionar los datos sobre la IED y sobre los cuales se trabajará en la presente investigación.

La nueva política de desarrollo (Desarrollo Compartido) proponía recuperar el ritmo de crecimiento económico como el de las anteriores décadas, la generación de empleos, el mejoramiento de la distribución del ingreso, el fortalecimiento de la presencia del sector público en la creación de una infraestructura básica en apoyo a la promoción industrial y agropecuaria a través de la reactivación del gasto público; el mejoramiento y reordenamiento de las transacciones con el exterior y, también, la diversificación de las relaciones con el mismo a nivel mundial, en la que se incluía el control sobre la IED.

A pesar de lo anterior, en el sexenio del presidente Luis Echeverría había gran subempleo y desempleo, una distribución desigual del ingreso en forma marcada y el aumento a los salarios mínimos fueron acompañados por los aumentos generales de precios. El déficit comercial empeoraba cada año y muchas actividades de la economía operaban con ineficiencia, provocando precios altos y bajos ingresos.

Así, la inflación tuvo un comportamiento oscilante, pues para 1970 fue de 6.95%, y para 1976 esta fue de 27.10%; por otra parte, el ahorro interno tuvo una disminución del 7.2% en 1971, creció en un 15.02% en 1973 y posteriormente cayó a -0.42% en 1976. El PIB tuvo un crecimiento promedio anual de 6.15% durante el periodo de 1970 a 1976, lo anterior puede apreciarse en los cuadros 6 y 7.

En lo que respecta a los ingresos fiscales estos eran insuficientes para financiar las inversiones requeridas para ayudar a los sectores fundamentales y proveer los servicios sociales necesarios para la población en crecimiento; sin embargo, el aumento más grande en el ingreso estatal provino de los préstamos externos que subieron de 2.6% del PIB en 1970 a 9% en 1976.<sup>2</sup>

Una de las características principales de la administración echeverrista fue el reforzamiento de la presencia del Estado en la economía, mediante el aumento de su gasto, que paso del 26.1% del PIB en 1970 al 38.5 % en 1975.<sup>3</sup>

En este sexenio se creó un amplio número de organismos descentralizados y empresas de participación estatal. La distribución del incremento del gasto público favoreció a los sectores que se habían

<sup>2</sup> Cypher, James M., "Estado y capital en México, política de desarrollo desde 1940", Siglo XXI, México, 1992, p. 129.

<sup>3</sup> Ibid.

definido prioritarios. Durante el periodo 1970-1976 la inversión pública "creció de 5.4% del PIB en 1971 a 9.6% en 1975 y se redujo para 1976 en 8.7%".<sup>4</sup>

La creciente participación de las inversiones estatales se debió a que ésta se financiaba por medio de la deuda, a través del préstamo exterior; por lo que la deuda pública externa pasó de 4,262.8 millones de dólares para 1970 a 19,600.2 millones de dólares para 1976, en este periodo dicha deuda creció 4.5 veces y tuvo una tasa de crecimiento anual promedio anual de 28.9% (cuadro 8).

Como se mencionó, la balanza comercial fue deficitaria durante todo el periodo, para 1970 esta fue de 907 millones de dólares, llegando a 3,191.0 millones de dólares en 1975 y disminuyendo a 2,247.0 en 1976. De 1970 a 1976 el déficit comercial, como lo muestra el cuadro 8, tuvo una tasa promedio anual de crecimiento del 16.3%.

Cabe señalar que:

"El pago del servicio de la deuda externa aumentaba su participación en el total de las exportaciones de bienes y servicios, pasando del 26.0 por ciento en 1970 a 32.5 por ciento en 1975. Asimismo la participación de los intereses en el total del servicio de la deuda externa, de ser 30.2 por ciento en 1970 pasó a 54.7 por ciento en 1975, lo cual evidenciaba un aumento del elemento riesgo, respecto al pago del capital de la deuda."<sup>5</sup>

Y que:

"La dinámica propiciada por el déficit público y el endeudamiento externo en el periodo 1972-1976 agudizó las características que se venían dando en el funcionamiento de la economía mexicana, que repercutían en el aumento del déficit en el sector externo."<sup>6</sup>

Así, en lo que toca a la balanza de pagos, esta siguió la misma tónica que la balanza comercial, pues para 1970 esta tuvo un déficit de 908.8 millones de dólares, para 1975 este déficit creció a 3,643 millones de dólares y disminuyó a 3,004.3 en 1976, teniendo una tasa media de crecimiento anual de 22% en el periodo (cuadro 8).

<sup>4</sup> *Ibid.*

<sup>5</sup> Huerta González, Arturo, "Economía mexicana, más allá del milagro", Ediciones de Cultura Popular, México, 1986, pp. 58..

<sup>6</sup> *Ibid.*, pp. 58-59

A pesar de los esfuerzos gubernamentales, la política de gasto público no funciono muy bien en el sector privado y su inversión disminuyo. Esto, en gran parte, se debió a que existía una crisis de confianza que a finales del sexenio se agudizó. Como consecuencia de la disminución de la inversión privada, el gobierno no pudo aumentar sus ingresos tributarios (que dependían del nivel y de la tasa de crecimiento de la producción privada) al nivel requerido.

Con los objetivos de la política fiscal (tributaria) de lograr el saneamiento de las finanzas públicas y la redistribución del ingreso, se implementaron varias reformas que permitieron incrementar la porción del PIB representada por los impuestos del gobierno federal, sin embargo este aumento no fue suficiente para impedir el agravamiento del déficit público.

**"En consecuencia, la función del déficit público de tratar de mantener los ritmos de la dinámica económica en un contexto de bajo crecimiento de la productividad y de la inversión privada, junto con una estructura productiva insuficientemente integrada internamente, termina por agudizar los problemas de la economía, manifiestos en la inflación y el déficit del sector externo crecientes. Estos nulifican en gran medida la prosecución de los objetivos dinamizadores y distributivos que perseguía la política de desarrollo compartido, vigente de 1972 a 1976, basada en un alto crecimiento del gasto público."**<sup>7</sup>

Conjuntamente, la inflación mundial durante este sexenio y la recesión de la economía nacional de 1973 y 1974, tuvieron un efecto adverso en la economía las cuales se expresaron en forma de mayores precios y una menor demanda de exportaciones nacionales. Por otra parte, la fuga de capitales comenzó a presionar en serio a partir de 1973, esta fue empeorando y en 1976 dicha fuga era de 2.4 mil millones de dólares, la cual representaba el 29% de las exportaciones de mercancías.<sup>8</sup> Así que:

**"El conjunto de factores que se configuraban, generaron mayor incertidumbre a la inversión productiva privada. El excedente se canalizó hacia la especulación de divisas y se dio una fuga de capitales, sobre todo en 1976 (por considerarla más redituable), que agravó más la problemática de la economía del país."**<sup>9</sup>

<sup>7</sup> Ibid, pp. 51.

<sup>8</sup> Cypher, James M. Op. Cit., p. 126.

<sup>9</sup> Huerta González, Arturo, Op. Cit. P. 59.

En lo que respecta a la IED, el gobierno mexicano promovía a finales de 1972 la Ley para Fomentar la Inversión Mexicana y Regular la Inversión Extranjera, en la cual se fijaba la participación del capital foráneo en cada empresa en un porcentaje menor del 49%, reglamentándose además la remisión de utilidades al país de origen, obligándose también a los inversionistas extranjeros a renunciar a la protección de sus gobiernos para defender los intereses de sus empresas. Dicha ley fue publicada en el Diario Oficial el 9 de marzo de 1973.

Así, tenemos que para 1974 el total acumulado de la IED sumaba un monto de 4,721.7 millones de dólares, de la cual la mayor parte provenía de los Estados Unidos (el 77.1%), que tuvo un incremento del 67.3 % con respecto a 1970 y una tasa de crecimiento promedio anual del 13.3% durante este periodo. Para 1976, la IED sumaba un monto acumulado de 5,315.8 millones de dólares, de los cuales los Estados Unidos proporcionaban el 72.2 % del total para ese año, lo cual puede apreciarse en el cuadro No. 14.

La mayor proporción de la IED se dirigía al sector de la industria y la transformación con el 75% del total acumulado de 1974 y para 1976 esta parte representaba el 76.8% del total. Al sector comercio se dirigía un 11.4% y 10.9% respectivamente; siendo estos dos sectores el destino principal de la IED (cuadro No. 12). El saldo del flujo de divisas causado por la IED favoreció a la economía nacional pues este fue positivo en estos tres años, su promedio fue de 133 millones de dólares (cuadro No. 17), esto se debe a que el gobierno puede disponer de divisas extranjeras para hacer frente a sus obligaciones externas, como el pago de deuda, desequilibrio comercial entre otros.

Sin embargo, cabe destacar que la Tasa de Utilidad Neta <sup>10</sup> (TUN) que la IED en promedio ha obtenido en este corto periodo (1974-1976) fue de 5.19%. Otro indicador de los beneficios que la IED ha obtenido de la

<sup>10</sup> Retomando a Bernardo Sepúlveda y Antonio Chumacero ("La inversión extranjera en México", FCE, México, 1977, p. 63.). Ellos definen la tasa de utilidad de la IED como el resultado de dividir la utilidad obtenida por la IED entre la inversión acumulada del año anterior de dicha inversión; en esta definición los autores incluyen en la utilidad tanto a las utilidades reinvertidas como a las utilidades remitidas. En este caso definimos a la TUN como el resultado de dividir simplemente a las utilidades remitidas entre la inversión acumulada del año anterior (ver cuadro 10); desde mi punto de vista, creo que las utilidades reinvertidas son beneficios que han sido generados internamente y que su reinversión sirve para exponenciar los beneficios que la IED pueda generar en el país. Como lo señala Leopoldo Solís ("La realidad económica de México", Siglo XXI, México, 1984, p. 198. ), "Los efectos negativos de la reinversión de utilidades son, por una parte, que el crecimiento de la empresa (transnacionales) es por medio de los recursos generados en ella y no con aportaciones de capital y, por otra, que así se da lugar a utilidades potenciales netas que serán transferidas al exterior".

economía mexicana es su Tasa de Rentabilidad Neta<sup>11</sup> (TRN), la cual, en el mismo periodo, fue de 14.22%; que, comparando esta última con la tasa de interés Prime Rate<sup>12</sup> (que en promedio fue de 8.5% en el mismo periodo), esta fue un 77.7% mayor, la cual se aprecia que los beneficios obtenidos por la IED dentro de la economía mexicana son muy superiores a los que pudiera haber obtenido si esta los hubiese realizado en su país de origen, lo anterior se puede apreciar en el cuadro 10.

Esta situación ya se había señalado por Harry Robinson, pues:

"... debe tomarse en cuenta que la inversión de capital extranjero -ya sea capital nuevo o ingresos reinvertidos - no se puede sostener a menos que el rendimiento sea adecuado para los inversionistas. Este rendimiento puede ser en forma de dividendos, intereses, regalías, o comisiones por licencias u otros."<sup>13</sup>

Sin embargo y a pesar del comportamiento de la IED en nuestro país, para 1976 la economía mexicana experimentó una caída severa y el 31 de agosto la paridad cambiaria pasó, después de 22 años estables, de 12.50 a 19.70 pesos por dólar; esta crisis fue resultado de un insostenible déficit público, de la tendencia inflacionaria, el desequilibrio externo, una creciente deuda pública externa (que no generaron los recursos suficientes como para financiar las necesidades de crédito interno), así como fuga de capitales, el pago de los servicios de la deuda externa y la restricción del crédito externo los que agudizaron la situación de la economía nacional.

Lo anterior provocó que México suscribiera un convenio con el Fondo Monetario Internacional (FMI) para la concesión de nuevos créditos, el cual tendría vigencia de 1976 a 1978 y en él se aplicaban políticas de ajuste, tales como la contracción del gasto público y de la circulación monetaria, una apertura comercial creciente, aumento de tasas de interés, devaluación del peso y, por si fuera poco, contracción salarial entre otras políticas.

<sup>11</sup> Al igual que en la nota anterior, los autores definen a la tasa de rentabilidad como la división de la suma de las utilidades, los intereses y las regalías y otros pagos entre la inversión acumulada del año anterior, en donde incluyen en las utilidades tanto a las utilidades reinvertidas como a las retiradas (ver cuadro 10). A mi parecer, creo que se deben de excluir las utilidades reinvertidas para así obtener la TRN, esto debido a las consideraciones antes expuestas.

<sup>12</sup> Se consideró esta tasa de interés externa, como un parámetro comparativo, debido a que la mayor parte de la IED que arriba al país es de origen americana y esta nos puede indicar cuales son los beneficios mínimos que puede obtener dicha inversión si ésta se realiza localmente (en este caso, los Estados Unidos), esta tasa es una tasa de premio a los inversionistas que realicen sus inversiones en dicho país.

<sup>13</sup> Robinson, Harry J. y Timothy G. Smith, "El impacto de la inversión privada extranjera en la economía mexicana", Stanford Research Institute, México, 1976, p. 74.

Quando José López Portillo (1977-1982) asumió la presidencia de la república, el país se encontraba sumido en una profunda crisis económica y política. Al finalizar el periodo del presidente Luis Echeverría A., la inflación tenía una tendencia creciente; se dio una drástica reducción de la inversión y de la producción en todas las áreas económicas, un enorme déficit gubernamental acompañado de un inusitado crecimiento de la deuda pública externa, un grave desequilibrio con respecto al sector externo que quiso ser corregido a través de la devaluación de la moneda en casi el cien por ciento, una descarada fuga de capitales por parte de los sectores pudientes del país y, por otra parte, una crisis política que se manifestó en una pérdida de confianza hacia el gobierno.

Bajo este panorama el presidente busco dos cosas en su sexenio: recuperar la confianza de la élite empresarial hacia el estado y, segundo, perseguir una política de pleno empleo y protección al salario; aspectos que eran incompatibles dada la situación económica del país.

A pesar de que el primer año de gobierno fue de austeridad, la tasa de ganancias aumentó un 72 % más que la del año anterior.<sup>14</sup> El PIB de la economía mexicana tuvo una tasa de crecimiento promedio anual entre 1970 a 1976 de 5.95% y en 1977 el PIB creció tan solo 3.39% con respecto del año anterior (ver cuadro 6 y 7). Para 1977 el desarrollo económico de México paso a depender de la expansión de las reservas petroleras bajo el control de PEMEX por lo que se aumentó el financiamiento para la exploración y explotación de los yacimientos petroleros y para finales de ese mismo año se exportaban grandes cantidades de petróleo, así

"En 1978, el 32% de las exportaciones del país provinieron de la producción de PEMEX, pero el 16% de la importaciones fueron de PEMEX. El aumento marginal de las exportaciones petroleras en 1978 con respecto de 1977 (del 22 al 32% de exportaciones) se dio a un precio alto con relación a la importación de equipo de perforación exploratoria".<sup>15</sup>

Por lo anterior y aunado con el crecimiento internacional del precio del mismo, el crecimiento de México paso, de entre 1978 y 1981, a una tasa de crecimiento promedio anual de 9.2% (cuadro 6).

---

<sup>14</sup> Cypher, James M., Op. Cit., pp. 143

<sup>15</sup> Ibid. P. 145.

La bonanza petrolera se concentró entre 1978 y 1981 convirtiendo a México en un monoexportador de petróleo, las que daban cuenta de un 75 % de los ingresos externos; en este periodo, aunado al crecimiento económico, también creció la demanda y lo hizo en un 10.4 % debido a los fuertes préstamos del exterior.<sup>16</sup>

El boom petrolero, causado por el aumento del precio de dicho producto debido a su escasez al poder monopólico de la Organización de Países Productores y Exportadores de Petróleo (OPEP), generó las divisas necesarias para que el sistema económico nacional tuviera solvencia financiera y pudiera cubrir sus obligaciones externas; las exportaciones totales pasaron de 6,035 millones de dólares en 1977 a 23,307 en 1981, esto es, tuvieron una tasa de crecimiento promedio anual de 40.1%. Su contraparte, las importaciones, pasaron de 6,579 millones de dólares a 27,184 en 1981 y crecieron a una tasa promedio anual del 42.6%; éste crecimiento de las importaciones se debió a las políticas de liberalización creciente del comercio exterior y que, como se aprecia, vinieron a repercutir en el saldo de la balanza comercial, la cual tuvo una tasa de crecimiento promedio anual del 63.4%, lo cual se puede apreciar en el cuadro No. 8.

Pero:

"Ante la necesidad de mantener la dinámica económica se recurría al endeudamiento externo, sin importar que el crecimiento del pago del servicio de la deuda rebasara el crecimiento de exportaciones y aumentara el riesgo de la capacidad de pago y ello viniese a comprometer la dinámica económica en el mediano plazo, y aumentara la vinculación económica con los países acreedores, La participación del pago del servicio de la deuda externa, con relación al total de las exportaciones de bienes y servicios, pasó de 32.5% en 1975 a 49.1% en 1981".<sup>17</sup>

Así, la deuda pública externa pasa de 22,912.1 millones de dólares en 1977 a 52,900.6 en 1981, siendo su tasa de crecimiento promedio anual de 23.3%. Ello se debió a la posibilidad de disponer del crédito externo se debió al auge petrolero y a los ingresos procedentes de este. Sin embargo la balanza de pagos fue deficitaria durante todo este periodo y en 1977 este era de 1,779.7 millones de dólares y para 1981 paso a 11,704.1

<sup>16</sup> Ibidem.

<sup>17</sup> Huerta González, Arturo, Op. Cit. P. 91.

millones de dólares con una tasa de crecimiento anual promedio de 60.1%, como se puede ver en el cuadro No. 8, lo que significó mayores necesidades de divisas para la economía nacional.

A pesar de que

"Los ingresos públicos se incrementaron a raíz de los impuestos derivados del petróleo y por la modernización de la política de impuestos indirectos (entre los cuales destaca el IVA), no fueron suficientes para financiar los mayores gastos ... la participación del déficit del sector público en el PIB se incrementa de 5.1% en 1977 a 14.5% en 1981".<sup>18</sup>

La dependencia del capital extranjero para financiar el déficit en cuenta corriente de la balanza de pagos, aunado a los atractivos que encuentra para desarrollar sus operaciones, lo han llevado a tener una participación más relevante dentro de la economía; así a partir de 1977 y hasta 1981 la IED experimentó un auge que coincide con el de la economía mexicana y se frena a partir de 1982 al estallar la crisis.

La IED, que para 1977 había crecido un 6.15% con respecto del año anterior, llegó a un saldo acumulado de 5,642.9 millones de dólares; para 1980 la IED había crecido, con respecto del año anterior, un 23.74% y cayó su crecimiento en 6.17% para 1982 con respecto del año anterior y llegó a un saldo acumulado de 10,786.4 millones de dólares; durante el periodo (1977-1982) ésta tuvo un tasa media anual de crecimiento de 13.83%, ver cuadro 13, mientras que el PIB, a precios de 1980, lo hizo tan solo en 7.13% en el mismo periodo.

El sector económico al que la IED llagaba principalmente era el de la industria y la transformación, pues durante el periodo su participación media anual era de 77.4%; aunque para 1981 esta había tenido una participación del 78.4%. La participación en el sector servicios venía incrementándose, pues la proporción en ella era del 7.3% en 1977 y pasó a 11.8% en 1982. El sector comercio tenía una tendencia contraria ya que la participación de la IED en ella era de 11.8% en 1977 y cayó a 8.6% en 1982 (ver cuadro 12).

Por otra parte, la participación en el total de la inversión americana mostraba una tendencia a disminuir, esta paso de 70.2% en 1977 al 68.0% para 1982. Ello no significó que Estados Unidos dejara de invertir en México, pues durante el periodo tuvo una tasa media anual de

---

<sup>18</sup> Ibid., P. 73.

crecimiento de 13.1%; si no mas bien a que Alemania y Japón incrementaron su participación dentro del total de la IED acumulada; se puede apreciar que la participación de estos países era de 7.3% y 4.2%, respectivamente, para 1977 y pasaron a 8.0% y 7.2% en 1982, su tasa media anual de crecimiento durante el periodo fue de 15.9% y 26.8% respectivamente (cuadros 14 y 15).

El saldo del flujo de divisas que la IED ejerció hacia la economía fue positivo, pues en promedio durante el periodo de 1977 a 1982 este fue de 657 millones de dólares (cuadro 17), pero a pesar de que fue positivo este saldo para la economía nacional, no fue lo suficientemente grande para solventar las necesidades financieras del país.

Sin embargo, se puede ver que la TUN obtenida por la IED durante el periodo esta fue, en promedio, de 5.59%, por su parte la TRN fue de 19.2%, mientras que la PR fue de 12.9%; la TRN, como se puede apreciar, fue superior a la PR en un 48.8%, lo cual se puede ver en el cuadro 10; los beneficios obtenidos, por parte de la IED dentro de la economía nacional, son casi un 50% superiores a los que hubiera podido obtener en el exterior.

Pero las fuerzas externas trabajarían en contra de la economía mexicana, debido a que en junio de 1981 las cotizaciones internacionales del petróleo cayeron como resultado de la paz en el medio oriente, por la sobreoferta de dicho producto y la intervención de los Estados Unidos de América a través del Plan Mundial de Energía, que fraguaron las condiciones necesarias para que el precio del petróleo bajara.

Dando como resultado que los ingresos de México por concepto de exportaciones petroleras se redujeran, impactando negativamente al gasto público y, de manera directa, a la economía en su conjunto. La crisis de 1981 pone en evidencia la ineficiencia del patrón de crecimiento económico y de desarrollo que había venido funcionando, ello debido a que fueron notables los desequilibrios de la estructura industrial del país, debido a que el rápido crecimiento económico de los años anteriores no correspondieron a la consolidación de una planta productiva acorde a sus requerimientos.

El desequilibrio comercial se tradujo en un crecimiento de la deuda externa, la que tuvo como contrapartida un aumento en el pago del servicio de la misma, las cuales se vieron agravadas con el aumento de las tasas de interés de los países acreedores, ya que estos entraron en una

aguda recesión que les afectó directamente su economía y comercio externo; además la escasez de crédito vinieron a poner en evidencia la moratoria del pago del servicio de la deuda pública externa.

Como resultado del aumento de la tasa de interés externa, de una política de libre convertibilidad del peso mexicano y de la desconfianza que prevaleció, la fuga de capitales fue incontrolable:

"Mientras que en 1978 salieron del país 600 millones de dólares, en 1980 la cifra aumentó a 2,950 millones de dólares (1.6% del PIB para ese año) y al siguiente se fugaron 10,914 millones de dólares (3.4% del PIB)."<sup>19</sup>

Como consecuencia, la devaluación del peso mexicano se hizo evidente y este pasó de 25 a 150 pesos por dólar, esto es una macrodevaluación del 500%. Para 1982 la economía presentó una situación recesiva, el crecimiento del PIB cayó a -0.63% mientras que durante el periodo de 1977 a 1981 este creció a una tasa promedio anual del 9.1% (cuadro 6).

El desarrollo económico del país está determinado por fuerzas externas dominantes que lo han conducido hacia las peores situaciones, o sea, hacia aquellas situaciones que más le convienen, independientemente de la situación que prevalezca en el país, ha dichas fuerzas. Por lo anterior, la política económica mexicana, bajo esa influencia externa, se ha orientado hacia la apertura exterior y hacia, debido a la escasez de recursos financieros, el uso de la inversión extranjera directa como motor reactivador de la economía nacional.

### **III. B. En el periodo del neoliberalismo**

Cuando Miguel de la Madrid ocupó la presidencia, a finales de 1982, la economía mexicana se encontraba en una profunda crisis e insolvencia financiera, ante esta situación se tuvo que recurrir a los organismos financieros internacionales y como resultado de ello se suscribió la segunda "Carta de Intención" o "Convenio de Facilidad Amplia" con el FMI

<sup>19</sup> Woldenberg, José y Mario Huacuja, "El sexenio de Luis Echeverría", en Mirón Lince, Rosa María, "Evolución del Estado Mexicano: consolidación 1940-1983", T. 3, El Caballito, México, 1986, p. 225.

(en noviembre de 1982). Con este compromiso se aplicaron prácticas neoliberales a la economía mexicana impuestas por el FMI.

En dicho convenio se proponían los lineamientos, sobre los cuales México debería ajustar su economía, los cuales son a grandes rasgos:

- 1.- Mejorar las finanzas públicas del Estado mediante
  - a) Reducir el déficit público en relación al PIB de un 16.5% en 1982 a un 5.5% en 1984.
  - b) Revisar precios deficitarios y servicios que presta el Estado.
  - c) Combatir la evasión fiscal.
  - d) Racionalizar el gasto público.
  - e) Reducir los subsidios.
- 2.- Alentar al ahorrador con tasas de interés atractivas y fomentar el mercado de valores
- 3.- Flexibilización de la política de precios.
- 4.- Flexibilización del control de cambios.
- 5.- Apertura a las mercancías del exterior y eliminación del proteccionismo a nuestra industria.<sup>20</sup>

Dichos lineamientos fueron presentados a través de lo que se llamó Programa Inmediato de Reordenación Económica (PIRE) por parte del gobierno y fue publicado el 9 de diciembre de 1982. Dando como resultado una política de desincorporación de empresas estatales y paraestatales y la eliminación de subsidios motivados por la política de austeridad implantada.

"Ello, por supuesto, se logra en base a la reducción tanto del gasto público total como a la caída de la inversión pública. En los años de 1982 y 1988, la inversión pública descende del 10.2% al 4.4% del producto interno bruto respectivamente, en tanto que el gasto total hace otro tanto y pasa del 45.5 al 39.0%"<sup>21</sup>

Ello se logra gracias a que en este sexenio, bajo la "Política de redimensionamiento del sector público" en su primera fase, el sector público tuvo una reducción de 765 empresas paraestatales<sup>22</sup>.

<sup>20</sup> Ortiz Wadgymar, Arturo, "La política económica de México 1982-1994, dos sexenios de Neoliberalismo", Nuestro Tiempo, México, 1994, p. 54.

<sup>21</sup> Rossell, Mauricio, "La modernización nacional y la inversión extranjera, un enfoque jurídico-económico", Joaquín Porrúa, México, 1991, p. 87.

<sup>22</sup> Alcántara Metzueriro, Enrique S., "Dos sexenios de privatizaciones en México (1982-1994)", en Economía Informa, no. 234, México, dic. 1994-ene. 1995, p. 13.

Dados los deseos expresos en dicha carta de intención, para el 25 de agosto de 1986 México ingresaba formalmente al Acuerdo General sobre Comercio y Aranceles (GATT) y con dicho ingreso se esperaba que la economía tuviera mejoras significativas en cuanto a sus exportaciones, pero el saldo superavitario de la balanza comercial durante el periodo de 1983 a 1988 paso de 14,104 millones de dólares a 2,610 millones de dólares respectivamente, en ella se observa que la economía nacional fue empeorando debido a que dicho saldo tuvo una tasa de decrecimiento promedio anual del 28.6% durante el mismo periodo.

Como es de apreciar, ello se debe a que el crecimiento de las exportaciones fue menor al de las importaciones, estas fueron de 3.41% y 18.83% respectivamente; esto es, las exportaciones pasaron de los 25,953 millones de dólares a 30,692 millones de dólares, mientras que la importaciones lo hicieron de 11,849 millones de dólares a 28,082 millones de dólares. Por otra parte, tenemos que el saldo promedio de la balanza de pagos en cuenta corriente fue superavitario en 1,680.1 millones de dólares; a pesar de ello, el saldo promedio de la balanza de capitales fue deficitario y en promedio de 468.5 millones de dólares durante el periodo analizado (cuadro 8)..

La deuda externa pasó de 62,556.2 millones de dólares para 1983 a 81,003.2 millones de dólares para 1988, su tasa de crecimiento fue de 5.3% anual, su variación más significativa fue en 1984, pues ella vario en un 10.9% con respecto de 1983 (cuadro 8 y 9). El cúmulo de esta deuda externa causó que

"...durante el sexenio de De la Madrid se transfirieron al exterior un total de 57,700 millones de dólares, sólo por el pago de los intereses de la deuda, lo cual explica por sí solo la crisis del país."<sup>23</sup>

En lo que respecta a la IED, su saldo histórico durante dicho periodo pasó de los 11,470.1 millones de dólares a los 24,087,4 millones de dólares, su tasa de crecimiento promedio anual fue de 15.99%. En este saldo Estados Unidos participaba con un 66.3% del total para 1983 y para 1988 su participación fue del 62.1%; esta pequeña variación se debió a que Gran Bretaña aumentó su participación, pues ésta pasó del 3.1% a 6.6% respectivamente. A pesar de que países como Japón y Alemania disminuyeron dicha participación (ver cuadros 14 y 15).

---

<sup>23</sup> Ortiz Wadgymar, Arturo, Op. Cit., p. 108.

La distribución de la IED dentro de los sectores productivos de la nación eran los siguientes, para 1983 la IED se dirigía con un 78% del total al sector de la industria de la transformación pero esta cayó para 1988 y pasó a un 69.4%, así mismo la participación en el sector comercio varió y esta fue de 8.6% a 6.2% respectivamente; a pesar de estas variaciones la IED incrementó su participación en el sector servicios pues en ella pasó de 11.2% a 22.7% respectivamente. Ello muestra que la participación de la IED en el sector de la industria y la transformación ha venido disminuyendo desde 1984, lo mismo pasa con el sector comercio en el que se ha venido disminuyendo la participación de la IED; mientras que en lo que respecta al sector servicios este ha tenido un mayor dinamismo y ello lo ha venido a constatar la IED al orientar sus inversiones a dicho sector de la economía, lo anterior se puede apreciar en el cuadro 12.

El saldo que el flujo de divisas dejó en la economía mexicana fue negativo durante el periodo y este fue de 525.8 millones de dólares, lo que, aunado a al saldo de la balanza de capitales, implicaba que el país tuviera que recurrir a conseguir divisas externas, ya sea en deuda externa o nueva IED, para poder solventar las necesidades de la IED y poder remitir sus ganancias al exterior (cuadro 17).

En consideración a la tasa de utilidad de rentabilidad neta, su promedio de variación fue de 12.36% en el periodo, mientras que la tasa de interés externa fue de 9.76%. Lo anterior muestra que la TRN ha sido superior a la PR, lo que representa mayores utilidades o beneficios para la IED invertir en la economía mexicana que en su país de origen (cuadro 17).

1987 fue marcado por el crack en la Bolsa Mexicana de Valores, su caída provocó la desconfianza en los instrumentos financieros causando una desproporcional demanda de dólares, provocando que el Banco de México se retirara del mercado cambiario el 18 de noviembre de 1987, hecho que fue seguido de una macroevaluación, así que

"La devaluación del 87 propició entre noviembre y diciembre de ese año un proceso hiperinflacionario, que como dijimos fue sin precedente, el peso se cotizó en los mercados libres hasta en 4,000 pesos por dólar, esto se alentó con la elevación de tasas domésticas de interés que llegaron a pagar hasta el 160% a un mes, más lo que pagaron otros instrumentos." <sup>24</sup>

---

<sup>24</sup> Ibid., p. 91.

Para finales de 1988 una vez que el Lic. Salinas de Gortari es presidente, se encuentra en una situación económica grave y el 23 de diciembre se publica el Pacto de Solidaridad Económica (PSE) en los que se trataban de corregir las dificultades generadas por el crack bursátil.

"El propósito central del Pacto de Solidaridad Económica es detener esta carrera desatada de precios, armonizar los intereses de los grupos a través de la concertación y hacer un esfuerzo por coordinarlos. La estrategia económica del Pacto ataca la inflación en dos frentes: primero, con una correccionalidad de las cuentas del gobierno y, segundo, armonizar los instrumentos de precios y salarios para abatir la inercia inflacionaria."<sup>25</sup>

En la vigencia de dichos programa de ajuste implantado por el gobierno se dieron diversas fases del mismo pero, al final de cuentas, la mayor parte del ajuste recayó en los niveles salariales que perdieron, con ello, su capacidad adquisitiva.

La política económica seguida por Salinas daba continuidad a la iniciada por el presidente de De la Madrid, la cual implicaba la reducción del déficit público, reducción del aparato estatal y de su intervención en el desarrollo económico, el control inflacionario y apertura comercial. Por lo que durante la presidencia de Salinas, el gobierno desincorporó 199 empresas paraestatales, llegando a 213 empresas en manos del sector público para 1994<sup>26</sup>.

Teniendo que:

"La política económica se supedita cada vez más a la entrada de capital, por lo que se otorgan concesiones crecientes para atraerlo. La economía queda sujeta a las expectativas de rentabilidad y crecimiento que los inversionistas extranjeros tengan de nuestra economía, así como a las oscilaciones de la tasa de interés internacional."<sup>27</sup>

Así, tenemos que con el salinato se da una política de apertura hacia la inversión extranjera, y ante ello:

"...el Gobierno se ha propuesto una política de atracción amplia y activa hacia los inversionistas extranjeros, en el marco de sustitución de importaciones y solución a los problemas de la

<sup>25</sup> Ibid., p. 94.

<sup>26</sup> Alcántara Meixuerino, Enrique S., Op. Cit., p. 13.

<sup>27</sup> Huerta, Arturo, "La situación económica actual y las necesidades de una política de estabilidad, crecimiento económico y equidad", en *Economía Informa*, no. 234, México, dic. 1994-ene. 1995, p. 4-5.

balanza comercial, creando y reestructurando el aparato administrativo estatal.<sup>28</sup>

Teniendo como resultado que el 16 de mayo de 1989 se establezca el Reglamento de la Ley para Promover la Inversión Mexicana y Regular la Inversión Extranjera. Dicho reglamento representa un mayor empeño por atraer mayores capitales externos por medio de la IED, a través de una mayor flexibilidad a los procesos de tramitación y menores plazos de resolución, así como una mayor ampliación de los niveles de inversión.

Como resultado de las modificaciones hechas a la ley de Inversión Extranjera, se da la autorización de la llamada Inversión Extranjera "Neutra", que en el fondo es, después de todo, especulativa al orientarse al Mercado de Valores. Así, la llegada de Inversión Extranjera en el periodo comprendido entre 1989-1994, está acumuló un total de 53,851 millones de dólares, cifra muy superior en 124.4% a la programada para ese periodo por el gobierno, que era de 24,000 millones de dólares.

#### Composición de la IE (Flujo anual)

Inversión Ext.	1989	1990	1991	1992	1993	1994	Total
Directa	2,499.7	3,722.4	3,565.0	3,599.6	4,900.7	8,026.2	26,313.6
-CNIE	1,231.5	2,118.6	1,421.5	2,193.0	1,964.8	6,994.4	15,923.8
-RNIE	1,268.2	1,603.8	2,143.5	1,406.6	2,935.9	1,031.8	10,389.8
Mdo. De Valores	414.0	1,256.0	6,332.0	4,735.2	10,716.3	4,083.9	27,537.4
<b>Total</b>	<b>2,913.7</b>	<b>4,978.4</b>	<b>9,897.0</b>	<b>8,334.8</b>	<b>15,617.0</b>	<b>12,110.1</b>	<b>53,851.0</b>

Millones de dólares.

Fuente: Zedillo Ponce de León, Ernesto, "Segundo informe de gobierno", Secretaría de Gobernación, México, 1996.

Del total de la IE registrada, exceptuando a la IEI, se puede apreciar que el 51.1% se dirigió a la Bolsa Mexicana de Valores en diferentes instrumentos de renta variable, mientras que el 48.9% fue de IED. La IED registrada y acumulada en el periodo 1989-1994, que fue de 26,313.6 millones de dólares, se puede apreciar que el 60.5% fue registrada por la CNIE en proyectos de inversión, mientras que el 39.5% en movimientos de inversión notificados al RNIE, estas participaciones representaron el 29.6% y el 19.3% respectivamente en relación al total de la IE registrada.

La tasa de crecimiento promedio anual de la IE que se dirige al Mercado de Valores fue de 131.5%, mientras que la IED tuvo una tasa de crecimiento promedio anual del 60.1%. Lo cual se aprecia que dentro del

<sup>28</sup> Rossell, Mauricio, Op. Cit., p. 238-239.

periodo observado una mayor dinámica de la IE hacia el Mercado de Valores.

De lo anterior se puede ver que la mayor parte de la llegada de inversión extranjera se dirigía, no al sistema productivo nacional, si no al sistema especulativo, donde el afán de ganancias de ganancias instantáneas se da en cualquier momento dada la volatilidad de los títulos financieros. Ello es posible debido a que la primera colocación de los títulos de valores de renta variable es la única que hace variar el capital contable de la empresa cotizada, las posteriores "reventas" de dichos títulos y las expectativas de utilidades que puedan ofrecer dichas acciones hacen variar el valor de estas. Si las expectativas son buenas, tendrán un valor al alza y, por lo tanto, un mayor valor de reventa. Si las expectativas son malas el valor de estas caerá.

Así, tenemos que:

"... la entrada sin precedente de inversión extranjera entre 1988-1994, al igual que la venta de paraestatales, que fue casi total hacia finales del régimen, presentaban altos niveles de la reserva del Banco de México y un superávit en la cuenta corriente como resultado de la influencia del capital extranjero que aprovechando las omnimodas ventajas que le ofrecía la Bolsa Mexicana de Valores, llegaba a México a obtener elevadas tasas de ganancias."<sup>29</sup>

El hecho de inyectar inversiones a la Bolsa de Valores es con el fin de "inflar" el valor de las acciones para, posteriormente, retirar dichas inversiones junto con las ganancias extraordinarias generadas por la especulación, ha llevado a la Bolsa de Valores al crack bursátil; dicha situación fue experimentada por la Bolsa Mexicana de Valores a finales de 1994 y que, aunada con los vencimientos de los títulos de renta fija gubernamentales, la escasez de divisas, el pago del servicio de la deuda externa, el deterioro del déficit de la cuenta corriente de la balanza de pagos y la elevación de la tasa de interés de los Estados Unidos de América, han llevado a la economía nacional a una profunda crisis.

Ante esta situación, el gobierno mexicano, con el objetivo de retener la fuga de capitales causada por la crisis y por la especulación, elevó la tasa de interés para que los beneficios obtenidos por inversiones fueran más atractivos para dichos capitales que en el extranjero, premiando con ello a los inversionistas especulativos y, causando con ello, un aumento

<sup>29</sup> Ortiz Wadgymar, Arturo, Op. Cit. p. 116.

en las carteras vencidas de los bancos, contracción en la inversión dado por el aumento al costo de financiamiento por medio de préstamos, la caída del trabajo por la falta de inversiones productivas, la caída de la demanda debido a que el precio de los bienes aumentaron como resultado del aumento de la tasa de interés; y, con ello, el aumento de la inflación, entre las cuestiones más importantes ante dicha crisis.

Esta situación se ve acentuada con la entrada en vigor del Tratado de Libre Comercio (1994) que fue suscrito entre México, los Estados Unidos y Canadá. En dicho tratado se da una mayor apertura de los sectores económicos, la IE podrá expandir más su participación dentro de la inversión y dentro de nuevos campos de la actividad económica. Con tal objetivo se eliminan los requisitos de desempeño, no se sujetará el establecimiento, la operación o la expansión de la IE al cumplimiento de ciertos requisitos de comportamiento o desempeño que pueda distorsionar el comercio internacional.<sup>30</sup>

Pero aun con una entrada masiva de la IE, la balanza comercial fue deficitaria durante casi todo el periodo y en promedio fue de 9,272 millones de dólares. Ello se debió a que la importaciones crecieron mas rápido que las exportaciones, la tasa de crecimiento promedio anual respectiva para cada variable fue de 17.94 y 11.59%.

Por su parte, tenemos que la deuda pública externa pasó de 76,059 millones de dólares en 1989 a 85,120.2 millones de dólares para 1994, teniendo una tasa de crecimiento promedio anual de 2.27%; esta variable creció más con respecto del año anterior en 1994 en 8.09%, lo que se aprecia en el cuadro 8 y 9. Teniendo como contrapartida que

**"La suma de los 5 años (1989-1993) nos arroja un pago por "servicios factoriales" de 58,176 millones de dólares, que significa más o menos la mitad del adeudo total, y que pueden considerarse como la sangría económica que en sí explica las penurias por las que pasa la economía en su conjunto."**<sup>31</sup>

Aunque en 1989 se da una renegociación de la deuda en la que México se "beneficia", dicha renegociación significó que a cambio los organismos financieros internacionales exigieran que el gobierno se comprometiera a llevar una mayor liberalización económica, la privatización de las grandes empresas públicas y la modificación de la ley

<sup>30</sup> SECOFI, "Ley de inversión extranjera", SECOFI, México, 1994, p. 5. 18pp.

<sup>31</sup> *Ibid.*, p. 125.

sobre inversión extranjera; que han dando como resultado lo aludido anteriormente. Ello refleja la vulnerabilidad de la economía mexicana, la cual esta sujeta a los designios o deseos de los organismos internacionales (Estados Unidos de América).

Por otra parte, tenemos que en lo que respeta a la balanza de capital esta fue positiva durante el periodo de análisis y en promedio fue de 18,313.3 millones de dólares; pero a pesar de ello el saldo de la balanza de pagos en cuenta corriente, como de resultado de la sangría sufrida por el país por concepto de pagos de intereses de la deuda pública, fue deficitaria y en promedio fue de 17,782.7 millones de dólares.

En lo que respeta a la tasa de utilidad neta que obtuvo, en promedio, la IED durante el periodo señalado fue de 3.39%, mientras que por su parte la tasa de rentabilidad neta promedio fue de 8.43% y en lo que toca al promedio de la tasa Prime Rate esta fue de 8.13% (lo que se puede apreciar en el cuadro 10) se puede ver que estas dos últimas son casi iguales debido a la dinámica de la llegada de IEN a la Bolsa Mexicana de Valores, la cual fue mayor que la llegada de IED a los sectores productivos como consecuencia de la diferencia de ganancias.

La distribución de la IED en los sectores productivos de la economía mexicana fue la siguiente: en el sector de la industria de la transformación se ha mostrado una tendencia descendente de la IED, pues del 66.6% del total acumulado que 1989 participaba en este sector, esta participación pasó a 52.5% en 1994. Ello se debe a que al sector servicios se ha dirigido el 36.7% de la inversión en 1994 que, comparándolo con el 24.7% que era en 1989, ha tenido una tendencia ascendente, aunque esta tuvo una mayor participación en 1992 con un 46%. En el sector comercio la participación de la IED fue de 7.1% mientras que en 1994 fue de 9.1%. A la industria extractiva se dirigía el 1.5% en 1989 y para 1994 cayó a 1.1%; mientras que el sector agropecuario la inversión no ha pasado del 0.5% en el periodo de estudio (ver cuadro 11).

Por otra parte tenemos que, para variar, el mayor socio inversionista de México sigue siendo los Estados Unidos, que en 1989, participaban con el 63.1% del total invertido, mientras que en 1994 su participación bajo a 60.8%, aunque su la tasa promedio anual de crecimiento de su inversión fue de 10.55% durante el periodo.

Esta disminución se debe a que Gran Bretaña ha incrementado su inversión, pasando del 6.8% en 1989 a 7.3% para 1994 y la tasa promedio anual de crecimiento de estos socios fue de 12.78%. Mientras que la

participación de Alemania ha disminuido pues su inversión paso del 6.3% en 1989 a 5.2% en 1994. Japón, por su parte ha bajado su inversión de 5% a 4.7% respectivamente. Ahora tenemos que el rubro de otros países han aumentado su participación, pasando esta de un 6.1% para 1989 a 8.3% en 1994, lo anterior se puede ver en el cuadro 14 y 15.

Si bien, la llegada de IED a México tuvo una tasa de crecimiento promedio anual en el periodo de 13.64% durante el salinato, ello no contribuyo para atenuar los grandes estragos causados, en la economía nacional y en el bienestar de la población, por la política neoliberal implantada en México, a pesar de que:

**"México había sido considerado como el ejemplo más exitoso de la aplicación de las políticas neoliberales de entre las llamadas economías emergentes, no obstante que el malestar social estaba presente expresándose en diversas formas y manifestaciones públicas, con protestas, mítines, marchas, plantones u otras formas de expresión colectiva que desde distintos sectores y regiones, se generaron a lo largo y ancho del territorio nacional, a consecuencia de la disminución del nivel de vida da la mayor parte de la población, del abatimiento de los salarios y las prestaciones sociales, pérdida de poder de negociación de los sindicatos, cierre de fábricas y disminución de horas de producción de otras."**<sup>32</sup>

Aunque el PIB había crecido a una tasa de crecimiento promedio anual de 3.02% durante el salinato, para finales de 1994, la economía mexicana cayó en una profunda crisis que sorprendió a la mayoría, a pesar de que ya se habían encendido las señales de peligro, señales como el decaimiento del ritmo de crecimiento de la actividad económica, el creciente déficit de la balanza comercial y la disminución acelerada de las reservas económicas del país.

**De lo que tenemos que:**

**"El modelo neoliberal imperante ha demostrado sus limites e incapacidad para retomar el crecimiento sostenido, así como para generar empleos y mejorar los niveles de vida de las grandes mayorías de la población. Ha terminado profundizando**

<sup>32</sup> Bonilla Sánchez, Arturo, "México: la primera gran crisis en la globalización financiera", en Instituto de Investigaciones económicas. Problemas del desarrollo, revista latinoamericana de economía, Vol. 26, no. 102, julio-sept., México, 1995, p. 86-87.

los problemas productivos y del sector externo, lo cual ha frenado la actividad económica, además de concentrar más el ingreso y de acentuar los problemas sociales."<sup>33</sup>

Lo que sí ha logrado es una mayor apertura de la economía nacional causando una entrada masiva de IED, IEI e "IEN" que han saqueado al pueblo mexicano.

---

<sup>33</sup> Huerta G. Arturo, Op. Cit., p. 4.

## **CAPÍTULO IV Presentación del modelo econométrico para el análisis del flujo de divisas de la IED**

Este capítulo tiene como finalidad, principal, presentar el modelo econométrico que nos servirá de apoyo para analizar el flujo de divisas de la IED. Para lo cual es necesario conocer o saber que se entiende por modelo, modelo económico y modelo econométrico; dado que sobre estos conceptos versa el presente análisis.

Antes de abordar estos temas es conveniente destacar que:

"... la economía es una ciencia empírica y no experimental. En tanto que ciencia empírica la economía construye sus teorías y modelos a partir de la observación sistemática de la realidad; es decir, observación sistemática de regularidad y permanencia sobre el comportamiento de sus unidades activas (los agentes económicos) y de las formas que asumen sus creaciones culturales: la tecnología y las instituciones, todo en relación con la dotación relativa de los recursos naturales. En tanto que ciencia no experimental las observaciones del hecho económico no son reproducibles, no son replicables mediante la planeación o diseño del "experimento económico" ".<sup>1</sup>

De lo expuesto , se puede destacar que la econometría esta condicionada a los valores disponibles observados, por lo que su aplicación es, para el economista, una herramienta de investigación.

### **IV. A. Modelo**

La ciencia económica apoya su análisis en los modelos, por lo que es conveniente saber que se entiende por modelo, así tenemos que

"Un modelo es una representación simplificada de una situación real. Incluye las principales características de la situación real que representa. Un modelo implica una abstracción respecto de la realidad, la cual se obtiene mediante un conjunto de hipótesis significativas y coherentes que tienden a la simplificación del fenómeno o pauta de comportamiento que el modelo está destinado a estudiar." <sup>2</sup>

<sup>1</sup> Dagum, Camilo, (comp.), "Metodología y crítica económica", FCE, México, 1978, P. 7.

<sup>2</sup> Koutsoyiannis, A., "Microeconomía moderna", Amorrortu editores, Buenos Aires, Argentina, 1985, p. 21.

De la anterior definición se puede apreciar que el poder de análisis de un modelo depende del grado de supresión de los detalles irrelevantes, esto le permite al analista económico el fijarse en los rasgos esenciales de la realidad económica que se intenta comprender.

Así, el grado de abstracción de la realidad que se pretende analizar depende del fin para el que se construya el modelo; los supuestos que se realicen deben de ser, en cada caso particular, coherentes, realistas y de un grado razonable de generalidad.

La construcción de un modelo puede realizarse con diferentes niveles de agregación, de detalle y de sofisticación; lo anterior depende de los propósitos para el cual se realiza dicho modelo.

Un modelo puede construirse para dos fines: para el de análisis y para la predicción.

La construcción de un modelo para la explicación se realiza con el fin de analizar y explicar el comportamiento de las unidades económicas, consumidores o productores. Se parte de ciertos conjuntos de supuestos de los cuales se deducen ciertas leyes que describen y explican, con un grado adecuado de generalidad, el comportamiento de dichos consumidores o productores.

La construcción de un modelo para la predicción se realiza con el fin de pronosticar los efectos de cambios en algunas magnitudes económicas y sus repercusiones.

En la construcción de un modelo, tenemos que considerar que

**"Los modelos, por el contrario, son siempre de alcance limitado en el tiempo y en el espacio"**<sup>3</sup>

Esto es debido a que su validez y generalidad están condicionados a un periodo en el tiempo y a un espacio geográfico determinado.

Del concepto de modelo se deriva una serie de definiciones alternas sobre el modelo en áreas más específicas, dentro de los cuales podemos distinguir el modelo económico y el modelo econométrico.

---

<sup>3</sup> Dagum, Camilo y Estela M. Bee de Dagum, "Introducción a la econometría", Siglo XXI, México, 1975, p. 8.

#### IV. A. 1. Modelo económico.

Por modelo económico entendemos aquella representación simplificada e idealizada de cierto conjunto de relaciones económicas expresadas en forma verbal o a través de ecuaciones, esto es

"Modelo económico: Es una representación idealizada y simplificada de un dominio de investigación en la dimensión tiempo-espacial, el que expresa las características de regularidad y permanencia de: i) los modos de acción, reacción e interacción de una política significativa del conjunto de agentes económicos (relaciones de comportamiento); ii) los modos de producción (relaciones tecnológicas); iii) las relaciones de producción (relaciones institucionales). Este conjunto de enunciados científicos singulares puede completarse con enunciados convencionales, a saber: iv) convenciones universales; v) convenciones existenciales; vi) convenciones singulares." <sup>4</sup>

De lo que tenemos que un modelo económico tiene que cumplir las siguientes características:

- a) Debe de representar un problema o fenómeno económico de la realidad,
- b) La representación debe de ser en un sentido simple, y
- c) Esta representación debe de ser en términos matemáticos.

La formulación de un modelo económico debe de seguir los siguientes pasos:

- 1) Delimitar el problema o fenómeno económico que se está analizando,
- 2) Debe de localizar sus variables significativas,
- 3) Establecer las relaciones económicas existentes entre las mismas, y
- 4) Conocer la finalidad que se quiere conseguir con el modelo.

Los modelos económicos se clasifican de acuerdo a diferentes aspectos; por ejemplo, de acuerdo a su número de ecuaciones, a sus características y, entre otros, según su capacidad de confrontar o contrastar el modelo con la realidad económica.

De acuerdo a este último aspecto tenemos modelos teóricos y modelos econométricos:

---

<sup>4</sup> Dagum, Camilo, Op. Cit, p. 11.

Un modelo teórico es una representación simplificada de la realidad económica, expresada mediante un sistema de ecuaciones, que no ha sido tratado para su contratación empírica.

Si tomamos en consideración de dentro de las etapas que se realizan en el trabajo econométrico son: la especificación, la estimación, verificación y predicción.

Tenemos que solamente la primera es realizada para construir un modelo económico teórico.

Por lo que, la realización de un modelo para la contrastación empírica de una teoría económica es, por lo tanto, un modelo econométrico.

#### **IV. A. 2. Modelo econométrico.**

El modelo econométrico, tenemos que, éste constituye un grupo de modelos económicos que tratan de describir una realidad económica por medio de un conjunto de ecuaciones, las cuales recogen las relaciones fundamentales entre las variables económicas de dicho sistema.

Esto es, el modelo econométrico es una representación simplificada de una realidad económica por medio de la especificación o formulación matemática.

En la formulación de un modelo econométrico intervienen un conjunto de variables cuyas relaciones vienen recogidas en un sistema de ecuaciones.

"Un modelo resulta especificado por un conjunto de ecuaciones o funciones entre variables mas relevantes que concurren a explicar una tecnología incorporada, un orden institucional o legal, y/o el comportamiento de los sujetos de la actividad económica en un sistema, subsistema, sector o subsector. Este conjunto de ecuaciones puede estar complementado con un tipo especial de relaciones introducidas por definición, convención o construcción." <sup>5</sup>

---

<sup>5</sup> Dagum, Camilo y Estela M. Bee de Dagum, Op. cit., p. 20.

En lo que se refiere a las variables que intervienen en un modelo econométrico, se puede decir que son aquellas que nuestra teoría nos indica, sin embargo debemos tener en consideración que :

"La selección de las variables más relevantes se realiza, en general, tomando aquellas que contribuyen en forma muy significativa a explicar la variación total de las variables endógenas cuyos valores son una resultante de las decisiones que recogen el modo de actuar de las correspondientes categorías de sujetos de la actividad económica."<sup>6</sup>

#### **IV. B. Presentación del modelo.**

Una vez que se ha explicado lo que se entiende por modelo, modelo económico y modelo econométrico, podemos pasar a la presentación del modelo econométrico de la presente investigación, por lo que procedemos a retomar lo que se ha hecho referencia en el capítulo primero:

Entonces, de lo expuesto en el marco teórico de la presente investigación tenemos que: la IED es el resultado de la sobreacumulación capitalista y de la baja de la tasa de explotación que la misma obtiene en su país de origen, por lo que, en su afán de nuevas fuentes de valoración para sus inversiones, estas salen de sus lugares de residencia, buscando aquellos lugares que le ofrezcan mayores beneficios y seguras condiciones de inversión.

Esto es, todo lo que busca la IED para arribar al país, o sea la Nueva Inversión Extranjera Directa NIED, son mayores beneficios, los cuales se ven representados a través de los Total de Egresos (TE) que las IED, que residen en nuestro país, remiten al exterior; estas son el resultado de sumar las utilidades, los intereses, las cuentas entre compañías y regalías y otros pagos obtenidos por éstas en la economía nacional.

La NIED también esta determinada por la Deuda Externa del gobierno, ello es debido a que entre más se endeude el país mayores disponibilidades de divisas tiene la IED para retirar de la economía sus beneficios obtenidos; dándole también la seguridad de que el gobierno mexicano estará presionado por los gobiernos extranjeros ante una situación de querer imponer impuestos a sus beneficios o de querer nacionalizar sus inversiones.

---

<sup>6</sup> Ibid, p. 85.

La NIED también está determinada por el PIB, ello es debido a que el PIB representa el nivel de productividad de la economía; además de que implícitamente está señalado el nivel de bienestar de la sociedad mexicana; cuanto mayor o menor es el PIB mayor o menor es el bienestar social.

Teniendo en cuenta lo anterior, podemos ver que la NIED depende del nivel de beneficios que puede obtener, pero que si este nivel es menor al que puede obtener en su mismo lugar de residencia ésta no llegaría a invertir a la economía; lo anterior tiene el sentido de señalar a la tasa bancaria Prime Rate (PR), que es una tasa de ganancia mínima que la NIED puede obtener en el exterior si su inversión la realiza exteriormente. La tasa de interés PR es la tasa de interés preferente que los bancos comerciales de los Estados Unidos aplican en los créditos a corto plazo; o sea, son la tasa de préstamo preferencia y que representa la tasa mínima de beneficio que puede obtener la NIED si esta se dedica a la usura.

Cabe señalar que se considera a la tasa bancaria PR de los Estados Unidos porque la mayor parte de la IED que se encuentra en la economía mexicana procede de dicha nacionalidad. Además se considera que dicha tasa tiene una relación negativa en la determinación de la NIED, por lo que se puede esperar un coeficiente negativo en el modelo estimado.

Atendiendo a lo previsto anteriormente, podemos presentar el modelo econométrico que nos permitirá analizar los determinantes de la IED, dicho modelo econométrico queda definido de la siguiente manera<sup>7</sup>:

$$NIED_i = \beta_0 + \beta_1 TE_i + \beta_2 DE_i + \beta_3 PIB_i + \beta_4 PR_i + e_i$$

Este modelo nos indica que la NIED está determinada en forma lineal con respecto del TE, de la DE, del PIB y, en relación inversa, de la tasa de interés PR, así como de un término de perturbación o de error  $e_i$  en la que se pueden incluir todos aquellos factores no mensurables (como el impacto de las políticas económicas del país sobre la IED, a las condiciones sociales del mismo, entre otras) o mensurables que no hallan sido considerados en este modelo.

---

<sup>7</sup> Cabe señalar que existe una infinidad de formas funcionales y que tan solo esta es una de tantas, ello se debe a que cada forma funcional representa un comportamiento distinto de la misma variable que se pretende explicar.

Una vez expuesto lo anterior, procedemos a estimar nuestra función, los datos que se utilizaran para realizar acabo la regresión son los que aparecen en el anexo estadístico. Dichos datos han sido tomados de los últimos y primeros informes de gobierno de los presidentes Carlos Salinas de G. y de Ernesto Zedillo P. y que son proporcionados por la Dirección General de Inversión Extranjera y que, así como del Sistema de Cuentas Nacionales publicado por el INEGI, de los Indicadores Económicos del Banco de México y de Estadísticas Financieras Internacionales (para la PR) publicado por el FMI.

#### IV. C. **Objetivos del modelo.**

Los objetivos que persigue el presente modelo, considerado en el apartado anterior, son: el de obtener el valor numérico de los parámetros de la ecuación expuesta anteriormente, así como el de la varianza del modelo, la cual no se conoce pero se puede estimar; y, una vez que se haya "corrido" el modelo, aplicar las pruebas necesarias a los parámetros estimados para determinar si estos son válidos.

Se espera que los parámetros TE, DE y el PIB determinen a la NIED en forma positiva, ello se debe, como lo habíamos señalado, a que en cuanto mayores sean estos parámetros mayor será la llegada de la NIED y, por lo tanto, mayores serán las expectativas de ganancia mayores; mientras que la tasa de interés PR se encuentre en relación negativa debido a que entre mas grande sea la PR menor será la llegada de la NIED, como es lógico, cuanto mayor sea la ganancia que se pueden obtener en el exterior menor será la llegada de la NIED.

Para llevar a cabo tal tarea se ha recurrido al método de Mínimos Cuadrados Ordinarios (MCO) como método de estimación<sup>8</sup>, debido a que éste ofrece estimadores lineales, insesgados y eficientes tanto para los parámetros como para la varianza, debido a que ellos no se conocen.

El método de mínimos cuadrados, el cual es atribuido al matemático alemán Carl Friedrich Gauss, parte, bajo ciertos supuestos que sobre las perturbaciones o errores<sup>9</sup>  $u_i$  (poblacionales) se hacen, de la minimización

<sup>8</sup> Cabe mencionar que existen diversos métodos, como el de Máxima Verosimilitud (MV), el de momentos, el de Mínima Ji Cuadrada y el Método Bayesiano, entre otros, para realizar tal fin. De entre los más destacados se encuentra el método de MV, este ofrece estimadores insesgados para los parámetros pero no para la varianza, la cual puede ser insesgada en la medida en que se incremente la muestra, pero sólo estamos considerando una muestra de los datos.

<sup>9</sup> Ver anexo 1

de la sumatoria de los residuos al cuadrado  $\sum e_i^2$ ; donde los residuos  $e_i$  se obtienen a partir de la diferencia entre la Función de Regresión Muestral FRM y de la Función de Regresión Estimada FRE<sup>10</sup>, esto es:

$$Y_i = \hat{\beta}_1 + \hat{\beta}_2 X_i + e_i \quad \text{FRM}$$

$$\hat{Y}_i = \hat{\beta}_1 + \hat{\beta}_2 X_i \quad \text{FRE}$$

de lo que tenemos  $Y_i = \hat{Y}_i + e_i$

despejando  $e_i$

$$e_i = Y_i - \hat{Y}_i$$

esto nos indica que los residuos  $e_i$  son la diferencia entre los valores reales y los valores estimados de  $Y$ ; ambos lados se elevan al cuadrado y se obtienen las sumatorias respectivas.

$$\sum e_i^2 = \sum (Y_i - \hat{Y}_i)^2$$

Reexpresando lo anterior, tenemos que:

$$\sum e_i^2 = \sum (Y_i - \hat{\beta}_1 + \hat{\beta}_2 X_i)^2$$

Lo que indica que la  $\sum e_i^2$  esta en función de los parámetros  $\beta_1$  y  $\beta_2$ .

Para obtener dichos parámetros se obtiene la derivada parcial de la  $\sum e_i^2$  con respecto de cada uno de ellos<sup>11</sup>, se iguala a cero y se realizan diversas operaciones algebraicas para obtener los parámetros antes mencionados, los cuales son los siguientes

$$\hat{\beta}_2 = \frac{\sum x_i y_i}{\sum x_i^2} \quad y$$

$$\hat{\beta}_1 = \bar{Y} - \hat{\beta}_2 \bar{X}$$

<sup>10</sup> En este caso, haremos mención al modelo de dos variables, dicho planteamiento puede extenderse a más variables.

<sup>11</sup> Ver anexo 2.

donde  $x_i = (X_i - \bar{X})$  e  $y_i = (Y_i - \bar{Y})$  representan las desviaciones con respecto a los valores medios.

El nivel de precisión de un estimador se mide a través de su error estándar, pero debido a que no contamos con los datos completos sobre las variables y sólo tenemos una muestra de estas, este se puede estimar con el calculo de la siguiente fórmula:

$$\hat{\sigma} = \sqrt{\frac{\sum e_i^2}{N - 2}}$$

Esta fórmula nos da error estándar estimado de la regresión, o lo que es lo mismo, la desviación estándar de los valores de Y con respecto a la línea de regresión estimada, la cual nos da un resumen de la bondad de ajuste de dicha línea de regresión estimada.

Los estimadores obtenidos a través del método de MCO tienen las siguientes características<sup>12</sup>:

- 1.- Están expresados únicamente en términos de cantidades observables
- 2.- Son estimadores puntuales; es decir, dada la muestra, cada estimador proporcionará un solo (punto) valor del parámetro poblacional relevante.

Un estimador es considerado como el Mejor Estimador Lineal Insesgado (MELI), como los obtenidos por MCO, cuando cumplen con las siguientes propiedades:

- Son lineales.
- Son insesgados, es decir, que el valor promedio o esperado del estimador es igual al verdadero valor de dicho indicador.
- Tienen varianza mínima entre toda clase de estimadores lineales insesgados.

Estas propiedades quedan enunciadas dentro del conocido

---

<sup>12</sup> Gujarati, Damodar N., "Econometría", McGraw-Hill, Bogotá, Colombia, 1990, p.52

"Teorema de Gauss-Markov: Dados los supuestos del modelo clásico de regresión lineal, los estimadores de mínimos cuadrados, en la clase de estimadores lineales, insesgados, tienen varianza mínima, es decir, son MELI."<sup>13</sup>

En lo tocante a la línea de regresión muestral, una vez que se hayan obtenidos los estimadores respectivos, esta posee las siguientes propiedades:

1.- Pasa a través de las medias muestrales  $(\bar{Y} = \hat{\beta}_1 + \hat{\beta}_2 \bar{X})$

2.- El valor medio de la Y estimada ( $\bar{Y}$ ) es igual al valor medio de la Y observada para

$$\hat{Y}_i = \hat{\beta}_1 + \hat{\beta}_2 X_i$$

$$\hat{Y} = (\bar{Y} - \hat{\beta}_2 \bar{X}) + \hat{\beta}_2 X_i$$

$$\hat{Y} = \bar{Y} - \hat{\beta}_2 (X_i - \bar{X})$$

Sumando a ambos lados de la última igualdad sobre los valores muestrales y dividiendo por el tamaño de la muestra N, se obtiene:

$$\bar{\hat{Y}} = \bar{Y}$$

donde:

$$\sum (X_i - \bar{X}) = 0$$

3.- El valor medio de los residuos  $e_i$  es cero

4.- Los residuos  $e_i$  no están correlacionados con el valor estimado de Y

5.- Los residuos  $e_i$  no están correlacionados con  $X_i$ , lo que implica que  $\sum e_i X = 0$ <sup>14</sup>

<sup>13</sup> Ibid., p. 66.

<sup>14</sup> Ibid., pp. 52-54.

Todo lo anterior nos indica que los estimadores obtenidos por MCO son lineales, insesgados, con la menor varianza y eficientes, lo que nos asegura que dichos estimadores son MELI y los que nos permitirán estimar nuestra ecuación, asegurándonos resultados seguros y eficientes.

De lo anterior expuesto cabría hacer referencia a que la econometría es un medio por el cual el economista se puede auxiliar para realizar su análisis, sin embargo las conclusiones no provienen del modelo econométrico si no de la propia observación del investigador, los datos arrojados por la econometría simplemente apoyan esta última cuestión; a pesar de que la econometría se ve limitada por los datos observados disponibles y como por la simplificación de las variables con las que se pretende analizar la realidad económica, esta, sin embargo, arroja resultados que pueden acercarse a la realidad que se pretende explicar; lo anterior es la tarea del investigador el darle sentido, contenido y forma a esos resultados.

Un buen análisis económico puede realizarse tanto en forma literaria como en forma matemática, o bien, en ambas formas conjuntas, de ello no depende la profundidad que pueda tener el investigador. Como lo señala M. Allais:

"Las matemáticas no son, y no pueden ser, más que un medio de expresión y de razonamiento. La sustancia misma con que trabaja el economista sigue siendo económico".<sup>15</sup>

Y continúa diciendo que:

"Ciertamente, el instrumento matemático es indispensable para analizar y comprender los fenómenos económicos, pero el trabajo esencial no es el manejo de este instrumento lógico, si no la elección y la discusión de las premisas que deben fundarse en la observación de los hechos".<sup>16</sup>

Tenemos entonces que

"En la especificación de un modelo econométrico se siguen, de manera implícita, varias etapas. En una primera instancia se selecciona un enfoque de la teoría económica, que proporcione una interpretación lógica del fenómeno de interés, con ciertos

<sup>15</sup> Allais, M., "Posibilidades y peligros de la utilización del método matemático en economía", en Dagum, Camilo, Ob. Cit., P. 547.

<sup>16</sup> Ibid.

supuestos, y que no pretende ser una copia exacta de la realidad, sino una "idealización" que permita la mejor comprensión de la misma. En segundo término es necesario realizar una formalización matemática de la anterior, lo que dará lugar a un modelo teórico. Por supuesto este no será único ya que pueden derivarse distintas formulaciones matemáticas para la descripción del fenómeno." <sup>17</sup>

Por lo anterior, se aprecia que la herramienta matemática para el economista es solo un medio y no un fin, ello se puede ver por el hecho de que una mala formulación o especificación del modelo arroja datos que no pueden ser validados por la misma herramienta matemática, debido ha que deben cumplir con ciertos supuestos impuestos por la misma herramienta; tales supuestos son, en econometría, la de homocedasticidad, autocorrelación, significancia, entre otros más.

La especificación del modelo no es sugerida por las matemáticas sino por el propio economista, la forma que adopte este modelo dependerá de lo que quiera el economista investigar, su mala especificación causara que el modelo no cumpla con los supuesto, por lo que la misma matemática se encargará de rechazar; en caso contrario, le dará validez al modelo.

Por lo que es, en esencia, tarea del economista el seleccionar la forma y medios apropiados para realizar su investigación, las conclusiones a las que llegue serán fruto de su trabajo intelectual y no de los medios que utilizó, pero sin embargo éstas conclusiones se verán cimentadas por los medios con los que se apoyo.

---

<sup>17</sup> Cassoni E., Adriana, "Pruebas de diagnóstico en el modelo econométrico", CIDE, México, 1991, p. 8.

#### IV. D. Los datos estadísticos de las variables económicas de interés.

La presente sección tiene como objetivo mostrar el comportamiento de los datos estadísticos de las variables de interés en las cuales se apoyará el análisis econométrico; las series utilizadas sobre la Nueva Inversión Extranjera Directa (NIED) y las del Total de Egresos<sup>18</sup> (TE) son las proporcionadas por la Dirección General de Inversión Extranjera que es una dependencia de la Secretaría de Comercio y Fomento Industrial; los datos sobre la Deuda Externa (DE) y el Producto Interno Bruto (PIB) son los proporcionados por el Sistema de Cuentas Nacionales del INEGI; y, por último, los datos sobre la tasa de interés Prime Rate (PR) son los proporcionados por el Fondo Monetario Internacional; dichos datos son los siguientes:

AÑO	NIED <sup>1</sup>	TE <sup>1</sup>	DE <sup>1</sup>	PIB <sup>2</sup>	PR <sup>3</sup>
1974	362.20	373.00	9975.00	5.78	10.80
1975	295.00	659.00	14449.00	5.75	7.86
1976	299.10	801.00	19600.20	4.42	6.84
1977	327.10	642.00	22912.10	3.39	6.82
1978	383.30	697.00	26264.30	8.95	9.06
1979	810.00	1055.00	29757.20	9.70	12.67
1980	1622.60	1463.00	33812.80	9.23	15.27
1981	1701.10	2120.00	52960.60	8.77	18.87
1982	626.50	2645.00	58874.20	-0.63	14.86
1983	683.70	1785.00	62556.20	-4.20	10.79
1984	1442.20	1869.00	69377.90	3.61	12.04
1985	1871.00	1717.00	72080.10	2.59	9.93
1986	2424.20	1567.00	75350.90	-3.75	8.35
1987	3877.20	1631.00	81406.80	1.86	8.21
1988	3157.10	1627.00	81003.20	1.25	9.32
1989	2499.70	1714.00	76059.00	3.35	10.92
1990	3722.40	2541.00	77770.30	4.44	10.01
1991	3565.00	2492.00	79987.80	3.63	8.46
1992	3599.60	2913.00	75755.20	2.81	6.25
1993	4900.70	3049.00	78747.40	0.60	6.00
1994	8026.20	1666.00	85120.20	3.68	7.14

NOTA: 1) Millones de dólares. 2) Tasa de crecimiento del PIB. 3) Tasa de interés.

Fuente: Cuadros 8, 9, 10 y 17.

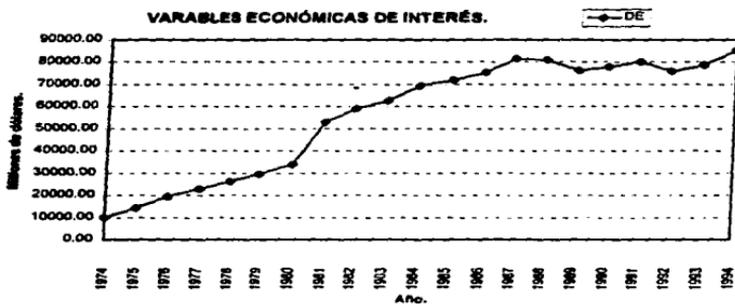
El comportamiento visual de estas variables se muestran en las siguientes gráficas:

<sup>18</sup> El Total de Egresos es igual a la suma de las utilidades remitidas, los intereses y las regalías y otros pagos efectuados por la IED al exterior.

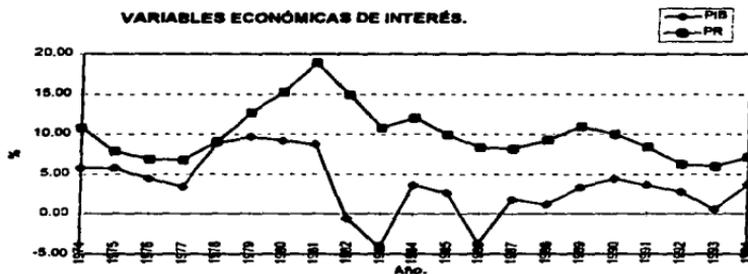
**VARIABLES ECONÓMICAS DE INTERÉS.**



**VARIABLES ECONÓMICAS DE INTERÉS.**



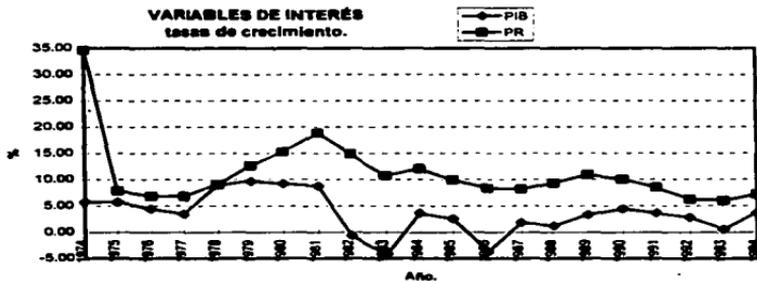
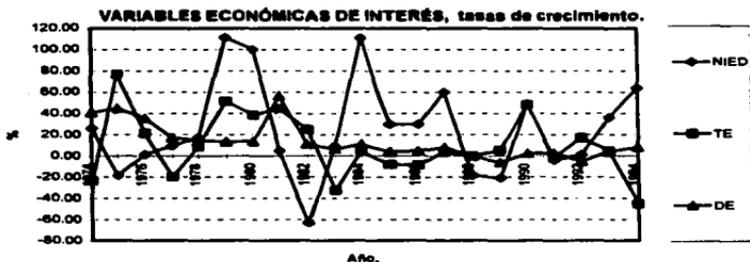
### VARIABLES ECONÓMICAS DE INTERÉS.



La tasa de crecimiento de dichas variables con respecto del año anterior se puede apreciar en la siguiente tabla:

AÑO.	NIED	TÉ	DE	PIB	PR
1974	26.07	-23.20	41.08	5.78	34.66
1975	-18.55	76.68	44.85	5.75	-27.22
1976	1.39	21.55	35.65	4.42	-12.98
1977	9.36	-19.85	16.90	3.39	-0.29
1978	17.18	6.57	14.63	8.85	32.84
1979	111.32	51.36	13.30	9.70	39.85
1980	100.32	38.67	13.63	9.23	20.52
1981	4.84	44.91	56.63	8.77	23.55
1982	-63.17	24.76	11.17	-0.63	-21.25
1983	9.13	-32.51	6.25	-4.20	-27.39
1984	110.94	4.71	10.90	3.61	11.58
1985	29.73	-8.13	3.89	2.59	-17.52
1986	28.57	-8.74	4.54	-3.75	-15.91
1987	59.94	4.08	8.04	1.88	-1.68
1988	-18.57	-0.25	-0.50	1.25	13.52
1989	-20.82	5.35	-6.10	3.35	17.17
1990	48.91	48.25	2.25	4.44	-8.33
1991	-4.23	-1.93	2.85	3.63	-15.48
1992	0.97	16.89	-5.29	2.81	-26.12
1993	36.15	4.67	3.95	0.60	-4.00
1994	63.78	-45.36	8.09	3.68	19.00

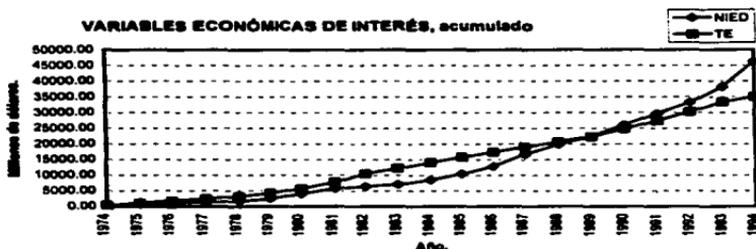
Gráficamente se puede observar el comportamiento de estas variables de interés:



Si consideramos la acumulación de la NIED y el TE, a partir del año en consideración, tenemos la siguiente tabla:

AÑO.	NIED		TE	
	Acumulada	%	Acumulado	%
74	362.20		373.00	
75	657.20	81.45	1032.00	176.68
76	956.30	45.51	1833.00	77.62
77	1283.40	34.20	2475.00	35.02
78	1666.70	29.87	3172.00	28.16
79	2476.70	48.60	4227.00	33.28
80	4099.30	65.51	5690.00	34.61
81	5800.40	41.50	7810.00	37.26
82	6426.90	10.80	10455.00	33.87
83	7110.60	10.64	12240.00	17.07
84	8552.80	20.28	14109.00	15.27
85	10423.80	21.88	15826.00	12.17
86	12648.00	23.28	17393.00	9.90
87	16725.20	30.18	19024.00	9.38
88	19882.30	18.88	20651.00	8.55
89	22382.00	12.57	22365.00	8.30
90	26104.40	16.63	24908.00	11.38
91	29669.40	13.66	27398.00	10.01
92	33269.00	12.13	30311.00	10.63
93	36169.70	14.73	33360.00	10.06
94	46195.90	21.03	35026.00	4.99

La cual muestra el siguiente comportamiento gráfico:



A grandes rasgos, se destaca que la llegada de NIED ha sido muy fluctuante, por lo que ha tenido variaciones importantes, cabe considerar que los crecimientos de esta variable son benéficos a México; así tenemos que 1975 cayó en un 18.55%, en 1979 creció en un 111.32% con respecto del año anterior; en 1980 este fue de 110.32%, aunque cayó en 1982 en un 63.17%, para crecer en un 110.94% en 1984 y caer en 1988 y 1989 en un 18.57% y 20.82% respectivamente; para el fin de periodo esta volvió a crecer, en 1994, un 63.78%. En su aspecto acumulado, vemos que durante el periodo de análisis ésta varió a una tasa promedio anual de crecimiento del 27.43%.

En lo tocante al TE ha sido también muy fluctuante y sus variaciones importante son los siguientes (en este punto, los decrecimientos causan un beneficio para la economía mexicana): en 1974 cayó en 23.0%, mientras que para el año inmediato creció un 76.68%, sin embargo cayó en 1977 un 19.85%; para 1979 creció un 51.36% y cayó en 1983 un 32.51%, le siguen una serie de crecimientos y decrecimientos y para 1994 cae en un 45.36%. Durante el periodo de análisis y en lo que se refiere a su nivel acumulado ésta tuvo una tasa promedio anual de crecimiento del 25.5%.

Se puede ver que la NIED acumulada tuvo una mayor tasa de crecimiento (27.43%) que el TE (25.5%), pero durante 1974 a 1988 el TE acumulado fue mayor que la NIED y en 1989 la NIED acumulada rebasa al TE acumulado y teniendo que al término del periodo la NIED acumulada excede en un 31.9% al TE.

Por su parte, la DE a tenido una tasa de crecimiento menos fluctuante, sus variaciones más importante se dan en 1975 con un crecimiento del 44.85% con respecto del año anterior, en 1981 creció un 56.63%, pasó a caer en 1989 en un 6.1% y en 1992 cayó un 5.29% para terminar el periodo de estudio con un crecimiento del 8.09%. La tasa de crecimiento anual promedio fue del 11.31%.

Las variaciones del PIB, la cual destaca la evolución económica de México, ha tenido el siguiente comportamiento: para 1979 este creció en un 9.7%, pasó a caer 4.2 en 1983 y un 3.75% en 1986, en 1990 este creció en 4.44% y cerro el periodo con un crecimiento del 3.68%.

El comportamiento de la tasa de interés externa PR a sido muy variante, de ello se destaca su crecimiento en 1974 en un 34.66% y su caída inmediata para 1975 en un 27.22%, su posterior crecimiento llego a ser del 39.85% en 1979 para caer un 27.39% en 1983, se sigue una serie de cambios de crecimiento pero el más significativo fue una caída del 26.12% en 1992 y su recuperación en 1994 con un crecimiento del 19%.

## **CAP. V Análisis del modelo**

Este capítulo tiene como objetivo, precisamente, el realizar la regresión del modelo presentado en el capítulo anterior y, una vez hecho lo anterior, se proseguirá con el análisis de los resultados que se hayan obtenido de la regresión y evaluar la validez de estos a través de varios indicadores y diversas pruebas (de hipótesis) para verificar la significancia de los valores arrojados por la estimación.

Para llevar acabo tal tarea, se ha recurrido a un paquete de computo que nos permitirá estimar la regresión de una manera sencilla, dicho paquete es el Econometric Views (Eviews<sup>1</sup>) para Windows, este paquete desarrolla la regresión a través del método de MCO mencionado en el capítulo anterior. Este programa presenta los resultados de todos los parámetros necesarios para evaluar el modelo, lo que nos permite una mejor precisión en la estimación de los mismos; dejándonos, por lo tanto, la tarea de evaluar las estimaciones obtenidas.

### **V. A. Regresión del modelo.**

Retomando nuestro modelo presentado en el capítulo cuatro, tenemos que la Nueva Inversión Extranjera Directa (NIED) está determinada por el Total de Egresos (TE) que la misma IED envía al exterior, por la Deuda Externa (DE), el Producto interno Bruto (PIB) del país, las cuales influyen de manera positiva a la llegada de NIED; y por una tasa externa de interés Prima Rate (PR) la cual garantiza una tasa de beneficio mínima que obtendría la IED si esta se invirtiera en el exterior, la cual influye de manera negativa en la determinación de la NIED.

El modelo a estimar es:

$$NIED_t = \beta_0 + \beta_1 TE_t + \beta_2 DE_t + \beta_3 PIB_t + \beta_4 PR_t + e_t$$

Una vez que se ha llegado a esta situación, se prosigue con la estimación del modelo, es entonces que utilizamos el paquete econométrico Eviews al que le introducimos los datos que se han obtenido de los diferentes medios de información estadística.

---

<sup>1</sup> Quantitative Micro Software, Econometric Views, version 2.0, 1994-1995.

Introducida la información se procede a la aplicación de un comando, el cual nos arroja los siguientes resultados<sup>2</sup> de una manera casi instantánea y los cuales son:

$$\widehat{NED} = -132018 + 1243133TE + 0040001SDE + 2184611PIB - 2721566PR$$

(896.95)	(0.4363)	(0.01388)	(68.0564)	(69.179)
-0.1472	2.84905	2.8826	3.21	-3.9341

Donde los valores entre paréntesis corresponden a los errores estándar de cada parámetro, los valores del segundo renglón son los valores del  $t$  estadístico estimado para cada parámetro.

#### V. B. Análisis de los resultados numéricos de la regresión del modelo<sup>3</sup>.

A partir de la estimación de la ecuación, se prosigue con el análisis de la propia regresión la cual tiene el propósito de determinar el nivel de validez del modelo.

##### V.B.1. El coeficiente de determinación $R^2$ y el coeficiente de determinación ajustado $\bar{R}^2$

Dentro de los parámetros significativos en el análisis de una regresión, encontramos el  $R^2$  que es el coeficiente de determinación, también llamado como la bondad de ajuste de la línea de regresión a un conjunto de datos, es una medida resumen que nos indica qué tan bien la línea de regresión muestral se ajusta a los datos.<sup>4</sup>

<sup>2</sup> Estos resultados pueden verse en el anexo 3.

<sup>3</sup> Las formulas y pruebas que se presentan a continuación para realizar tanto el análisis de la regresión como el de multicolinealidad, heterocedasticidad y autocorrelación, fueron tomadas de Gujarati, Damodar, "Econometría", McGraw-Hill, Bogotá, Colombia, 1990,

<sup>4</sup> *Ibid* p. 67

El valor obtenido para dicho estadístico es:

$$R^2 = \frac{\sum (\hat{Y}_i - \bar{Y})^2}{\sum (Y_i - \bar{Y})^2} = 0.8243$$

Esto es, que el 0.8243 de la proporción o variación de la NIED son explicadas por las variables independientes TE, DE, PIB y PR.

El coeficiente de determinación ajustado  $\bar{R}^2$  es, precisamente, el  $R^2$  ajustado al número de variables independientes que entran a en la explicación de la función, debido a que a medida que se incluyen mas variables explicativas al modelo el  $R^2$  tiende a aumentar, se obtiene a través de la siguiente fórmula:

$$\bar{R}^2 = 1 - \frac{\sum e_i^2 / (N-k)}{\sum y_i^2 / (N-1)} = 0.7804$$

Donde k es el número de parámetros en el modelo y N el número total de observaciones; el  $\bar{R}^2$  nos indica, también, que el 0.7804 de las proporciones o variaciones de la NIED son explicadas por las anteriores variables independientes; como se aprecia el  $\bar{R}^2$  es menor a  $R^2$  debido a que el primero se ajusto al número de variables explicativas.

## V. B. 2. Intervalos de confianza y prueba de hipótesis.

La estimación de un valor puntual (como los que obtuvimos de la regresión) puede diferir del valor verdadero debido a las fluctuaciones muestrales; por lo tanto, es conveniente proporcionar la probabilidad a la que el valor verdadero del parámetro se encuentre dentro de un cierto rango, alrededor del verdadero valor puntual del parámetro; esto es que, bajo un determinado nivel de probabilidad, construir un rango que contenga dentro de sus límites el verdadero parámetro poblacional (Intervalos de confianza).

Cabe mencionar que:

"El 'mejor' intervalo de confianza es aquel que minimiza la longitud esperada"<sup>5</sup>

La construcción del intervalo mencionado se lleva acabo a través de la siguiente fórmula:

$$\Pr \left[ \hat{\beta}_i - t_{\frac{\alpha}{2}} se(\hat{\beta}_i) \leq \beta_i \leq \hat{\beta}_i + t_{\frac{\alpha}{2}} se(\hat{\beta}_i) \right] = 1 - \alpha$$

Donde  $(1-\alpha)$  es el coeficiente de confianza;  $\alpha$ , el nivel de significancia;  $se(\hat{\beta}_i)$ , la desviación estándar del parámetro estimado  $i$ ;  $t_{\frac{\alpha}{2}}$ , el valor crítico de tablas del estadístico t con probabilidad de  $\frac{\alpha}{2}$ , y N-K grados de libertad.

El intervalo de confianza (con un nivel de significancia del 5%) para los parámetros  $\beta_0$ ,  $\beta_1$ ,  $\beta_2$ ,  $\beta_3$ , y  $\beta_4$ , son los siguientes<sup>6</sup>:

$$\Pr[-132.018 - (2.12)(896.96) \leq \beta_0 \leq -132.018 + (2.12)(896.96)] = 0.95$$

$$(-2033.57 \leq \beta_0 \leq 1769.54)$$

$$(0.31811 \leq \beta_1 \leq 2.16816)$$

$$(0.01058 \leq \beta_2 \leq 0.06944)$$

$$(74.1815 \leq \beta_3 \leq 362.7407)$$

$$(-418.81676 \leq \beta_4 \leq -125.496)$$

<sup>5</sup> Maddala, G. S., "Econometría", McGraw-Hill, México, 1985, p. 43.

<sup>6</sup> Los datos son obtenidos de los resultados proporcionados por Eviews, mientras que el valor de tablas del t estadístico con un nivel de significancia del 5% y 16 grados de libertad es de 2.12.

Lo anterior significa que: el intervalo específico estimado contendrá, con un 95% de probabilidad, el verdadero valor del parámetro poblacional.

No solo se tiene que construir intervalos para los coeficientes, si no también para la varianza estimada  $\hat{\sigma}^2$ , su intervalo de confianza viene especificado dentro de la siguiente fórmula:

$$\Pr \left[ (N - k) \frac{\hat{\sigma}^2}{\chi^2_{\alpha/2}} \leq \sigma^2 \leq (N - k) \frac{\hat{\sigma}^2}{\chi^2_{1-\alpha/2}} \right] = 1 - \alpha$$

Donde el valor del estadístico  $\chi^2$  se ha obtenido de las tablas con un nivel de significancia del 5% y 16 grados de libertad, los cuales son:

$$\chi^2_{0.025} = 28.8454 \quad \text{y} \quad \chi^2_{0.975} = 6.90766$$

y la 
$$\hat{\sigma}^2 = \frac{\sum e_i^2}{N - k} = 842765$$

Por lo que el intervalo en el cual podemos esperar que se encuentre el valor de la varianza poblacional es:

$$(467361.312 \leq \sigma^2 \leq 1951633.983)$$

Por otra parte, tenemos que la **prueba de hipótesis** (bajo el enfoque de prueba de significancia) parte de la suposición de dos hipótesis; la primera, la hipótesis nula  $H_0$ , supone que el parámetro obtenido es igual a cero ( $H_0: \hat{\beta}_n = 0$ ); mientras que la segunda, la hipótesis alternativa  $H_1$ , supone que el parámetro obtenido es diferente de cero ( $H_1: \hat{\beta}_n \neq 0$ ).

Esta prueba nos permite saber la influencia lineal del parámetro obtenido sobre la variable dependiente IED; en otras palabras, nos sirve para verificar la confiabilidad de cada uno de los parámetros obtenidos.

“una prueba de significancia es un procedimiento mediante el cual se utilizan los resultados de la muestra para verificar la veracidad o falsedad de una hipótesis. La idea fundamental detrás de las pruebas de significancia consiste en utilizar un estadístico de prueba (estimador) y la distribución muestral de dicho estadístico bajo la hipótesis nula.”<sup>7</sup>

Dicha prueba se realiza con la siguiente fórmula:

$$t = \frac{\hat{\beta}_n - \beta_n}{se(\hat{\beta}_n)}$$

El valor estimado con esta formula se contrasta con el valor del estadístico t de tablas (a un nivel de significancia del 5%); si el valor estimado es menor al obtenido en tablas se acepta la H<sub>0</sub>; si el valor estimado es mayor al obtenido de tablas, se acepta la H<sub>1</sub>.

Parámetro	t-estimada	t-tablas	Análisis	Estado
$\hat{\beta}_0$	-0.147184	2.12	aceptar H <sub>0</sub>	no significativa
$\hat{\beta}_1$	2.849051	2.12	aceptar H <sub>1</sub>	significativa
$\hat{\beta}_2$	2.882591	2.12	aceptar H <sub>1</sub>	significativa
$\hat{\beta}_3$	3.21000	2.12	aceptar H <sub>1</sub>	significativa
$\hat{\beta}_4$	-3.934074	2.12	aceptar H <sub>1</sub>	significativa

<sup>7</sup> Gujarati, Damodar N., Op. cit., p. 113.

### V.B.3. La prueba del estadístico F.

La prueba del estadístico F no es más que un análisis de la varianza total de la regresión, el estadístico F establece una hipótesis nula de que todos los parámetros de la regresión, exceptuando la constante, son cero:

$H_0: \hat{\beta}_n = 0$ ; mientras que la hipótesis alternativa indica que los parámetros estimados son diferentes de cero:  $H_1: \hat{\beta}_n \neq 0$ . En otras palabras:

"La prueba F está concebida para probar la significación de todas las variables o de un conjunto de variables en la ecuación."<sup>8</sup>

Si al aplicar la prueba F esta rebasa el valor crítico dado (en tablas) a un nivel de significancia del 5%, entonces la hipótesis nula de que no existe dependencia sobre las variables explicativas se rechaza.

El valor del estadístico F obtenido de tablas a un nivel de significancia del 5% con 4 grados de libertad en el numerador y 16 en el denominador es igual a 3.01; mientras que el estadístico F estimado de la regresión es de 18.772.

Como se puede apreciar, el estadístico F estimado rebasa al valor crítico de tablas, por lo que puede rechazar la hipótesis nula en favor de la alternativa. O sea que:

"La evidencia indica que no todas las pendientes de la regresión son cero y por tanto el modelo tiene cierto poder explicativo"<sup>9</sup>

<sup>8</sup> Hu, Teh-Wei, "Econometría: un análisis introductorio", FCE, México, 1979, p. 67.

<sup>9</sup> Intriligator, Michael D., "Modelos econométricos, técnicas y aplicaciones", FCE, México, 1990, p. 152.

#### V. B. 4. Multicolinealidad.

Dentro de los supuestos del modelo de mínimos cuadrados ordinarios se ha postulado que no existe multicolinealidad entre las variables explicativas<sup>10</sup>. Cuando no se cumple este supuesto, se dice que estamos en presencia de multicolinealidad.

El fenómeno de la multicolinealidad se da en un modelo de regresión cuando existe entre dos o más variables explicativas una dependencia lineal, en otras palabras, surge cuando al menos una de las variables independientes es una combinación lineal de las otras.

La multicolinealidad se presenta en varios grados, la cual depende del nivel de dependencia lineal entre las variables; cuando se da una perfecta multicolinealidad la solución de la ecuación se vuelve indeterminada, cuando la multicolinealidad es menos que perfecta sus consecuencias repercuten en una mayor desviación estándar de los estimadores. Por lo que:

"El valor elevado del error estándar del coeficiente implicará una imprecisión en el coeficiente de regresión, lo cual resultará que no se rechace la hipótesis nula en el análisis de regresión. Si hay multicolinealidad, el ajuste de la ecuación de regresión por lo general ha implicado altos valores de  $R^2$ , pero no hay coeficientes estadísticos significativos que sean diferentes de cero." <sup>11</sup>

"no se cuenta con un método único para detectarla o medir su fuerza (multicolinealidad). Lo que tenemos en realidad son ciertas reglas generales, algunas de ellas formales y otras informales..." <sup>12</sup>

Una de las reglas, es observar el valor de la  $R^2$  y la significancia del estadístico  $t$ , aunado a la significancia del estadístico  $F$ . Esto es, si el valor del  $R^2$  es elevado y las  $t$  la mayoría es no significativas y por lo tanto el  $F$  acepta la  $H_0$ ; se concluye que estamos en presencia de multicolinealidad.

<sup>10</sup> ver anexo 1

<sup>11</sup> Hu, Teh-Wei, Op. cit., p. 93.

<sup>12</sup> Gujarati, Damodar N, Op. cit., p. 229.

En nuestra regresión, como se vio, se obtuvo un  $R^2$  aceptable, casi todas las pruebas  $t$  y el  $F$  significativas a un nivel del 5%, por lo tanto, se concluye que la existencia de multicolinealidad es casi nula.

Otra forma de detectarla es por medio del uso de regresiones auxiliares; la idea es que si una variable exógena puede ser explicada significativamente por las demás, tenemos que el coeficiente de correlación múltiple es cercano a uno, lo que significa que es probable que exista una relación lineal aproximada entre ellas. Así, tenemos que haciendo las regresiones auxiliares  $X_h = \alpha_1 X_1 + \alpha_2 X_2 + \dots + \alpha_{h-1} X_{h-1}$ , para  $h = 1, \dots, k$ ; y analizando el  $R^2_h$  se tiene otro indicador de colinealidad, e inclusive una idea de entre qué variables se presenta la dependencia.<sup>13</sup> Además, comparando el  $R^2$  de la regresión original con el  $R^2_h$  de las regresiones auxiliares estas deben de ser menores,  $R^2 > R^2_h$ ; realizando lo anterior tenemos que:

$$R^2_{TE} = 0.0235$$

$$R^2_{DE} = 0.6803$$

$$R^2_{PIB} = 0.3267$$

$$R^2_{PR} = 0.0016$$

y el  $R^2$  de la regresión original es:

$$R^2 = 0.8243$$

Se aprecia claramente que el  $R^2$  de la regresión original es superior al de las regresiones auxiliares<sup>14</sup>, por lo que se rechaza que exista evidencia de multicolinealidad

---

<sup>13</sup> Cassoni E., Adriana, "Pruebas de diagnóstico en el modelo econométrico", CIDE, México, 1991, p. 25-26.

<sup>14</sup> Los valores obtenidos de dichos coeficientes pueden verse en el anexo A-4

## V. B. 5. Heterocedasticidad.

Este problema se da cuando se viola el supuesto de MCO de que los términos de las perturbaciones tienen la misma varianza (homocedasticidad)<sup>15</sup>. Pero:

"Sin embargo, es posible que el supuesto de varianza constante no sea siempre válido. Es decir, puede suceder que los errores estén mutuamente no correlacionados y que tengan diferentes varianzas."<sup>16</sup>

Esto es:  $E(u_i^2) = \sigma_i^2$ ;  $i = 1, 2, \dots, n$

Ante esta situación:

"La consecuencias de la heterocedasticidad son dobles. Las estimaciones de los parámetros de regresión son todavía insesgadas pero ineficientes; y las estimaciones de las varianzas son sesgadas."<sup>17</sup>

Por lo que:

"Debe resultar claro que nuestro modelo de regresión básico asume una variación constante y nuestro procedimiento de estimación produce un estimador de esta constante. Sin embargo, con heterocedasticidad no es igual la variación de los términos de perturbación; es en sí misma una variable. esto significa que nuestro estimador estándar representará de hecho algún tipo de promedio de las variaciones de los términos de perturbación; por tal motivo, este estimador tiene en realidad poco significado y no nos permite construir intervalos de confianza válidos (o razones t) para los parámetros de la ecuación".<sup>18</sup>

---

<sup>15</sup> Ver anexo A-1.

<sup>16</sup> Hu, Teh-Wei, Op. cit., p. 103.

<sup>17</sup> Maddala, G. S., Op. cit., p. 271.

<sup>18</sup> Kelejian, Harry H. y Wallace E. Oates, "Introducción a la econometría: principios y aplicaciones", Harla, México, 1995, p. 256.

Para detectar la heterocedasticidad no existen métodos o reglas fijas, pero sí se tienen algunas normas generales para tal efecto, en este caso aplicaremos la prueba de Goldfeld-Quant<sup>19</sup>.

Dicha prueba parte de la suposición de que la varianza es heterocedástica y que está relacionada positivamente con alguna de las variables explicativas del modelo de regresión, o sea que  $\sigma_i^2 = \sigma^2 X_i^2$  (esto significa que la varianza  $\sigma_i^2$  será mayor cuanto mayor sean los valores de la variable explicativa).

Esta prueba se basa en la obtención de la siguiente relación (la cual es equivalente al estadístico  $F$ ):

$$\lambda = \frac{SRC_2 / N_2 - k}{SRC_1 / N_1 - k}$$

La prueba de Goldfeld y Quandt, parte de ordenar los valores de las observaciones en forma ascendente de la variable explicativa seleccionada, mientras que las demás variables guardan la misma relación con respecto a esta; se omite una cantidad (c)<sup>20</sup> de los valores centrales de la variable seleccionada; las restantes observaciones se dividen en dos grupos ( $N_1$  y  $N_2$ ); cada grupo se regresiona para obtener la sumaria de los Residuos al Cuadrado (SRC) respectivamente, donde  $SRC_1$  es la SRC de los valores pequeños ( $N_1$ ) de la variable explicativa seleccionada y  $SRC_2$  es la SRC de los valores grandes ( $N_2$ ) de la misma variable.

Obtenido los valores de  $SRC_1$  y  $SRC_2$  se prosigue a realizar la prueba, donde  $\lambda$  posee una distribución  $F$  con  $N_1 - k$  grados de libertad en el numerador y denominador.

Si el valor calculado de  $\lambda$  es mayor que el  $F$  crítico, se procede a rechazar la hipótesis de homocedasticidad, por lo que se concluye que hay una gran probabilidad de que exista heterocedasticidad. En caso contrario de que  $\lambda < F$ , se acepta la hipótesis de homocedasticidad.

<sup>19</sup> Gujarati, Damodar N., Op. cit., p. 265.

<sup>20</sup> Esta cantidad (c) se obtiene a través de la siguiente fórmula  $n/3$  la cual es propuesta en: Kelejian, Harry H., Op. cit., p. 267.

Este procedimiento para calcular a  $\lambda$  realiza para cada una de las variables explicativas y se contrasta ese valor obtenido con la distribución  $F$  de tablas con  $N_n-k$  grados de libertad en el numerador y denominador.

$$\lambda_{TE} = \frac{29658.63/\frac{2}{2}}{5992600/\frac{2}{2}} = 0.00492 \quad ; \quad \lambda_{DE} = \frac{29658.63/\frac{2}{2}}{6143606/\frac{2}{2}} = 0.00522$$

$$\lambda_{PIB} = \frac{518284.5/\frac{2}{2}}{261671.5/\frac{2}{2}} = 1.98067 \quad ; \quad \lambda_{PR} = \frac{576593.8/\frac{2}{2}}{421102.8/\frac{2}{2}} = 1.36924$$

Donde el subíndice de  $\lambda$  nos indica sobre que variable independiente se hizo la ordenación respectiva y sus corridas respectivas<sup>21</sup>; por otra parte, tenemos que de las tablas estadísticas se obtuvo un valor  $F$  crítico (con 2 grados de libertad en el numerador como en el denominador y un nivel de significancia de 5%) de 19.00.

Por lo anterior se puede concluir que las  $\lambda$  obtenidas, todas fueron  $\lambda < F$  y, por lo tanto, se acepta la hipótesis de homocedasticidad.

Otro método para poder detectar la existencia de heterocedasticidad es a través del modelo de Amemiya<sup>22</sup> generalizado, el cual parte de que

$\sigma^2(X_i) = \sigma^2 + \mu_i^2 \alpha$ , la cual nos indica que la varianza es constante si  $\alpha = 0$ , esto es, si alfa no es significativa, implicando que el modelo es homocedástico; en caso contrario nos encontraremos con la existencia de heterocedasticidad. Por lo que con el apoyo de una regresión auxiliar se determina la anterior implicación; dicha prueba auxiliar es:

$$\hat{u}_i^2 = \sigma^2 + \hat{y}_i^2 \alpha + e_i$$

donde  $u_i^2$  son las desviaciones al cuadrado, o sea, los errores del modelo al cuadrado (DESVA2); mientras que  $\hat{y}_i^2$  son las estimaciones del modelo al cuadrado (NIEDE2). Di dicha regresión se obtuvieron los siguientes datos<sup>23</sup>:

<sup>21</sup> Estos cálculos pueden verse en el anexo A-5.

<sup>22</sup> Cassoni E., Adriana, Op. Cit., p. 40-41.

<sup>23</sup> Ver anexo A-6.

DESVIA2=6.859646+0.000000189NIEDE2  
es (0.000000248)  
t (0.760411)

Dicha regresión muestra que  $\alpha$  no es significativa, a un nivel de significancia del 5% y 19 grados de libertad que da una t de tablas igual a 1.729; esto es, estadísticamente es igual a cero, por lo que se puede aceptar la hipótesis de homocedasticidad.

#### V. B. 6. Autocorrelación.

Dentro de los supuestos sobre los que se basa el método de MCO, se ha planteado que los términos de error (perturbaciones) son obtenidos independientemente uno de otro, o sea que  $E(u_i, u_j) = 0$ , para toda  $i \neq j$ , 1, 2, ..., n.

"Existe autocorrelación cuando el término de error de un modelo econométrico está correlacionado consigo mismo a través del tiempo, es decir:  $E(u_t, u_{t-1}) \neq 0$ . Por supuesto, no es preciso que  $u_t$  esté correlacionado consigo mismo en cada dos instantes de tiempo diferente, sino que basta que la correlación se extienda a algunos periodos".<sup>24</sup>

Sin embargo, este supuesto no se cumple en nuestro modelo, lo que trae como consecuencia que:

"En primer lugar, obtendremos estimaciones insesgadas de  $\beta$ , pero las varianzas muestrales de estas estimaciones pueden ser indebidamente grandes con relación a otras obtenidas según un método de estimación ligeramente diferente. En segundo lugar, si aplicamos las fórmulas de los mínimos cuadrados usuales para las varianzas muestrales de los coeficientes de regresión, probablemente obtendremos una importante subestimación de las mismas. En cualquier caso estas fórmulas ya no son válidas, ni tampoco correctamente

<sup>24</sup> Novales Cinca, Alfonso, "Econometría", McGraw-Hill, Madrid, España, 1988, p. 188.

aplicables las formas de las pruebas "t" y "F" deducidos para el modelo lineal. En tercer lugar, obtendremos predicciones no eficientes, esto es, predicciones con varianzas muestrales innecesariamente grandes".<sup>25</sup>

Las fuentes de autocorrelación pueden ser varias. Por ejemplo, cuando se omite una variable en la ecuación de regresión, el término de error puede estar influida por la variable omitida; por la existencia de ciclos y tendencias de las variables; por las relaciones dinámicas, ya que las relaciones de las variables económicas se extienden a más de un periodo; o por un sesgo en la especificación de la forma funcional del modelo; en fin, hay diversas causas por las que esta se da.

Existen varios métodos para detectar la autocorrelación, sin embargo utilizaremos el mas popular que es la prueba para autocorrelación Durbin-Watson (d).

Esta prueba parte de la suposición de la no existencia de autocorrelación entre los términos de error; esto es, partimos de la suposición de que nuestra Hipótesis Nula ( $H_0$ ) es que el coeficiente de correlación ( $\rho$ ) es igual a cero:  $H_0: \rho = 0$ . Esta hipótesis se contrasta con la Hipótesis Alternativa ( $H_1$ ) de que  $\rho \neq 0$ , o sea que existe autocorrelación.

La prueba se basa en el estadístico desarrollado por Durbin-Watson y cuyo resultado es:

$$d = \frac{\sum_{i=2}^n (\hat{u}_i - \hat{u}_{i-1})^2}{\sum_{i=1}^n \hat{u}_i^2} = 1.7897$$

Con la ayuda de los cuadros estadísticos proporcionados por el propio Durbin-Watson para probar la correlación serial, podemos probar la existencia o inexistencia de autocorrelación. En dichos cuadros se señalan valores críticos superiores e inferiores para ciertos intervalos.

El intervalo establecido por D-W para detectar la presencia o no de autocorrelación va de 0 a 4, en dicho intervalo existen cinco zonas, dos zonas en las que se puede aceptar la existencia de autocorrelación, dos en

<sup>25</sup> Johnston, J.; "Métodos de econometría", Vincens-Vives, Barcelona. España. 1980, p. 260.

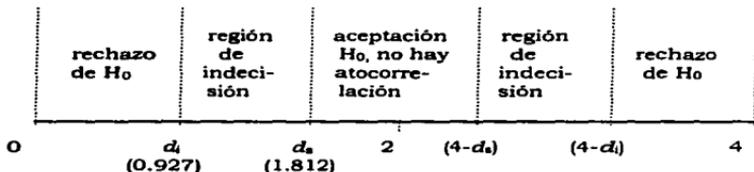
las que existe indecisión debido a que no se puede determinar la situación de la misma y una en la que podemos determinar la ausencia de autocorrelación.

La siguiente tabla nos muestra la regla de decisión para el estadístico  $d$ :

**Prueba  $d$  de Durbin-Watson: Regla de decisión.**<sup>26</sup>

Hipótesis nula	Decisión	Si
No existe autocor. positiva	Rechazar	$0 < d < d_1$
No existe autocor. positiva	No hay decisión	$d_1 \leq d \leq d_2$
No existe autocor. negativa	Rechazar	$4 - d_1 < d < 4$
No existe autocor. negativa	No hay decisión	$4 - d_2 \leq d \leq 4 - d_1$
No existe autocor. psva. o neg.	No rechazar	$d_2 < d < 4 - d_2$

Gráficamente tenemos:



Donde  $d_1$  = límite inferior , y  $d_2$  = límite superior

Entonces, de las tablas establecidas para el estadístico  $d$  (Durbin-Watson) obtenemos los valores para el límite superior e inferior con  $k' = 4$  (variables explicativas) y  $n = 21$  (números de observaciones), los cuales son:

$$d_1 = 0.927 \quad \text{y} \quad d_2 = 1.812$$

<sup>26</sup> Gujarati, Damodar N., Op. Cit., p. 314.

se puede apreciar que el estadístico calculado  $d = 1.7897$  cae en la zona de indecisión por lo que no se puede determinar la existencia de autocorrelación; sin embargo,

"No obstante, en muchas situaciones se ha encontrado que el límite superior  $d_u$  no corresponde aproximadamente al verdadero límite de significancia..."<sup>27</sup>

Ante tal situación y para determinar la existencia o inexistencia de autocorrelación procedemos ahora estimarla por medio de un método no paramétrico.

El método no paramétrico utilizado ahora es la **prueba de aleatoriedad o de corridas (prueba de Geary)**<sup>28</sup>; el cual se basa en la observación de los signos de los residuos estimados<sup>29</sup> de la regresión y de sus rachas (o corridas) ininterrumpidas en la sucesión de los mismos signos.

El signo de los residuos de nuestra regresión son los siguientes:

(+) (- - - -) (+ +) (- - - -) (+ + +) (- -) (+ +) (- -)

Encontramos que tenemos;  $N = (N_1 + N_2) = 21$ , número total de observaciones;  $N_1 = 8$ , número de signos positivos;  $N_2 = 13$ , número de signos negativos; y  $n = 8$ , número de corridas.

Utilizando las fórmulas dadas para obtener la media y la varianza de  $n$ , tenemos:

$$E(n) = \frac{2N_1N_2}{N_1 + N_2} + 1 \quad \text{y} \quad g_n^2 = \frac{2N_1N_2(2N_1N_2 - N)}{(N^2)(N - 1)}$$

<sup>27</sup> Gujarati, Damodar. Op. Cit., p. 315.

<sup>28</sup> Se realizó, además, la prueba de la  $\chi^2$  de independencia de los residuos, de la cual se obtuvo un valor de 1.3187 mientras que el valor de este parámetro en las tablas estadísticas a un nivel de significancia del 5% y con un grado de libertad de 3.84, lo que se concluye que los residuos no están autocorrelacionados.

<sup>29</sup> Ver anexo A-3.

Tomando en consideración lo siguiente:

**"Regla de decisión. Acéptese la hipótesis nula de aleatoriedad con un nivel de confianza del 95% [ $E(n) - 1.96\mathcal{G}_n \leq n \leq E(n) + 1.96\mathcal{G}_n$ ] recházese la hipótesis nula si el valor estimado de n se encuentra fuera de estos límites"** <sup>30</sup>

Retomando nuestra estimación, tenemos que:

$$E(n) = \frac{2(8)(13)}{8+13} + 1 = 10.904762 \text{ y}$$

$$\mathcal{G}_n^2 = \frac{((2)(8)(13))(2)(8)(13) - 21}{(21)^2(21 - 1)} = 4.4099773 \text{ , por lo tanto}$$

$$\mathcal{G}_n = \sqrt{4.4099773} = 2.0999946$$

De acuerdo a la fórmula y realizando las operaciones pertinentes, tenemos un intervalo de confianza igual a:

$$95\% [6.78877 \leq 8 \leq 15.020751]$$

Por lo que podemos aceptar la hipótesis nula de que los residuos son independientes ya que el número de corridas cae dentro del intervalo estimado, lo que esto indica es que no existe autocorrelación.

Esta prueba supone que  $N_1$  y  $N_2$  son mayores de 10, por lo que sugiere que se utilicen las tablas proporcionadas por Swed y Eisenhart<sup>31</sup> que proporcionan los valores críticos de las corridas cuando  $N_1$  y  $N_2$  son menores de 10, de las cuales obtenemos que estos son: para el nivel inferior es igual a 6; y, para el nivel superior este es igual a 16. Lo que respalda el resultado anterior obtenido.

<sup>30</sup> Gujarati, Damodar N., Op. cit., p. 309.

<sup>31</sup> Ibid.

## V. C. Análisis de la regresión del modelo.

Habiendo realizado las pruebas adecuadas para la verificación de la significancia del modelo,

$$NIED = -132.018 + 1.243133TE + 0.0400015DE + 218.4611PIB - 272.1566PR$$

se puede concluir de él que:

En caso de que las variables TE, DE, PIB y PR fuesen nulos, se espera que de la economía salga IED por un monto de 132.01 millones de dólares debido a que no hay incentivos para que llegue a invertir debido a que, para empezar, no obtendría beneficios que remitir al exterior; aunque ello puede que no sea verdadero debido a que la significancia estadística de este parámetro (la constante) puede tomar el valor de cero.

Independientemente de lo anterior, el impacto marginal que tiene la variable TE con respecto de la NIED es que, por cada millón de dólares que salga de la economía mexicana (por concepto de utilidades, intereses, regalías y otros pagos) llegará en cambio 1.243 millón de dólares y que si sacamos la razón entre lo que sale y lo que entra ésta representa el 80.44% , lo que significa que en realidad solo llega al país casi un 20% de NIED.

Por otra parte el impacto marginal de la variable DE que tiene sobre la llegada de NIED es la siguiente, por cada millón de dólares que el gobierno mexicano adquiriera por concepto de Deuda Externa de NIED llegaran 40,000 dólares.

En lo tocante al impacto marginal que tiene el PIB, que nos da el nivel de crecimiento de la economía mexicana, sobre la llegada de NIED es la siguiente consideración: por cada punto porcentual que crezca el PIB la NIED la hará en 218.46 millones de dólares; aunque esta cantidad podría significativa tiene su origen en el nivel de bienestar en el que se encuentre el país y sus habitantes, ello mostrará la tranquilidad social que la NIED busca en los lugares a donde desea invertir, dándoles mayor seguridad en sus inversiones.

Y en lo tocante a la variable externa, o sea, la tasa de interés Prime Rate , esta tiene un impacto negativo en la determinación de la NIED (que va de acuerdo a la teoría y tiene el sentido esperado); esto es, por cada punto porcentual que crezca la PR se espera que salga de la economía

mexicana la cantidad de 272.15 millones de dólares, ellos es de esperar, debido a que cualquier inversionista preferirá ganar más a menos y si la ganancias externas sean mayores y seguras entonces preferirán invertir afuera.

Por otro lado, tenemos que una importante medida económica es la elasticidad de una función, la cual nos expresa la sensibilidad de variación que experimenta una variable al cambiar otra, esto es en nuestro caso, mide el porcentaje de cambio de la llegada de NIED como resultado de un porcentaje de cambio en una de las variables independientes cuando las demás se mantienen constantes. De lo que tenemos que la elasticidad que cada variable tiene con respecto de la NIED es la siguiente:

$$\xi_{NIED,TE} = \frac{\partial NIED}{\partial TE} * \frac{TE}{NIED} = 1.2431 * \frac{TE}{NIED}$$

$$\xi_{NIED,DE} = \frac{\partial NIED}{\partial DE} * \frac{DE}{NIED} = 0.04 * \frac{DE}{NIED}$$

$$\xi_{NIED,PIB} = \frac{\partial NIED}{\partial PIB} * \frac{PIB}{NIED} = 218.46 * \frac{PIB}{NIED}$$

$$\xi_{NIED,PR} = \frac{\partial NIED}{\partial PR} * \frac{PR}{NIED} = -272.15 * \frac{PR}{NIED}$$

Mientras que la elasticidad promedio que tiene cada variable con respecto a la NIED es la siguiente:

$$\bar{\xi}_{NIED,TE} = \frac{\partial NIED}{\partial TE} * \frac{\bar{TE}}{NIED} = 0.9207$$

De lo cual se puede decir que dicha elasticidad promedio con respecto al TE nos indica que un cambio porcentual unitario del TE nos causa que la NIED varíe en 0.92, lo que representa casi una elasticidad unitaria indicando variaciones proporcionales de ambos indicadores. Mientras que:

$$\bar{\xi}_{NIED,DE} = \frac{\partial NIED}{\partial DE} * \frac{\bar{DE}}{NIED} = 1.0016$$

Nos indica que variaciones porcentuales unitarias de la DE causan variaciones porcentuales de 1 en la llegada de NIED, lo que representa una elasticidad unitaria o variaciones proporcionales de las variables. Por su parte:

$$\epsilon_{NIED.PIB} = \frac{\partial NIED}{\partial PIB} * \frac{\overline{PIB}}{NIED} = 0.3474$$

En este caso, encontramos que por una variación porcentual unitaria del PIB tenemos que su efecto sobre la NIED es menos que proporcional, esto es, por cada variación porcentual del PIB la llegada de NIED variará en apenas un 0.34, teniendo que es la NIED inelástica respecto a las variaciones en el PIB. Y, para terminar:

$$\epsilon_{NIED.PR} = \frac{\partial NIED}{\partial PR} * \frac{\overline{PR}}{NIED} = -1.2111$$

Que la elasticidad con respecto de la tasa de interés PR es de -1.21, indicando que una variación porcentual unitaria de la PR implica una variación mas que proporcional y en forma negativa de la llegada de NIED, indicando que dicha elasticidad es elástica.

Lo anterior implica que la tasa de interés PR tiene un mayor impacto sobre la llegada de NIED, confirmando que la IED llega a aquellos lugares donde la tasa de beneficio es mayor, pues si la PR sube la llegada de IED disminuye y caso contrario, por lo que vemos que la teoría marxista de la inversión extranjera sigue vigente en México.

## **Conclusiones.**

Toda inversión privada, sea esta nacional o extranjera, tiene como objetivo principal el de obtener algún beneficio, la forma que adopte dicho beneficio dependerá de las necesidades y objetivos de cada inversionista. Puede decirse que la realización de una inversión productiva extranjera (así como nacional o pública) crea nuevas fuentes de empleo, aunque no siempre; implica la utilización de tecnologías de punta y una derrama de divisas extranjeras en la economía en la que se realiza la inversión, ello obedece, precisamente, a sus objetivos y necesidades por obtener mayores beneficios y no por el hecho de querer apoyar a la economía en la que opera.

No es de extrañar, entonces, que la IED llegue a la economía mexicana en busca de nuevas formas de valoración de su capital, pues como se vio en el marco teórico, ellos buscan colocar sus inversiones donde la tasa de ganancia sea mayor a la que se obtiene en su lugar de residencia; además de ello, buscan aquellas condiciones políticas, sociales y económicas que le aseguren tranquilidad a sus inversiones, ello se destacó tanto en el capítulo histórico como en el periodo de análisis de estudio. En condiciones adversas, en el periodo revolucionario como en el periodo cardenista, la IED se resiste a invertir, su llegada disminuye; mientras que en el periodo salinista esta llega masivamente.

La IED busca, asimismo, aquellos sectores productivos que son los más dinámicos del sistema productivo nacional, llegando, en primera instancia, al sector minero que en su periodo este fue dinámico, posteriormente pasó al sector manufacturero y, actualmente, tienden a colocarse en el sector de servicios que tiene una tendencia dinámica.

El mayor socio inversionista sigue siendo los Estados Unidos de Norteamérica, aunque su participación en el total de la IED ha tenido una tendencia descendente, ello es debido a que países como Inglaterra, Japón y otros países han incrementado su participación en el total invertido.

Como se mencionó en el marco teórico, toda inversión extranjera busca una mayor tasa de ganancia y sus inversiones las realiza en aquel país que le ofrezca que ésta sea mayor y en México, como se pudo apreciar, que la tasa de rentabilidad neta fue superior que la tasa interés Prime Rate en casi la mayor parte del periodo de estudio.

Es así que en México, el arribo de NIED depende del total de egresos que la IED realiza al exterior; también, esta decisión de invertir, depende de la Deuda Externa pública de la nación; así como de las condiciones políticas, económicas y sociales en las que se encuentre el país y dicha situación se ve reflejada en el nivel del PIB que es obtenido por el país, es por ello que también la llegada de NIED depende del nivel del PIB. El arribo de NIED se ve decrementada por la PR que se obtiene en el exterior, si esta crece la llegada de NIED al país caerá.

Tenemos, entonces, que la NIED está en función lineal de los egresos que la IED realiza al extranjero, de la DE, del nivel del PIB que obtiene la economía nacional y, en relación inversa, de la tasa de interés PR que la IED pudiera obtener en el extranjero, siendo, entonces, este nuestro modelo econométrico de la determinación de la NIED. Del análisis se puede apreciar que la tasa de interés Prime Rate tiene una mayor

influencia en la determinación de la NIED, seguida por el TE y la DE, mientras que el PIB tiene una influencia menor en la determinación de dicha inversión; esto puede apreciarse en las elasticidades obtenidas para cada variable independiente con respecto de la NIED.

Al margen de la conclusión, se puede decir que toda Inversión Extranjera, independientemente de la forma que adopte (directa, indirecta o neutra) tiene como implicación principal el de crear una dependencia con el exterior, lo que limita el desarrollo nacional.

Por lo anterior, es conveniente que se elaboren políticas adecuadas para el control y funcionamiento de la IED que reside en nuestro país, ello se deriva del hecho de que las supuestas NIED se esfuman al restarle los egresos que la IED realiza al exterior; ello contribuye a una fuga de divisas que tendrá que ser subsanada a través de, digamos, préstamos externos y/o "NIED" los cuales vendrían a dar al dedillo a la economía mexicana y acentuar, por lo tanto, más la dependencia hacia el exterior, principalmente hacia el norte.

La política que se podría proponer sería una en la cual se obligase a la IED reinvertir una parte proporcional de sus egresos nuevamente en la economía mexicana, pero ello podría significar que la cura sea peor que la enfermedad, pues con este hecho la IED podría extenderse a todos los sectores económicos del país y llegar, en un momento dado, a controlar todo el aparato productivo nacional (lo que significaría regresar al porfiriato) y lo peor de todo que es que ello sería a través de recursos que se han generado dentro de nuestro país.

Lo más adecuado, desde mi punto de vista, sería la aplicación de políticas, no sobre las IED a las que no hay que descuidar, si no que se encuentren encaminadas a fomentar el sector productivo de bienes de capital nacional, la obligación de la modernización de dicho sector y el desarrollo y la aplicación de nuevas tecnologías avanzadas. También la aplicación de políticas que favorezcan a los inversionistas nacionales que fomenten dicha actividad.

Con la medida anterior expuesta se busca la disminución en las necesidades de IE, sea esta independiente de la forma que adopten; el fomento al ahorro nacional, el incentivo a la inversión, también nacional, y a la creación de un organismo de investigación tecnológica donde produzca los desarrollos tecnológicos de punta diseñados a las necesidades del país, con lo que se busca la disminución de la dependencia tecnológica de punta del exterior.

## ANEXOS.

### A-1.

El método de mínimos cuadrados ordinarios parte de ciertos supuestos sobre la forma en que se generan tanto las observaciones  $X_i$  como el término de perturbación  $u_i$ , dado que  $Y$  depende de ellas; esto es, la función de regresión poblacional plantea que  $Y = \beta + \beta X_i + u_i$ . Estos supuestos son necesarios para poder realizar una interpretación válida sobre las estimaciones de la regresión. Dichos supuestos son:

- 1.- El valor medio o promedio de  $u_i$  es igual a cero:  $E(u_i | X_i) = 0$

Este supuesto plantea que aquellos factores que no están incluidos explícitamente en el modelo, incorporados, por lo tanto, en  $u_i$ , no afectan sistemáticamente el valor promedio de  $Y$ .

- 2.- No existe autocorrelación entre las  $u_i$ 's:

$$\text{cov}(u_i, u_j) = E[u_i - E(u_i)] [u_j - E(u_j)] = E(u_i, u_j) = 0 \text{ ; donde } i \neq j$$

Esto postula que las perturbaciones  $u_i$  y  $u_j$  no están correlacionadas, este es el supuesto de correlación no serial o de no autocorrelación.

- 3.- Homocedasticidad o igual varianza para  $u_i$

$$\text{var}(u_i | X_i) = E[u_i - E(u_i)]^2 = E(u_i)^2 = \sigma^2$$

Esta ecuación plantea que la varianza de  $u_i$  para cada  $X_i$  es un número positivo constante, igual a  $\sigma^2$ . Esto implica que las poblaciones de  $Y$  que corresponden a los diferentes valores de  $X$  tienen la misma varianza.

- 4.- Cero covarianza entre  $u_i$  y  $X_i$

$$\begin{aligned} \text{cov}(u_i, X_i) &= E[u_i - E(u_i)] [X_i - E(X_i)] \\ &= E[u_i (X_i - E(X_i))] \quad ; \text{ puesto que } E(u_i) = 0 \\ &= E[u_i X_i] - E(X_i) E(u_i) \quad ; \text{ ya que } E(X_i) \text{ es una constante} \\ &= E[u_i X_i] \quad ; \text{ puesto que } E(u_i) = 0 \\ &= 0 \quad ; \text{ de acuerdo con el supuesto} \end{aligned}$$

Esto afirma que la perturbación  $u_i$  y la variable explicativa  $X$  no están correlacionadas, es decir, que  $X$  y  $u$  (que representa la influencia de todas las variables omitidas) tienen influencia separada (y aditiva) sobre  $Y$ .

- 5.- El modelo de regresión está correctamente especificado. Dado que una investigación econométrica parte de la especificación del modelo econométrico en el que se basa el fenómeno que se está analizando, no existen sesgos ni errores de especificación.

- 6.- Normalidad  $u_i \sim N(0, \sigma^2)$

Partiendo del supuesto 1, 2 y 3 este supuesto nos indica que las  $u_i$ 's están distribuidas normalmente, con media igual a cero y varianza constante. Lo que plantea es que las  $u_i$ 's no están correlacionadas, si no que también están distribuidas en forma independientes.

**A-2.**

En este apartado se desarrollara la forma en que se obtienen los parámetros de la estimación a través de derivadas parciales, partiendo de:

$$\sum e_i^2 = \sum (Y_i - \hat{\beta}_1 + \hat{\beta}_2 X_i)^2$$

obteniendo la derivada parcial con respecto a cada parámetro  $\beta$ , tenemos:

$$\frac{\partial(\sum e_i^2)}{\partial \hat{\beta}_1} = -2 \sum (Y_i - \hat{\beta}_1 + \hat{\beta}_2 X_i) \quad \text{y} \quad \frac{\partial(\sum e_i^2)}{\partial \hat{\beta}_2} = -2 X_i \sum (Y_i - \hat{\beta}_1 + \hat{\beta}_2 X_i)$$

igualando a cero, tenemos:

$$0 = -2 \sum (Y_i - \hat{\beta}_1 + \hat{\beta}_2 X_i) \quad \text{y} \quad 0 = -2 X_i \sum (Y_i - \hat{\beta}_1 + \hat{\beta}_2 X_i)$$

Multiplicando ambas ecuaciones por  $\left(\frac{1}{2}\right)$  y desarrollando, tenemos:

$$0 = -\sum Y_i + N\hat{\beta}_1 + \hat{\beta}_2 \sum X_i \quad \text{y} \quad 0 = -\sum Y_i X_i + \hat{\beta}_1 \sum X_i + \hat{\beta}_2 \sum X_i^2$$

Pasando al otro lado de la ecuación  $\sum Y_i$  y  $\sum Y_i X_i$ , obtenemos las llamadas ecuaciones normales:

$$\sum Y_i = N\hat{\beta}_1 + \hat{\beta}_2 \sum X_i \quad \text{y} \quad \sum Y_i X_i = \hat{\beta}_1 \sum X_i + \hat{\beta}_2 \sum X_i^2$$

Resolviendo ambas ecuaciones de manera simultánea, obtenemos para  $\hat{\beta}_2$ :

$$\hat{\beta}_2 = \frac{N \sum X_i Y_i - \sum X_i \sum Y_i}{N \sum X_i^2 - (\sum X_i)^2} = \frac{\sum (X_i - \bar{X})(Y_i - \bar{Y})}{\sum (X_i - \bar{X})^2} = \frac{\sum x_i y_i}{\sum x_i^2}$$

y para  $\hat{\beta}_1$ :

$$\hat{\beta}_1 = \frac{\sum X_i^2 \sum Y_i - \sum X_i \sum X_i Y_i}{N \sum X_i^2 - (\sum X_i)^2} = \bar{Y} - \hat{\beta}_2 \bar{X}$$

donde:  $x_i = (X_i - \bar{X})$  y  $y_i = (Y_i - \bar{Y})$

obs	NIED	TE	DE	PIB	PR
1974	362.00	373.00	9975.00	5.78	10.80
1975	295.00	659.00	14449.00	5.75	7.86
1976	299.00	801.00	19600.20	4.42	6.84
1977	327.00	642.00	22912.10	3.39	6.82
1978	383.00	697.00	26264.30	8.95	9.06
1979	810.00	1055.00	29757.20	9.70	12.67
1980	1623.00	1463.00	33812.80	9.23	15.27
1981	1701.00	2120.00	52960.60	8.77	18.87
1982	627.00	2645.00	58874.20	-0.63	14.86
1983	684.00	1785.00	62556.20	-4.20	10.79
1984	1430.00	1809.00	69377.90	3.61	12.04
1985	1729.00	1717.00	72080.10	2.59	9.93
1986	2424.00	1567.00	75350.90	-3.75	8.35
1987	3877.00	1631.00	81406.80	1.86	8.21
1988	3157.00	1627.00	81003.20	1.25	9.32
1989	2500.00	1714.00	76059.00	3.35	10.92
1990	3722.00	2541.00	77770.30	4.44	10.01
1991	3565.00	2492.00	79987.80	3.63	8.46
1992	3600.00	2913.00	75755.20	2.81	6.25
1993	4901.00	3049.00	78747.40	0.60	6.00
1994	8026.00	1666.00	85120.20	3.68	7.14

Nota: Datos originales.

LS // Dependent Variable is NIED

Date: 03/03/97 Time: 21:11

Sample: 1974 1994

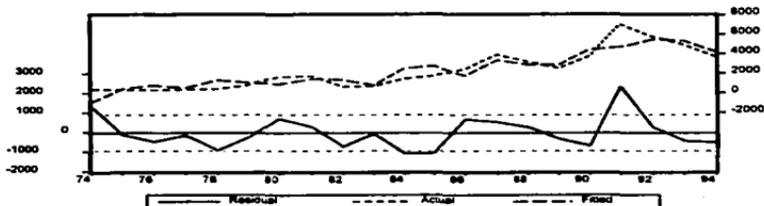
Included observations: 21

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	-132.018	896.9572	-0.147184	0.8848
TE	1.243133	0.436332	2.849051	0.0116
DE	0.040015	0.013882	2.882591	0.0108
PIB	218.4611	68.0564	3.21	0.0055
PR	-272.1568	69.17932	-3.934074	0.0012
R-squared	0.824346	Mean dependent var		2252
Adjusted R-squared	0.780433	S.D. dependent var		1958.938
S.E. of regression	917.9196	Akaike info criterion		13.84848
Sum squared resid	13481224	Schwarz criterion		14.09717
Log likelihood	-170.2067	F-statistic		18.77204
Durbin-Watson stat	1.789741	Prob(F-statistic)		0.000007

## MATRIZ DE COEFICIENTES DE COVARIANZA.

	C	TE	DE	PIB	PR
C	804532.2	13.55092	-6.00022	-20392.5	-37488.11
TE	13.55092	0.190386	-0.004486	0.206493	-7.876206
DE	-6.00022	-0.004486	0.000193	0.330367	0.143334
PIB	-20392.5	0.206493	0.330367	4631.674	-1513.186
PR	-37488.11	-7.876206	0.143334	-1513.186	4785.778

Residual	Residual Plot
1308.39	.
-86.3033	.
-452.557	.
-140.64	.
-892.982	.
-230.783	.
721.718	.
297.696	.
-703.632	.
-52.6459	.
-1049.89	.
-1021.39	.
685.424	.
552.896	.
289.408	.
-301.639	.
-663.322	.
2359.5	.
273.341	.
-406.131	.
-485.454	.



A-4.

LS // Dependent Variable is TE				
Date: 05/08/97 Time: 13:06				
Sample: 1974 1994				
Included observations: 21				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	-71.17609	498.2754	-0.142845	0.8881
DE	0.023564	0.005184	4.545254	0.0003
PIB	-1.084603	37.82829	-0.028672	0.9775
PR	41.3697	37.12127	1.114447	0.2806
R-squared	0.636862	Mean dependent var		1667.905
Adjusted R-squared	0.56572	S.D. dependent var		774.2445
S.E. of regression	510.2263	Akaike info criterion		12.63935
Sum squared resid	4425625	Schwarz criterion		12.83831
Log likelihood	-158.5109	F-statistic		9.684428
Durbin-Watson stat	1.076417	Prob(F-statistic)		0.000588

LS // Dependent Variable is DE				
Date: 05/08/97 Time: 13:09				
Sample: 1974 1994				
Included observations: 21				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	31137.86	13731.71	2.267589	0.0367
TE	23.28091	5.122027	4.545254	0.0003
PIB	-1714.423	1113.992	-1.538991	0.1422
PR	-743.8247	1195.145	-0.622372	0.542
R-squared	0.68031	Mean dependent var		56372.4
Adjusted R-squared	0.623895	S.D. dependent var		26150.87
S.E. of regression	16037.66	Akaike info criterion		19.53503
Sum squared resid	4.37E+09	Schwarz criterion		19.73399
Log likelihood	-230.9156	F-statistic		12.05886
Durbin-Watson stat	0.987238	Prob(F-statistic)		0.000179

LS // Dependent Variable is PIB				
Date: 05/08/97 Time: 13:02				
Sample: 1974 1994				
Included observations: 21				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	4.402836	3.012887	1.461335	0.1622
TE	-4.46E-05	0.001555	-0.028672	0.9775
DE	-7.13E-05	4.63E-05	-1.538991	0.1422
PR	0.326704	0.233457	1.399418	0.1797
R-squared	0.38684	Mean dependent var		3.581913
Adjusted R-squared	0.254753	S.D. dependent var		3.789319
S.E. of regression	3.271231	Akaike info criterion		2.539976
Sum squared resid	181.9162	Schwarz criterion		2.738933
Log likelihood	-52.48746	F-statistic		3.278919
Durbin-Watson stat	1.325063	Prob(F-statistic)		0.046516

LS // Dependent Variable is PR				
Date: 05/08/97 Time: 13:12				
Sample: 1974 1994				
Included observations: 21				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	7.833231	2.505869	3.125954	0.0062
DE	-2.99E-05	4.81E-05	-0.622372	0.542
TE	0.001646	0.001477	1.114447	0.2806
PIB	0.316184	0.22594	1.399418	0.1797
R-squared	0.186023	Mean dependent var		10.02238
Adjusted R-squared	0.041204	S.D. dependent var		3.286554
S.E. of regression	3.218132	Akaike info criterion		2.507246
Sum squared resid	176.0584	Schwarz criterion		2.706202
Log likelihood	-52.12379	F-statistic		1.286498
Durbin-Watson stat	0.412285	Prob(F-statistic)		0.311006

## A-5

LS // Dependent Variable is NIED

Date: 05/08/97 Time: 18:50

Sample: 1 7

Included observations: 7

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	-9954.255	27208.05	-0.365857	0.7495
TE	2.251471	2.829145	0.795813	0.5096
DE	0.116623	0.232882	0.500781	0.6662
PIB	390.5417	305.9339	1.272397	0.3312
PR	-150.7626	629.4312	-0.239522	0.833
R-squared	0.828608	Mean dependent var		3566.143
Adjusted R-squared	0.485824	S.D. dependent var		2413.998
S.E. of regression	1730.982	Akaike info criterion		15.0887
Sum squared resid	8992600	Schwarz criterion		15.05006
Log likelihood	-57.74301	F-statistic		2.417286
Durbin-Watson stat	2.819678	Prob(F-statistic)		0.313409

LS // Dependent Variable is NIED

Date: 05/08/97 Time: 18:53

Sample: 15 21

Included observations: 7

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	-830.7697	183.1143	-4.536891	0.0453
TE	0.672283	0.362228	1.855985	0.2046
DE	0.006406	0.014135	0.453233	0.6948
PIB	-56.57137	38.23878	-1.479424	0.2771
PR	111.887	32.46426	3.446467	0.0749
R-squared	0.979561	Mean dependent var		585.5714
Adjusted R-squared	0.938882	S.D. dependent var		491.7756
S.E. of regression	121.7757	Akaike info criterion		9.78017
Sum squared resid	29689.63	Schwarz criterion		9.741534
Log likelihood	-39.16316	F-statistic		23.96289
Durbin-Watson stat	3.367941	Prob(F-statistic)		0.040461

obs	NIED	TE	DE	PIB	PR
1	362.00	373.00	9975.00	5.78	10.80
2	327.00	642.00	22912.10	3.39	6.82
3	295.00	659.00	14449.00	5.75	7.86
4	299.00	801.00	19800.20	4.42	6.84
5	383.00	697.00	26264.30	8.95	9.06
6	810.00	1055.00	29757.20	8.70	12.87
7	1623.00	1483.00	33812.80	9.23	15.27
8	2424.00	1567.00	75350.90	-3.75	8.35
9	3157.00	1627.00	81003.20	1.25	9.32
10	3877.00	1831.00	81408.80	1.88	8.21
11	8026.00	1888.00	85120.20	3.68	7.14
12	2500.00	1714.00	76098.00	3.35	10.92
13	1728.00	1717.00	72082.10	2.58	9.93
14	684.00	1785.00	62558.20	-4.20	10.79
15	1430.00	1889.00	69377.90	3.61	12.04
16	1701.00	2120.00	52860.80	8.77	18.87
17	3585.00	2482.00	79887.80	3.63	8.48
18	3722.00	2541.00	77770.30	4.44	10.01
19	627.00	2645.00	58874.20	-0.63	14.88
20	3800.00	2813.00	75755.20	2.81	6.25
21	4901.00	3049.00	78747.40	0.60	6.00

LS // Dependent Variable is NIED

Date: 05/08/97 Time: 19:11

Sample: 1 7

Included observations: 7

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	-26120.61	67792.2	-0.385304	0.7371
DE	0.296131	0.663706	0.446178	0.6991
TE	2.314587	2.91372	0.794375	0.5103
PIB	57.16642	775.3843	0.073727	0.9479
PR	178.6437	1325.353	0.13479	0.9051
R-squared	0.524725	Mean dependent var		4127.429
Adjusted R-squared	-0.425826	S.D. dependent var		1467.788
S.E. of regression	1752.658	Akaike info criterion		15.11358
Sum squared resid	6143608	Schwarz criterion		15.07495
Log likelihood	-57.83011	F-statistic		0.552022
Durbin-Watson stat	2.339803	Prob(F-statistic)		0.724664

LS // Dependent Variable is NIED

Date: 05/08/97 Time: 19:12

Sample: 15 21

Included observations: 7

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	-830.7897	183.1143	-4.538891	0.0453
DE	0.006406	0.014135	0.453233	0.6948
TE	0.672283	0.362228	1.855965	0.2046
PIB	-56.57137	38.23878	-1.479424	0.2771
PR	111.887	32.46426	3.446467	0.0749
R-squared	0.979561	Mean dependent var		585.5714
Adjusted R-squared	0.938682	S.D. dependent var		491.7755
S.E. of regression	121.7757	Akaike info criterion		9.78017
Sum squared resid	29688.63	Schwarz criterion		9.741534
Log likelihood	-39.16316	F-statistic		23.96269
Durbin-Watson stat	3.148961	Prob(F-statistic)		0.040661

obs	NIED	DE	TE	PIB	PR
1	362.00	9975.00	373.00	5.78	10.80
2	295.00	14449.00	859.00	5.75	7.88
3	299.00	19800.20	801.00	4.42	6.84
4	327.00	22912.10	642.00	3.39	6.82
5	383.00	26284.30	697.00	8.95	9.06
6	810.00	29757.20	1055.00	9.70	12.87
7	1623.00	33812.80	1463.00	9.23	15.27
8	1701.00	52960.60	2120.00	8.77	18.87
9	627.00	58374.20	2648.00	-0.83	14.86
10	684.00	62556.20	1785.00	-4.20	10.79
11	1430.00	69377.90	1869.00	3.61	12.04
12	1729.00	72080.10	1717.00	2.59	9.93
13	2424.00	75330.90	1567.00	-3.75	6.38
14	3600.00	75355.20	2913.00	2.81	6.25
15	2500.00	76059.00	1714.00	3.35	10.92
16	3722.00	77770.30	2541.00	4.44	10.01
17	4981.00	78747.40	3049.00	0.60	6.00
18	3585.00	79987.80	2492.00	3.63	8.46
19	3157.00	81003.20	1627.00	1.25	9.32
20	3877.00	81406.80	1631.00	1.86	8.21
21	8026.00	83120.20	1668.00	3.68	7.14

LS // Dependent Variable is NIED

Date: 05/08/97 Time: 19:27

Sample: 1 7

Included observations: 7

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	-10899.71	5009.575	-2.175776	0.1615
PIB	-25.02199	81.50677	-0.306993	0.7879
TE	1.183622	0.305178	3.878462	0.0605
DE	0.161253	0.047446	3.398648	0.0767
PR	-77.05151	129.6018	-0.594525	0.6125
R-squared	0.983115	Mean dependent var		2485.57
Adjusted R-squared	0.949345	S.D. dependent var		1607.14
S.E. of regression	361.7122	Akaike info criterion		11.9575
Sum squared resid	261671.5	Schwarz criterion		11.9189
Log likelihood	-46.78384	F-statistic		29.1122
Durbin-Watson stat	3.067345	Prob(F-statistic)		0.03349

LS // Dependent Variable is NIED

Date: 05/08/97 Time: 19:30

Sample: 15 21

Included observations: 7

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	439.2936	942.0725	0.466308	0.6669
PIB	-98.14877	149.4743	-0.656613	0.5789
TE	0.775417	1.901041	0.407891	0.7229
DE	0.023405	0.057872	0.404427	0.725
PR	-19.58033	129.1336	-0.151629	0.8934
R-squared	0.943021	Mean dependent var		1270.86
Adjusted R-squared	0.828064	S.D. dependent var		1231.27
S.E. of regression	509.0602	Akaike info criterion		12.6409
Sum squared resid	818284.6	Schwarz criterion		12.6023
Log likelihood	-49.17586	F-statistic		8.27523
Durbin-Watson stat	2.498482	Prob(F-statistic)		0.11071

obs	NIED	PIB	TE	DE	PR
1	684.00	-4.20	1785.00	62556.20	10.79
2	2424.00	-3.78	1587.00	75350.90	8.35
3	627.00	-0.63	2845.00	58874.20	14.86
4	4901.00	0.50	3049.00	78747.40	6.00
5	3157.00	1.25	1827.00	61003.20	9.32
6	3877.00	1.86	1631.00	61406.80	8.21
7	1729.00	2.59	1717.00	72060.10	9.93
8	3600.00	2.81	2913.00	75755.20	6.25
9	2500.00	3.35	1714.00	76059.00	10.92
10	327.00	3.39	642.00	22912.10	6.82
11	1430.00	3.61	1869.00	69377.90	12.04
12	8026.00	3.68	1666.00	85120.20	7.14
13	3568.00	3.63	2492.00	79987.80	8.46
14	298.00	4.42	801.00	19800.20	6.84
15	3722.00	4.44	2541.00	77770.30	10.01
16	295.00	5.75	659.00	14449.00	7.86
17	362.00	5.78	373.00	9975.00	10.80
18	1701.00	8.77	2120.00	52960.60	18.87
19	583.00	8.95	687.00	26264.30	9.06
20	1623.00	9.23	1463.00	33812.80	15.27
21	810.00	9.70	1059.00	29757.20	12.67

LS // Dependent Variable is NIED				
Date: 05/08/97 Time: 19:41				
Sample: 1 7				
Included observations: 7				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	-4117.008	2889.401	-1.424866	0.2902
PR	278.5889	379.6264	0.73385	0.5394
TE	1.675181	0.490056	3.418347	0.076
DE	0.031707	0.013032	2.432914	0.1355
PIB	144.1426	183.6521	0.784868	0.5147
R-squared	0.987421	Mean dependent var		2732
Adjusted R-squared	0.962263	S.D. dependent var		2362.09
S.E. of regression	458.8588	Akaike info criterion		12.4333
Sum squared resid	421102.8	Schwarz criterion		12.3947
Log likelihood	-48.4491	F-statistic		39.2491
Durbin-Watson stat	1.848394	Prob(F-statistic)		0.025

LS // Dependent Variable is NIED				
Date: 05/08/97 Time: 19:45				
Sample: 15 21				
Included observations: 7				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	-1473.244	1688.987	-0.873817	0.4744
PR	144.7462	244.8362	0.591196	0.6143
TE	-1.171306	1.418164	-0.825932	0.4957
DE	0.051682	0.024834	2.081073	0.1729
PIB	40.68244	139.1031	0.292462	0.7975
R-squared	0.824988	Mean dependent var		1293.286
Adjusted R-squared	0.474963	S.D. dependent var		741.0114
S.E. of regression	536.9328	Akaike info criterion		12.74755
Sum squared resid	578893.8	Schwarz criterion		12.70892
Log likelihood	-49.54901	F-statistic		2.35694
Durbin-Watson stat	2.363563	Prob(F-statistic)		0.319396

obs	NIED	PR	TE	DE	PIB
1	4901.00	6.00	3049.00	78747.40	0.60
2	3600.00	6.25	2913.00	75759.20	2.81
3	327.00	6.82	642.00	22812.10	3.39
4	299.00	6.84	801.00	19600.20	4.42
5	8026.00	7.14	1066.00	85120.20	3.68
6	295.00	7.88	659.00	14449.00	5.75
7	3877.00	8.21	1631.00	81406.80	1.86
8	2424.00	8.35	1567.00	75350.90	-3.75
9	3565.00	8.46	2482.00	79987.80	3.63
10	383.00	9.08	697.00	26284.30	8.95
11	3157.00	9.32	1627.00	81003.20	1.25
12	1729.00	9.93	1717.00	72080.10	2.59
13	3722.00	10.01	2541.00	77770.30	4.44
14	684.00	10.79	1785.00	62356.20	-4.20
15	362.00	10.80	373.00	9975.00	5.78
16	2500.00	10.92	1714.00	76059.00	3.35
17	1430.00	12.04	1869.00	69377.90	3.61
18	810.00	12.67	1095.00	29757.20	9.70
19	627.00	14.86	2845.00	58874.20	-0.63
20	1623.00	15.27	1463.00	33612.80	9.23
21	1701.00	18.67	2120.00	52960.60	8.77

## A-6.

LS // Dependent Variable is DESVIA2				
Date: 05/08/97 Time: 13:21				
Sample: 1974 1994				
Included observations: 21				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	6.859646	3.053565	2.246424	0.0366
NIEDE2	1.89E-07	0.000000248	0.760411	0.4583
R-squared	0.029534	Mean dependent var		6.383733
Adjusted R-squared	-0.021543	S.D. dependent var		10.44512
S.E. of regression	10.55703	Akaike info criterion		4.803977
Sum squared resid	2117.567	Schwarz criterion		4.903455
Log likelihood	-78.23946	F-statistic		0.578224
Durbin-Watson stat	1.069937	Prob(F-statistic)		0.456343

**Anexo**

**Estadístico**

**y**

**Gráfico.**

CUADRO 3

**MÉXICO: INVERSIÓN EXTRANJERA PRIVADA, POR SECTORES DE LA ACTIVIDAD  
ECONÓMICA, 1939-1972 <sup>a)</sup>**

(MILLONES DE DÓLARES)

FACTORES DE ACTIVIDADES	1939	%	1946	%	1952	%	1958	%	1964	%	1970	%	1971	%	1972	%
TOTAL	443.0	100.0	582.3	100.0	728.5	100.0	1169.5	100.0	1474.8	100.0	2822.3	100.0	2997.4	100.0	3174.2	100.0
Agricultura y ganadería	3.1	0.7	5.5	0.9	5.6	0.8	21.6	1.8	20.6	1.4	30.9	1.1	35.4	1.2	40.3	1.3
Minería	118.5	26.3	147.7	25.4	160.2	22.0	176.4	15.1	162.2	11.0	155.4	5.5	134.6	4.5	150.7	4.8
petróleo y carbón	0.9	0.2	0.9	0.2	6.5	0.9	13.4	1.1	54.6	3.7	9.4	0.3	7.3	0.2	8.1	0.3
Industria manufacturera	27.2	6.1	108.6	18.7	255.4	35.1	497.0	42.5	924.7	62.7	2100.0	74.4	2253.8	75.2	2377.5	74.9
Construcción	—	—	2.3	0.4	10.8	1.5	8.6	0.7	11.8	0.8	9.8	0.3	6.8	0.2	4.9	0.1
Electricidad, gas y agua	143.4	32.4	137.1	23.5	160.4	22.0	226.2	19.3	11.8	0.8	3.0	0.1	2.9	0.1	2.9	0.1
Comercio	13.6	3.1	44.1	7.6	116.1	15.9	188.3	16.1	252.2	17.1	436.2	15.5	473.7	15.8	515.0	16.2
Transporte y común.	137.1	30.9	132.1	22.7	40.1	5.5	19.3	1.7	7.4	0.5	7.9	0.3	8.3	0.3	10.1	0.3
Otras <sup>b)</sup>	1.2	0.3	4.0	0.7	3.4	0.5	18.7	1.6	29.5	2.0	69.7	2.5	74.6	2.5	64.7	2.0

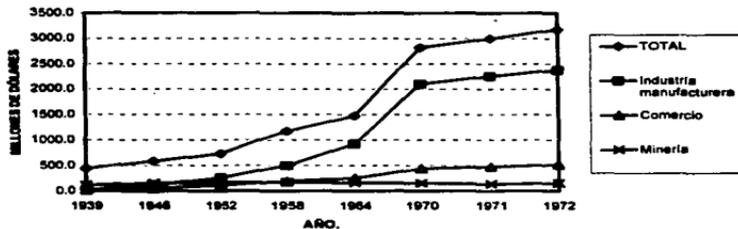
a) El valor de la inversión está formado por los siguientes conceptos: a) capital social; b) reserva de capital; c) superávit; d) deuda con la matriz a largo plazo;

e) deuda con la matriz a corto plazo; f) utilidades del ejercicio.

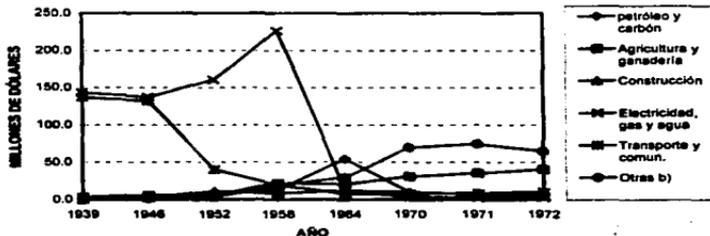
b) Comprende: hoteles, industria filmica, publicidad y propaganda, etc.

FUENTE: BANCO DE MÉXICO, S.A. Tomado de: Manuel Aguilera G., "La desestacionalización de la economía mexicana", FCE, México, 1975, p. 59

**INVERSIÓN EXTRANJERA DIRECTA POR SECTORES DE LA ACTIVIDAD ECONÓMICA,  
1939-1972.**



**INVERSIÓN EXTRANJERA DIRECTA POR SECTORES DE LA ACTIVIDAD ECONÓMICA,  
1939-1972.  
(continuación)**



Fuente: cuadro 3.

CUADRO 4

**MÉXICO: INVERSIÓN EXTRANJERA DIRECTA POR PAÍS DE ORIGEN  
(1939-1972) <sup>a)</sup>**

(MILLONES DE DÓLARES)

PAIS	1939	%	1946	%	1952	%	1958	%	1964	%	1970	%	1971	%	1972	%
TOTAL	443.0	100.0	582.3	100.0	728.5	100.0	1169.5	100.0	1474.8	100.0	2822.3	100.0	2997.4	100.0	3174.2	100.0
E.U.A.	266.6	60.2	406.6	69.9	551.4	75.7	864.9	75.7	1247.7	84.8	2240.7	79.4	2424.6	80.9	2537.6	80.0
Canadá	112.2	25.3	81.7	14.0	103.2	14.2	151.8	13.0	23.6	1.6	44.4	1.6	52.5	1.8	66.3	2.1
Suecia	23.0	5.2	31.1	5.3	35.6	4.9	16.6	1.4	19.1	1.3	36.3	1.3	36.8	1.2	45.0	1.3
Inglaterra	31.1	7.0	47.8	8.2	27.7	3.8	49.6	4.2	56.0	3.8	94.4	3.3	88.9	3.0	120.7	3.8
Francia	9.6	2.2	13.0	2.2	3.7	0.5	12.9	1.1	23.6	1.6	44.1	1.6	50.4	1.7	46.4	1.5
Italia	"	"	"	"	"	"	14.1	1.2	29.5	2.0	55.3	2.0	48.9	1.6	51.8	1.6
Holanda	"	"	"	"	"	"	7.0	0.6	13.3	0.9	49.5	1.8	37.1	1.2	36.8	1.2
Alemania	"	"	"	"	"	"	3.8	0.3	13.3	0.9	95.2	3.4	83.4	2.8	96.0	3.0
Suiza	"	"	"	"	"	"	5.6	0.5	17.7	1.2	77.7	2.8	83.7	2.8	76.3	2.4
Otros <sup>b)</sup>	0.3	0.1	1.9	0.3	0.9	0.1	23.2	2.0	31.0	2.1	64.7	3.0	91.1	3.0	97.3	3.1

a) El valor de la inversión está formado por los siguientes conceptos: a) capital social, b) reservas de capital, c) superávit, d) deuda con la matriz a largo plazo, e) deuda con la matriz a corto plazo, f) utilidades del ejercicio.

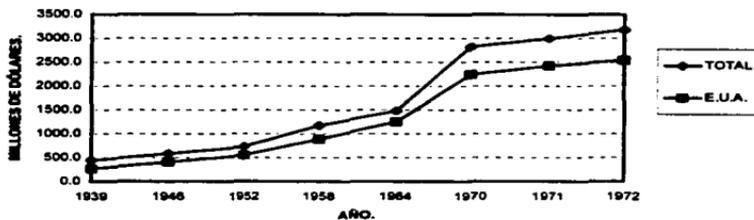
b) Incluir: España, Cuba, Japón, Bélgica, Dinamarca, Argentina, Brasil, Venezuela, Perú, Bolivia, Austria, Guatemala, Colombia y Noruega.

<sup>c)</sup> Valores reducidos.

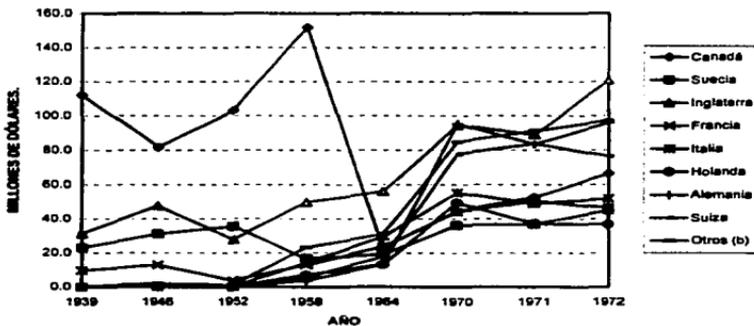
FUENTE: Banco de México, S. A.

Tomado de: Manuel Aguilera G. "La desdemonización de la economía mexicana", FCE, México, 1975, p. 60.

**INVERSIÓN EXTRANJERA DIRECTA POR PAÍS DE ORIGEN, 1939-1972.**



**INVERSIÓN EXTRANJERA DIRECTA POR PAÍS DE ORIGEN, 1939-1972.  
(CONTINUACIÓN)**



Fuente: cuadro 4.

CUADRO 5

FLUJO DE DIVISAS DE LA IED EN MÉXICO ANUAL, 1940-1973 (MILLONES DE DÓLARES)							
AÑOS	TOTAL DE EGRESOS	UTILIDADES REMITIDAS	INTERESES REGALÍAS Y OTROS PAGOS	TOTAL DE INGRESOS	NUEVAS INVERSIONES	CUENTAS ENTRE COMPAÑÍAS	SALDO
1940	27.7	23.4	4.3	9.3	9.5	-0.2	-18.4
1941	33.2	27.7	5.5	16.2	13.5	2.7	-17.0
1942	28.8	22.5	6.3	30.4	16.0	14.4	1.6
1943	38.4	31.4	7.0	7.0	7.8	-0.8	-31.4
1944	32.8	24.5	8.3	36.7	21.1	15.6	3.9
1945	35.4	25.0	10.4	31.5	22.4	9.1	-3.9
1946	40.7	31.9	8.8	-5.6	8.3	-13.9	-46.3
1947	69.6	57.7	11.9	35.5	16.3	19.2	-34.1
1948	56.9	54.5	2.4	26.5	39.7	-13.2	-30.4
1949	34.3	31.7	2.6	10.7	15.2	-4.5	-23.6
1950	47.6	39.4	8.2	53.9	38.0	15.9	6.3
1951	51.7	38.6	13.1	70.7	49.6	21.1	19.0
1952	70.6	46.4	24.2	30.6	36.0	-5.4	-40.0
1953	79.3	56.9	22.4	38.3	37.2	1.1	-41.0
1954	62.5	38.1	24.4	80.3	77.8	2.5	17.8
1955	67.1	48.6	18.5	92.8	84.9	7.9	25.7
1956	80.9	54.4	26.5	97.2	83.3	13.9	16.3
1957	88.2	47.8	40.4	102.5	101.0	1.5	14.3
1958	90.6	41.2	49.4	74.2	62.8	11.4	-16.4
1959	87.9	34.5	53.4	65.0	65.6	-0.6	-22.9
1960	96.4	37.5	58.9	67.9	62.5	5.4	-28.5
1961	102.1	36.6	65.5	94.1	81.8	12.3	-8.0
1962	110.6	43.9	66.7	90.3	74.9	15.4	-20.3
1963	130.2	48.8	81.4	91.4	76.9	4.5	-48.8
1964	157.8	51.9	95.9	111.7	95.1	16.6	-46.1
1965	145.6	54.0	91.6	152.6	120.1	32.5	7.0
1966	176.7	76.4	100.3	109.1	111.1	-2.0	-67.6
1967	203.2	69.4	133.8	88.6	105.4	-16.8	-114.6
1968	245.4	89.2	156.2	116.7	111.0	5.7	-128.7
1969	295.9	106.7	189.2	195.7	166.3	29.4	-100.2
1970	319.3	106.8	212.5	200.7	183.9	16.8	-118.6
1971	343.4	109.3	234.1	196.1	182.6	13.5	-147.3
1972	391.8	111.1	280.7	189.9	196.0	6.1	-201.9
1973*	485.7	162.4	323.3	378.9	287.3	-91.6	-106.6

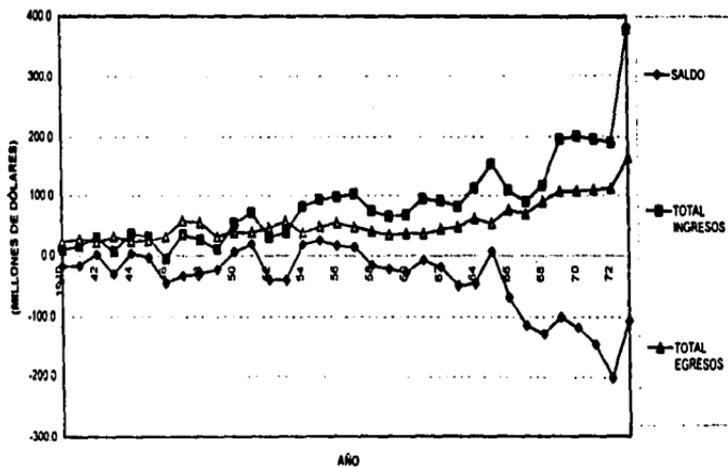
FUENTE: BANCO DE MÉXICO, S. A.

TOMADO DE: Manuel Aguilera G., "La desnacionalización de la economía mexicana", FCE, México,

1975, pp. 99-100.

\*) Dato tomado de Antonio Chumacero, "La inversión extranjera en la balanza de pagos y la política de mexicanizaciones (1971-1981)", en El Economista Mexicano, Vol. XVII, No. 1, México, enero-febrero de 1983, p. 74.

FLUJO DE DIVISAS DE LA IED  
(1940-1973)



Fuente: cuadro 5.

**CUADRO 6.  
INDICADORES ECONÓMICOS INTERNOS.**

Año	PIB	Ing. Nacional Disponible	Formación Bruta de capital fijo			Variación de		
			Total	privada	pública	Existencias	Ahorro	Inflación
1970	2340.80	2110.93	450.40	301.81	148.59	62.46	323.96	6.95
1971	2428.80	2200.67	422.48	313.55	108.92	53.30	300.52	5.26
1972	2628.70	2385.74	483.75	328.59	155.15	34.50	334.30	5.00
1973	2835.30	2587.91	533.78	366.85	206.96	57.69	304.51	12.04
1974	2999.10	2737.25	583.23	361.87	221.36	96.76	420.18	23.75
1975	3171.40	2885.57	663.83	385.67	278.15	70.46	435.96	11.20
1976	3311.50	2988.92	679.58	415.48	264.10	40.43	434.13	27.10
1977	3423.80	3077.31	656.37	394.92	261.45	106.75	502.89	20.70
1978	3730.40	3331.74	761.56	418.28	343.68	91.66	547.98	16.20
1979	4092.20	3624.84	924.46	519.75	404.70	99.83	652.25	20.00
1980	4470.10	3928.83	1032.92	568.57	464.35	169.84	814.55	29.80
1981	4862.20	4249.13	1197.91	651.28	546.63	153.37	861.54	28.70
1982	4831.70	4140.49	1034.93	559.09	475.83	-48.34	770.84	98.80
1983	4628.90	3926.60	769.82	432.28	337.54	129.48	832.50	80.80
1984	4796.10	4142.41	840.42	488.76	351.66	171.42	853.75	59.20
1985	4920.40	4181.90	939.69	612.89	326.80	142.62	552.36	63.70
1986	4735.70	3867.81	921.44	612.05	309.38	-55.32	196.51	105.70
1987	4823.60	4001.54	889.06	631.82	257.24	39.25	443.79	159.20
1988	4883.70	4170.35	940.58	693.96	246.62	56.30	358.74	51.60
1989	5047.20	4390.95	916.93	673.59	243.35	163.86	415.62	19.70
1990	5271.50	4682.59	980.94	723.53	257.41	173.14	503.55	29.90
1991	5462.70	4867.51	1063.84	81.98	248.78	159.82	452.83	18.80
1992	5616.00	4981.19	1167.84	931.45	236.39	139.16	391.66	11.90
1993	5649.60	4972.99	1150.10	914.05	236.05	91.63	325.16	8.00
1994	5857.40	3344.90	1191.17	944.75	246.42	157.56	281.51	7.10

Nota: Miles de millones de pesos, a precios de 1980.

Fuente: Sistema de Cuentas Nacionales, INEGI, varios números.

**CUADRO 7.**  
**INDICADORES ECONÓMICOS INTERNOS.**

Año	PIB	Ing. Nacional Disponible	Formación Bruta de capital fijo			Variación de Existencias	Ahorro
			Total	privada	pública		
1971	3.76	4.25	-6.20	3.89	-26.69	-14.66	-7.24
1972	6.23	8.41	14.50	4.80	42.44	-35.27	11.24
1973	7.86	8.47	10.34	11.64	33.39	67.19	15.02
1974	5.78	5.77	9.26	-1.36	6.96	67.74	9.27
1975	5.75	5.42	13.82	6.58	25.66	-27.18	3.76
1976	4.42	3.58	2.37	7.73	-5.05	-42.63	-0.42
1977	3.39	2.96	-3.42	-4.95	-1.00	164.05	15.84
1978	8.85	8.27	16.09	5.92	31.45	-14.13	8.97
1979	9.70	8.60	21.33	24.26	17.75	8.92	19.03
1980	9.23	8.39	11.73	9.39	14.74	70.12	24.88
1981	8.77	8.15	15.97	14.55	17.72	-9.70	5.77
1982	-0.63	-2.56	-13.61	-14.15	-12.95	-131.52	-10.53
1983	-4.20	-5.17	-25.62	-22.68	-29.06	-367.83	8.00
1984	3.61	5.50	9.17	13.07	4.18	32.39	2.55
1985	2.59	0.95	11.81	25.40	-7.07	-16.81	-35.30
1986	-3.75	-7.51	-1.94	-0.14	-5.33	-138.79	-64.42
1987	1.86	3.46	-3.51	3.23	-16.85	-170.95	125.83
1988	1.25	4.22	5.79	9.83	-4.13	43.46	-19.17
1989	3.35	5.29	-2.51	-2.94	-1.33	191.03	15.86
1990	4.44	6.54	6.98	7.41	5.78	5.66	21.16
1991	3.63	3.95	8.45	-88.67	-3.35	-7.64	-10.07
1992	2.81	2.34	9.78	1036.21	-4.98	-12.98	-13.51
1993	0.60	-0.16	-1.52	-1.87	-0.15	-34.15	-16.98
1994	3.68	-32.74	3.57	3.36	4.39	72.38	-13.42

Nota: variación porcentual respecto del año anterior.

Fuente: cuadro 6.

**CUADRO 8.**

**INDICADORES ECONÓMICOS DEL SECTOR EXTERNO.**

Año	Balanza Comercial			Balanza de Pagos	Cuenta de	Vanaciones de	Deuda Púb. Ext.	Deuda Púb. Ext.	Deuda Púb. Ext.
	Saldo	Exportaciones	Importaciones	en cta. corriente	Capital	la reserva	Miliones de Dts.	Corto Plazo	Largo Plazo
1970	-907	1593	2500	-908.8	460	102.1	4262.8	1002.8	3259.2
1971	-751	1702	2453	-714.2	499.7	200	4545.0	991.4	3554.4
1972	-913	2163	3076	-853.3	690.6	264.7	5064.6	742.4	4322.2
1973	-1538	2826	4364	-1175.4	1676.1	122.3	7070.4	1338.6	5731.8
1974	-2849	4051	6900	-2558.1	2730.8	36.9	9975.0	1994.2	7980.8
1975	-3191	4258	7449	-3643.4	3850.5	165.1	14449.0	2837.0	11612.0
1976	-2247	4981	7228	-3004.3	5307.8	-293.1	19600.2	3676.8	15923.4
1977	-544	6035	6579	-1779.7	2462.3	470.6	22912.1	2726.8	20185.3
1978	-1225	7921	9147	-2342.3	3223.8	222.5	26264.3	1236.6	25027.7
1979	-2189	11517	13706	-4246.5	4554.7	288.9	29757.2	1442.2	28315.0
1980	-3058	18031	21069	-6760.8	9798.9	1150.8	33812.8	1490.8	32322.0
1981	-3877	23307	27184	-11704.1	18153.1	1012.2	52960.6	10753.9	42206.7
1982	7046	24055	17010	-4978.5	8573.9	-4666.2	58874.2	9325.5	49548.7
1983	14104	25953	11849	5545.7	-852.8	3260.6	62556.2	9777.5	52778.7
1984	13184	29100	15916	4238.5	38.9	3353.1	69377.9	383.5	68994.4
1985	8398	26757	18359	713.5	-1809.5	-2423.4	72080.1	454.1	71626.0
1986	5020	21804	16784	-1644.2	1836.8	602.8	75350.9	1394.1	73956.8
1987	8788	27600	18812	3752.5	-575.8	6100.4	81406.8	560.9	80845.9
1988	2610	30692	28082	-2520.6	-1448.4	-6733.5	81003.2	779.9	80223.3
1989	405	35171	34766	-6050.6	3037.3	395.6	76059.0	624.5	75434.5
1990	-882	40711	41593	-8106.3	8163.6	3232.9	77770.3	1156.0	76614.3
1991	-7278	42688	49967	-15039.7	24940	8137.2	79987.8	1727.3	78260.5
1992	-15933	46196	62129	-24438.5	26572.6	1173.3	75755.2	3466.4	72288.8
1993	-13480	51886	65366	-23399.2	32582.2	6040.6	78747.4	4246.0	75501.4
1994	-18464	60882	79346	-29662	14584	-18389	85120.2	6364.0	78756.2

Nota: Millones de dólares, fin de periodo

Fuente: Sistema de Cuentas Nacionales, INEGI, varios números.

CUADRO 9.

## INDICADORES ECONÓMICOS DEL SECTOR EXTERNO.

Año	Balanza Comercial			Balanza de Pagos en cta. corriente	Cuenta de Capital	Variaciones de la reserva	Deuda Púb. Ext. Millones de Dts.	Deuda Púb. Ext.	
	Saldo	Exportaciones	Importaciones					Corto Plazo	Largo Plazo
1971	-17.20	6.84	-1.88	-21.41	8.63	95.89	6.64	-1.14	9.06
1972	21.57	27.09	25.40	19.48	38.20	32.35	11.41	-25.12	21.60
1973	68.46	30.65	41.87	37.75	142.70	-53.80	39.60	80.31	32.61
1974	85.24	43.35	58.11	117.64	62.93	-69.83	41.08	48.98	39.24
1975	12.00	5.11	7.96	42.43	42.47	347.43	44.85	42.26	45.50
1976	-29.58	16.98	-2.97	-17.54	36.43	-277.53	35.65	29.60	37.13
1977	-75.79	21.16	-8.98	-40.76	-53.61	-260.56	16.90	-25.84	26.77
1978	125.37	31.25	39.03	31.61	30.93	-52.72	14.63	-54.65	23.99
1979	78.55	45.40	49.84	81.30	41.28	29.84	13.30	16.63	13.13
1980	39.70	56.56	53.87	59.21	115.14	298.34	13.63	3.37	14.15
1981	26.78	29.28	28.60	73.12	85.26	-12.04	56.63	621.35	30.58
1982	-281.74	3.21	-37.43	-58.32	-52.77	-561.00	11.17	-13.28	17.40
1983	100.17	7.69	-30.34	-213.68	-109.95	-169.88	6.25	4.85	6.52
1984	-6.52	12.13	34.32	-23.57	-104.56	2.84	10.90	-96.08	30.72
1985	-36.30	-8.05	15.35	-83.17	-4,751.67	-172.27	3.89	18.41	3.81
1986	-40.22	-18.51	-6.58	-330.44	-201.51	-124.87	4.54	207.00	3.25
1987	75.06	26.58	12.08	-328.23	-131.35	912.01	8.04	-58.77	9.32
1988	-70.30	11.20	49.28	-167.17	151.55	-210.38	-0.50	39.04	-0.77
1989	-84.48	14.59	23.80	140.05	-309.70	-105.88	-6.10	-19.93	-5.97
1990	-317.78	15.75	19.64	33.98	168.78	717.21	2.25	85.11	1.56
1991	725.17	4.86	20.13	85.53	205.50	151.70	2.85	49.42	2.15
1992	118.92	8.22	24.34	62.49	6.55	-85.58	-5.29	100.68	-7.63
1993	-15.40	12.32	5.21	-4.25	22.62	414.84	3.95	22.49	4.44
1994	36.97	17.34	21.39	26.77	-55.24	-404.42	8.09	49.88	4.31

Nota: variación porcentual respecto del año anterior.

Fuente: cuadro 8.

**CUADRO 10.**  
**INDICADORES ECONÓMICOS**  
**SOBRE BENEFICIOS.**

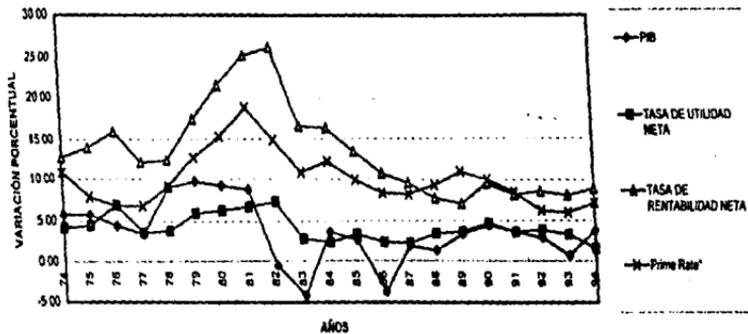
Año	PIB*	TASA DE UTILIDAD NETA*	TASA DE RENTA-BILIDAD NETA*	Prime Rate*
1974	5.78	4.17	12.73	10.8
1975	5.75	4.45	13.98	7.9
1976	4.42	6.92	15.97	6.8
1977	3.39	3.56	12.08	6.8
1978	8.95	3.79	12.35	9.1
1979	9.70	5.92	17.51	12.7
1980	9.23	6.26	21.40	15.3
1981	8.77	6.70	25.06	18.9
1982	-0.63	7.32	26.03	14.9
1983	-4.20	2.78	16.55	10.8
1984	3.61	2.34	16.29	12.0
1985	2.59	3.33	13.31	9.9
1986	-3.75	2.32	10.71	8.4
1987	1.86	2.24	9.56	8.2
1988	1.25	3.42	7.77	9.3
1989	3.35	3.64	7.12	10.9
1990	4.44	4.65	9.56	10.0
1991	3.63	3.58	8.22	8.5
1992	2.81	3.82	8.60	6.3
1993	0.60	3.23	8.14	6.0
1994	3.68	1.44	8.92	7.1

Fuente: a) Cuadro 7

b) Elaboración propia, datos tomados del cuadro 11 y 17.

c) Estadísticas Financieras Internacionales, FMI, 1996.

### INDICADORES ECONÓMICOS SOBRE BENEFICIOS.



Fuente: cuadro 10.

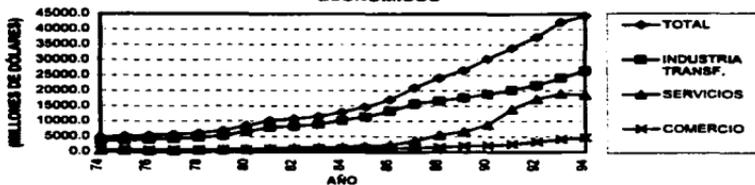
## CUADRO 11

### DISTRIBUCIÓN DE LA INVERSIÓN EXTRANJERA DIRECTA AUTORIZADA Y REGISTRA POR SECTORES ECONÓMICOS (MILLONES DE DÓLARES)

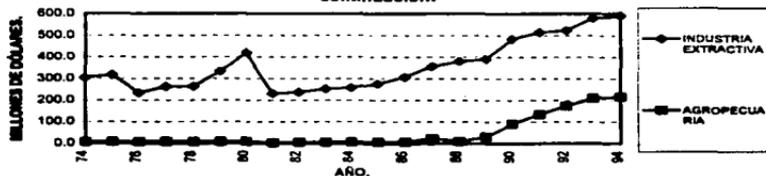
AÑO	NUEVA <sup>1/</sup>	ACUMULADA <sup>2/</sup>					
		TOTAL	INDUSTRIA DE LA TRANSFORMACIÓN	SERVICIOS	COMERCIO	INDUSTRIA EXTRACTIVA	AGROPECUARIA
1974	362.2	4721.7	3540.0	331.0	540.0	304.0	7.0
1975	295.0	5016.7	3769.0	350.2	571.9	317.6	8.0
1976	299.1	5315.8	4079.9	414.1	580.0	234.4	7.4
1977	327.1	5642.9	4292.0	412.5	667.0	262.9	8.5
1978	383.3	6026.2	4682.4	473.7	596.4	263.9	7.8
1979 <sup>3/</sup>	810.0	6836.2	5274.1	585.2	636.5	332.9	7.5
1980	1622.6	8458.8	6559.8	716.5	754.5	419.6	8.4
1981	1701.1	10159.9	7965.4	1039.3	924.6	230.6	3.0
1982	626.5	10786.4	8346.7	1271.8	925.8	237.3	4.8
1983	683.7	11470.1	8943.7	1284.7	984.4	252.3	5.0
1984	1442.2	12899.9	10213.3	1406.9	1015.9	258.0	5.8
1985	1871.0	14628.9	11379.1	1842.2	1125.4	276.0	6.2
1986	2424.2	17053.1	13298.0	2165.3	1276.6	306.8	6.4
1987	3877.2	20930.3	15698.5	3599.2	1255.4	355.6	21.6
1988	3157.1	24087.4	16718.5	5476.6	1502.2	380.5	9.6
1989	2499.7	26587.1	17700.8	6578.9	1888.5	390.0	28.9
1990	3722.4	30309.5	18893.8	8781.9	2059.8	484.0	90.0
1991	3565.0	33874.5	20220.1	13958.5	2496.1	515.0	135.0
1992	3599.6	37474.1	21782.8	17242.1	3307.0	523.6	174.3
1993	4900.7	42374.8	24103.3	18972.3	4067.1	578.7	208.8
1994	8026.2	50401.0	26482.0	18517.1	4593.9	590.6	216.7

1/ Solo incluye datos de registro y autorizaciones de la Comisión Nacional de Inversiones Extranjeras (CNIIE) y del Registro Nacional de Inversiones Extranjeras (RINE) 2/ Los datos de 1984 y 1985 se ajustaron en 12.4 y 14.2 millones de dólares respectivamente, debido a mesuraciones parciales y totales, liquidaciones, fusiones y desincorporaciones. FUENTE: Dirección General de Inv. Ext. "Evolución de la inv. ext. en México durante 1992", en NAFINZA, El Mercado de Valores, No. 9, mayo 1 de 1993, p. 32; Secretaría de Comercio y Fomento Industrial, Tercero y Sexto Informe de gobierno de Carlos Salinas de Gortari y Primer Informe de gobierno de Ernesto Zedillo Ponce de León.

**DISTRIBUCIÓN DE LA IED ACUMULADA POR SECTORES ECONÓMICOS**



**DISTRIBUCIÓN DE LA IED ACUMULADA POR SECTORES ECONÓMICOS.**  
continuación.



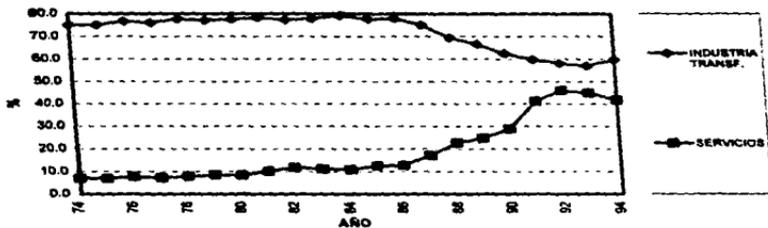
Fuente: cuadro 11.

**C U A D R O 1 2**

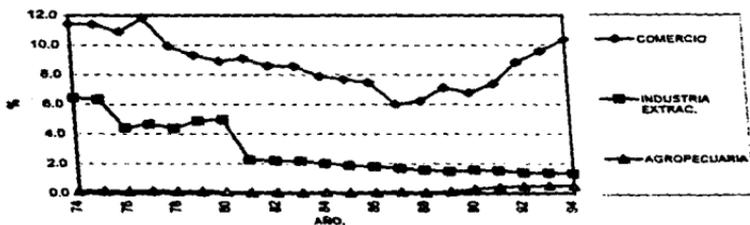
PARTICIPACIÓN PORCENTUAL CON RESPECTO AL TOTAL DE LA IED POR SECTORES ECONÓMICOS (%)						
AÑO	ACUMULADA					
	TOTAL	INDUSTRIA DE LA TRANSFORMACIÓN	SERVICIOS	COMERCIO	INDUSTRIA EXTRACTIVA	AGROPECUARIA
1974	100.0	75.0	7.0	11.4	6.4	0.1
1975	100.0	75.1	7.0	11.4	6.3	0.2
1976	100.0	76.8	7.8	10.9	4.4	0.1
1977	100.0	76.1	7.3	11.8	4.7	0.2
1978	100.0	77.7	7.9	9.9	4.4	0.1
1979	100.0	77.1	8.6	9.3	4.9	0.1
1980	100.0	77.6	8.5	8.9	5.0	0.1
1981	100.0	78.4	10.2	9.1	2.3	0.0
1982	100.0	77.4	11.8	8.6	2.2	0.0
1983	100.0	78.0	11.2	8.6	2.2	0.0
1984	100.0	79.2	10.9	7.9	2.0	0.0
1985	100.0	77.8	12.6	7.7	1.9	0.0
1986	100.0	78.0	12.7	7.5	1.8	0.0
1987	100.0	75.0	17.2	6.0	1.7	0.1
1988	100.0	69.4	22.7	6.2	1.6	0.0
1989	100.0	66.6	24.7	7.1	1.5	0.1
1990	100.0	62.3	29.0	6.8	1.6	0.3
1991	100.0	59.7	41.2	7.4	1.5	0.4
1992	100.0	58.1	46.0	8.8	1.4	0.5
1993	100.0	56.9	44.8	9.6	1.4	0.5
1994	100.0	59.7	41.7	10.4	1.3	0.5

Fuente: cuadro 11.

**IED Y SU PART. EN LOS SEC. ECONÓMICOS**  
(part. % respecto del total anual)



**IED Y SU PART. EN LOS SECTORES ECONÓMICOS**  
(part. % respecto del total)  
continuación.



Fuente: cuadro 12.

C U A D R O 13.

DISTRIBUCIÓN DE LA IED POR SECTORES ECONÓMICOS Y SU VARIACIÓN PORCENTUAL CON RESPECTO AL AÑO ANTERIOR (MILLONES DE DÓLARES, %)							
AÑO	ACUMULADA						
	TOTAL	INDUSTRIA DE LA TRANSFORMACION	SERVICIOS	COMERCIO	INDUSTRIA EXTRACTIVA	AGROPECUARIA	
1974	4721.7	3540	331	540	304	7	
1975	5016.7	3769	350.2	5.80	571.9	5.91	317.6 4.47 8 14.29
1976	5315.8	5.96	4078.9	8.25	414.1	18.25	580 1.42 234.4 -26.20 7.4 -7.50
1977	5642.9	8.15	4282	5.20	412.5	-0.39	867 15.00 282.9 12.16 8.5 14.86
1978	6026.2	6.79	4682.4	9.10	473.7	14.84	598.4 -10.28 283.8 0.38 7.8 -8.24
1979	6836.2	13.44	5274.1	12.64	585.2	23.94	638.5 6.37 332.9 26.15 7.5 -3.85
1980	8458.8	23.74	6559.8	24.38	718.5	22.44	754.5 18.54 419.8 26.04 8.4 12.00
1981	10189.9	20.11	7865.4	21.43	1036.3	44.63	924.8 22.54 230.8 -45.04 3 -64.28
1982	10786.4	6.17	8346.7	4.78	1271.8	22.73	925.8 0.13 237.3 2.91 4.8 60.00
1983	11470.1	6.34	8843.7	7.15	1284.7	1.01	984.4 6.33 252.3 6.32 5 4.17
1984	12899.9	12.47	10213.3	14.20	1406.9	8.51	1015.9 3.20 258 2.26 5.8 16.00
1985	14628.9	13.40	11379.3	11.41	1842.2	30.84	1125.9 10.78 278 6.98 6.2 6.90
1986	17053.1	16.57	13298	16.86	2165.3	17.54	1276.6 13.44 306.8 11.16 6.4 3.23
1987	20930.3	22.74	15698.5	18.05	3599.2	66.22	1285.4 -1.66 358.8 15.91 21.6 237.80
1988	24087.4	15.08	15718.5	6.50	5476.8	52.16	1502.2 19.56 380.5 7.00 9.6 -55.56
1989	26587.1	10.38	17700.8	5.88	6578.9	20.13	1888.6 25.72 390 2.50 28.9 201.04
1990	30309.5	14.00	18893.8	6.74	8781.9	33.49	2059.6 9.07 484 24.10 90 211.42
1991	33874.5	11.76	20220.1	7.02	13958.5	58.95	2496.1 21.18 515 6.40 135 50.00
1992	37474.1	10.63	21782.8	7.73	17242.1	23.52	3307 32.49 523.6 1.67 174.3 29.11
1993	42374.8	13.08	24103.3	10.65	18972.3	10.03	4067.1 22.98 578.7 10.52 208.8 19.79
1994	50401.0	18.94	25482	9.87	18517.1	-2.40	4593.9 12.95 590.6 2.06 216.7 3.76

Fuente: cuadro 11.

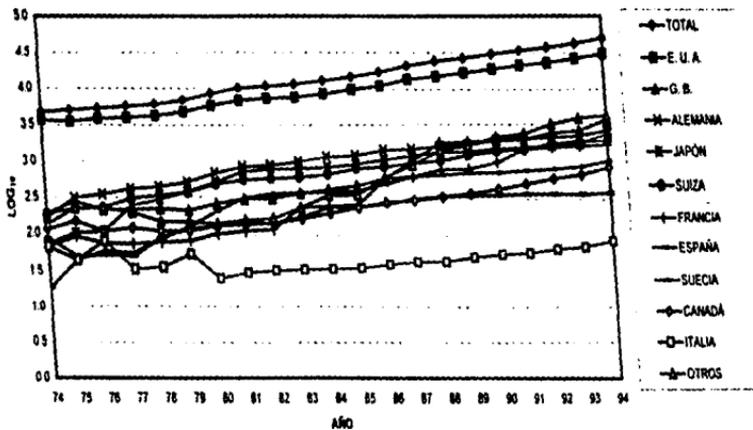
## CUADRO 14.

INVERSIÓN EXTRANJERA DIRECTA AUTORIZADA Y REGISTRADA POR PAÍS DE ORIGEN. 1/												
(MILLONES DE DÓLARES)												
-SALDO HISTÓRICO-												
ANO	TOTAL	EUA	G. B.	ALEMANIA	JAPÓN	SUIZA	FRANCIA	ESPAÑA	SUECIA	CANADA	ITALIA	OTROS
1974	4721.7	3640.8	184.2	180.5	70.8	184.2	66.1	18.9	85.0	113.3	66.1	132.3
1975	5016.7	3516.7	275.9	311.0	100.3	215.7	90.3	45.2	50.2	145.5	45.2	220.7
1976	5315.8	3838.0	207.3	345.5	106.3	223.3	74.4	58.5	53.2	106.3	79.7	223.3
1977	5642.9	3961.3	208.8	411.9	237.0	299.1	73.4	56.4	50.8	118.5	33.9	191.8
1978	6026.2	4208.3	216.9	439.9	289.2	331.4	78.3	84.4	90.4	108.5	36.2	144.7
1979	6836.2	4758.0	205.1	505.9	376.0	362.3	82.0	123.0	116.0	109.4	54.7	143.8
1980	8458.8	5836.6	253.7	676.7	499.1	473.7	101.5	203.0	126.9	126.9	25.4	135.3
1981	10159.9	6908.7	294.6	823.0	711.2	548.6	111.8	304.8	142.2	132.1	30.5	152.4
1982	10786.4	7334.8	302.0	862.9	776.6	571.7	118.6	345.2	140.2	140.2	32.4	161.8
1983	11470.1	7601.4	351.2	972.9	780.4	587.9	228.6	357.9	169.3	162.3	33.4	224.8
1984	12899.9	8513.4	395.5	1125.4	816.0	647.7	237.3	369.6	230.4	194.8	33.9	335.9
1985	14628.9	9840.2	451.8	1180.9	895.3	788.9	248.0	383.6	235.9	229.7	34.5	340.1
1986	17053.1	11046.6	556.2	1399.4	1037.5	823.0	564.9	477.3	280.5	270.3	38.5	578.9
1987	20930.3	13716.2	987.1	1446.3	1170.3	918.2	595.1	603.1	297.2	289.6	41.3	864.9
1988	24087.4	14957.8	1754.7	1583.0	1319.1	1004.5	748.5	637.2	329.7	323.5	41.3	1388.1
1989	26587.1	16771.7	1799.4	1667.7	1334.8	1198.9	765.0	681.2	336.6	360.9	47.9	1623.0
1990	30309.5	19079.7	1913.8	1955.9	1455.6	1346.9	946.0	692.0	349.9	417.0	52.5	2100.2
1991	33874.5	21465.8	1987.9	2040.5	1529.1	1414.9	1445.5	735.5	363.7	491.2	54.4	2345.0
1992	37474.1	23117.5	2414.7	2125.4	1618.0	1730.1	1515.4	772.7	365.7	579.6	61.9	3175.1
1993	42374.8	26621.1	2603.9	2236.8	1689.6	1831.8	1592.3	836.2	368.1	653.8	66.5	3874.7
1994	50401.0	30625.6	3703.4	2611.7	2389.5	1884.7	1655.5	988.0	385.2	817.3	80.6	4189.0

1/ No se incluye la inversión en el mercado de valores porque no se dispone de su distribución por país de origen.

FUENTE: Secretaría de Comercio y Fomento Industrial. Tercero y Sexto Informe de gobierno de Carlos Salinas de Gortari, Primer informe de gobierno de Ernesto Zedillo Ponce de León.

IED POR PAÍS DE ORIGEN  
(saldo histórico)



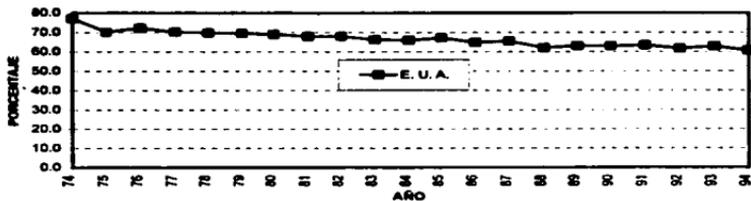
Fuente: cuadro 14, escala logaritmo de base 10.

C U A D R O 15.

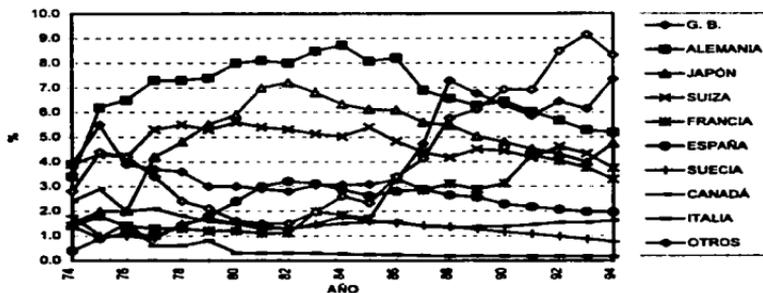
INVERSIÓN EXTRANJERA DIRECTA POR PAÍS DE ORIGEN Y SU RELACIÓN PORCENTUAL CON RESPECTO DEL TOTAL												
-SALDO NÍTÓRICO-												
AÑO	TOTAL	E. U. A.	G. B.	ALEMANIA	JAPÓN	SUIZA	FRANCIA	ESPAÑA	SUECIA	CANADA	ITALIA	OTROS
1974	100.0	77.1	3.9	3.4	1.5	3.9	1.4	0.4	1.8	2.4	1.4	2.8
1975	100.0	70.1	5.5	6.2	2.0	4.3	1.8	0.9	1.0	2.9	0.9	4.4
1976	100.0	72.2	3.9	6.5	2.0	4.2	1.4	1.1	1.0	2.0	1.5	4.2
1977	100.0	70.2	3.7	7.3	4.2	5.3	1.3	1.0	0.9	2.1	0.6	3.4
1978	100.0	69.8	3.6	7.3	4.8	5.5	1.3	1.4	1.5	1.8	0.6	2.4
1979	100.0	69.6	3.0	7.4	5.5	5.3	1.2	1.8	1.7	1.6	0.8	2.1
1980	100.0	69.0	3.0	8.0	5.9	5.6	1.2	2.4	1.5	1.5	0.3	1.6
1981	100.0	68.0	2.9	8.1	7.0	5.4	1.1	3.0	1.4	1.3	0.3	1.5
1982	100.0	68.0	2.8	8.0	7.2	5.3	1.1	3.2	1.3	1.3	0.3	1.5
1983	100.0	66.3	3.1	8.5	6.8	5.1	2.0	3.1	1.5	1.4	0.3	2.0
1984	100.0	65.0	3.1	8.7	6.3	5.0	1.8	2.9	1.8	1.5	0.3	2.6
1985	100.0	67.3	3.1	8.1	6.1	5.4	1.7	2.6	1.6	1.6	0.2	2.3
1986	100.0	64.8	3.3	8.2	6.1	4.8	3.3	2.8	1.5	1.6	0.2	3.4
1987	100.0	65.5	4.7	6.9	5.6	4.4	2.8	2.9	1.4	1.4	0.2	4.1
1988	100.0	62.1	7.3	6.6	5.5	4.2	3.1	2.6	1.4	1.3	0.2	5.8
1989	100.0	63.1	6.8	6.3	5.0	4.5	2.9	2.6	1.3	1.4	0.2	6.1
1990	100.0	62.9	6.3	6.5	4.8	4.4	3.1	2.3	1.2	1.4	0.2	6.9
1991	100.0	63.4	5.9	6.0	4.5	4.2	4.3	2.2	1.1	1.5	0.2	6.9
1992	100.0	61.7	6.4	5.7	4.3	4.6	4.0	2.1	1.0	1.5	0.2	8.5
1993	100.0	62.8	6.1	5.3	4.0	4.3	3.8	2.0	0.9	1.5	0.2	9.1
1994	100.0	60.8	7.3	5.2	4.7	3.7	3.3	2.0	0.8	1.6	0.2	8.3

FUENTE: CUADRO 14.

**PARTICIPACIÓN PORCENTUAL RESPECTO DEL TOTAL DE LA IED  
POR PAÍS DE ORIGEN --RELACIÓN HISTÓRICA--**



**PARTICIPACIÓN PORCENTUAL RESPECTO DEL TOTAL DE LA IED  
POR PAÍS DE ORIGEN --RELACIÓN HISTÓRICA--**



Fuente: cuadro 15.

C U A D R O 16.

INVERSIÓN EXTRANJERA DIRECTA AUTORIZADA Y REGISTRADA POR PAÍS DE ORIGEN.												
VARIACION PORCENTUAL CON RESPECTO AL AÑO ANTERIOR.												
-CON RESPECTO AL SALDO HISTÓRICO-												
AÑO	TOTAL	E. U. A.	G. B.	ALEMANIA	JAPÓN	SUIZA	FRANCIA	ESPAÑA	SUECIA	CANADA	ITALIA	OTROS
75	6.25	-3.40	49.78	93.77	41.67	17.10	36.61	139.15	-40.94	28.42	-31.62	66.82
76	5.96	9.14	-24.86	11.09	5.96	3.52	-17.61	29.42	5.98	-26.94	76.33	1.18
77	6.15	3.21	0.72	19.22	122.95	33.95	-1.34	-3.59	-4.51	11.48	-57.47	-14.11
78	6.79	6.18	3.88	6.80	22.03	10.80	6.68	49.65	77.95	-8.44	6.78	-24.55
79	13.44	13.12	-5.44	15.00	30.01	9.32	4.73	45.73	28.32	0.83	51.10	-0.62
80	23.74	22.67	23.70	33.76	32.74	30.75	23.78	65.04	9.40	16.00	-53.56	-5.91
81	20.11	18.37	16.12	21.62	42.50	15.81	10.15	50.15	12.06	4.10	20.08	12.64
82	6.17	6.17	2.51	4.85	9.20	4.21	6.08	13.25	-1.41	6.13	6.23	6.17
83	6.34	3.63	16.29	12.75	0.49	2.83	92.75	3.68	20.76	15.76	3.09	38.94
84	12.47	12.00	12.61	15.57	4.56	10.17	3.81	3.27	36.09	20.02	1.50	49.42
85	13.40	15.58	14.24	4.93	9.72	21.80	4.51	3.79	2.39	17.92	1.77	1.25
86	16.57	12.26	23.11	18.50	15.88	4.32	127.78	24.43	10.43	17.68	11.59	70.21
87	22.74	24.17	77.47	3.35	12.80	11.57	5.52	26.36	14.09	7.14	7.27	49.40
88	15.08	9.05	77.76	9.45	12.71	9.40	25.57	5.65	10.94	11.71	0.00	60.49
89	10.38	12.13	2.55	5.35	1.19	19.35	2.20	6.91	2.09	11.56	15.98	16.92
90	14.00	13.76	6.36	17.28	9.05	12.34	23.66	1.59	3.95	15.54	9.60	29.40
91	11.76	12.51	3.87	4.33	5.05	5.05	52.91	6.29	3.94	17.79	3.62	11.66
92	10.63	7.69	21.47	4.16	5.68	22.28	4.76	5.06	0.55	18.00	13.79	35.40
93	13.08	15.16	7.84	5.24	4.55	5.88	5.07	8.22	0.66	12.80	7.43	22.03
94	18.94	15.04	42.23	15.76	41.42	2.89	3.97	18.15	4.65	25.01	21.50	8.11

Fuente: cuadro 14.

## CUADRO 17.

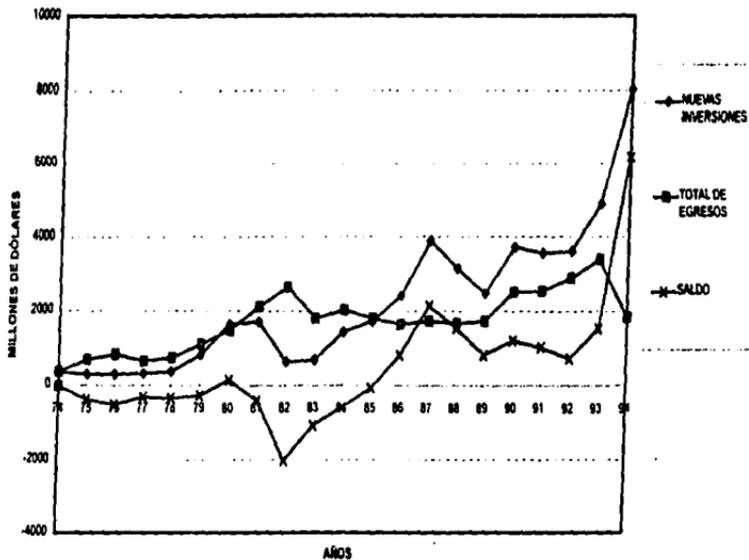
### FLUJO DE DIVISAS DE LA INVERSIÓN EXTRANJERA DIRECTA (MILLONES DE DÓLARES)

AÑO	INGRESOS					EGRESOS					SALDO NETO.		
	TOTAL	NUEVAS INVERSIONES <sup>1/</sup>	CUENTAS ENTRE COMPAÑÍAS	PASIVOS A CORTO PLAZO	PASIVOS A LARGO PLAZO	REGALÍAS Y OTROS COMBOS DEL EXTERIOR <sup>2/</sup>	TOTAL	CUENTAS ENTRE COMPAÑÍAS	COMPRAS DE EMPRESAS EXTRANJERAS	UTILIDADES REMITIDAS		INTERESES <sup>3/</sup>	REGALÍAS Y OTROS PAGOS
1974	380	362	18	0	0	0	375	0	2	182	218	155	5
1975	959	295	4	237	378	45	695	0	36	210	285	164	269
1976	953	299	0	258	323	63	827	14	12	347	258	186	126
1977	110	327	10	1412	126	66	844	1	1	189	273	180	-520
1978	403	383	50	95	-191	66	739	21	21	214	283	200	-336
1979	1805	810	262	396	233	104	1094	0	39	357	370	328	711
1980	4022	1623	340	1098	819	142	1473	0	10	428	712	323	2549
1981	3958	1701	205	845	1023	184	2120	0	0	567	1087	466	1838
1982	2353	627	11	603	992	120	2645	0	0	744	1271	630	-292
1983	82	684	156	-1144	295	91	1785	0	0	300	1149	336	-1703
1984	1253	1430	0	-564	293	94	2030	161	0	268	1255	346	-777
1985	875	1729	0	-761	-242	149	1793	76	0	430	975	312	-918
1986	1633	2424	0	-713	-290	212	1631	64	0	339	778	450	2
1987	2316	3877	0	-323	-1662	424	1727	96	0	382	664	585	589
1988	1296	3157	0	-135	-1991	265	1644	17	0	716	371	540	-348
1989	2696	2500	441	-117	-578	450	1714	0	0	876	293	545	982
1990	5688	3722	448	147	928	443	2541	0	0	1237	440	864	3147
1991	6043	3565	0	380	1619	479	2561	69	0	1084	451	957	3482
1992	7430	3600	360	476	2466	529	2913	0	0	1293	547	1073	4518
1993	9721	4901	0	764	3471	585	3391	342	0	1211	721	1117	6330
1994	9813	8026	0	43	1442	302	1632	166	0	612	570	484	7981

1/ Los datos de 1984 y 1985 se ajustaron en 12.4 y 142.0 millones de dólares respectivamente, debido a mexicanizaciones parciales y totales, liquidaciones, fusiones y desincorporaciones. 2/ Excluye los pagos por comisiones. 3/ Se refiere a los intereses que se remittieron al exterior debido a los pasivos de corto y largo plazo que tienen las empresas en el extranjero.

FUENTE: Secretaria de Comercio y Fomento Industrial. Tercero y Sexto informe de gobierno de Carlos Salinas de Gortari y Primer informe de gobierno de Ernesto Zedillo Ponce de León.

### FLUJO DE DIVISAS DE LA RED



Fuente: cuadro 17.

**Cuadro 18.****Composición de la IED (Flujos anuales)**

TOTAL	NUEVA IED			MERCADO DE VALORES.
	TOTAL	CNIE	RNIE	
362.2	362.2	28.1	334.1	
295.0	295.0	99.5	195.5	
299.1	299.1	86.5	212.6	
327.1	327.1	50.4	276.7	
383.3	383.3	114.3	269.0	
810.0	810.0	311.2	498.8	
1622.6	1622.6	1055.9	566.7	
1701.1	1701.1	794.4	906.7	
626.5	626.5	271.9	354.6	
683.7	683.7	393.7	290.0	
1442.2	1442.2	796.6	645.6	
1729.0	1729.0	1337.6	391.4	
2424.2	2424.2	1563.1	861.1	
3877.2	3877.2	3260.7	616.5	
3157.1	3157.1	2448.3	708.8	
2913.7	2499.7	1231.5	1268.2	414.0
4978.4	3722.4	2118.6	1603.8	1256.0
9897.0	3565.0	1421.5	2143.5	6332.0
8334.8	3599.6	2193.0	1406.6	4735.2
15617.0	4900.7	1964.8	2935.9	10716.3
12110.1	8026.2	6994.4	1031.8	4083.9

Millones de dólares.

Fuente: Dirección General de Inversión Extranjera.

Zedillo P., Ernesto, Segundo informe de gobierno, 1996.  
Mdo. De Valores, No. 9, mayo 1 de 1993.

## BIBLIOGRAFÍA.

- 1.- Aguilar M., Alonso, "El capital extranjero en México", Nuestro Tiempo, México, 1986, 253 p.
- 2.- Aguilar M., Alonso, "Política mexicana sobre inversiones extranjeras", UNAM, México, 1980, 249 p.
- 3.- Aguilar M., Alonso, "Teoría leninista del imperialismo", Nuestro Tiempo, México, 1978, 461 p.
- 4.- Alcántara Meixueiro, Enrique S., "Dos sexenios de privatizaciones en México (1982-1994)", en Economía Informa, no. 234, México, dic. 1994-ene. 1995.
- 5.- Aguilera Gómez, Manuel, "La desanacionalización de la economía mexicana", FCE, México, 1975, 155 p.
- 6.- Álvarez de la Cadena, Hector, "Participación extranjera, transferencia de tecnología e inversión", Diana, México, 1983, 218 p.
- 7.- Ayala Espino, José et. Al., "La crisis económica: evolución y perspectivas", en González Casanova, Pablo y Enrique Florescano, México hoy, Siglo XXI, México, 1987, 419 p.
- 8.- Ayala Espino, José, "Estado y desarrollo, la formación de la economía mixta mexicana (1920-1980)", FCE, México, 1988, 479 p.
- 9.- Banco de México, Indicadores Económicos, México, varios números.
- 10.- Banco de México, Informe Anual, México, varios números.
- 11.- Bazant, Jan, "Historia de la deuda exterior de México, 1823-1946", El Colegio de México, México, 1995, 285 p.
- 12.- Bernal Sahagun, Victor M., "La inversión extranjera directa, las empresas transnacionales y los ingresos en México", en *Investigación Económica*, Vol. XXXVII, No. 143, México, enero-marzo de 1978, pp. 27-74.
- 13.- Bonilla Sánchez, Arturo, "México: la primera gran crisis en la globalización financiera", en Instituto de Investigaciones económicas, Problemas del desarrollo, revista latinoamericana de economía, Vol. 26, no. 102, julio-sept., México, 1995.
- 14.- Borja T., Arturo, "Inversión extranjera directa y desarrollo; enfoques teóricos y debate contemporáneo", FCE, El Trimestre Económico, No. 222, México, abril-junio 1989, pp. 509-517.
- 15.- Bujarin, Nicolai I. "La economía mundial y el imperialismo", Cuadernos Pasado y Presente, Buenos Aires, Argentina, 1973, 224 p.
- 16.- Casanova, Juan Banderas (coord.), "Política económica y derecho de la inversión extranjera", UNAM, México, 1984, 383 p.
- 17.- Cassoni E., Adriana, "Pruebas de diagnóstico en el modelo econométrico", CIDE, México, 1991, 73 p.

- 18.- Castañares Priego, Jorge, "La inversión extranjera y su efecto en el comercio exterior", en *Investigación Económica*, Vol. XLV, No. 176, México, abril-junio de 1986, pp. 109-150.
- 19.- Ceceña, José Luis, "México en la órbita imperial", El Caballito, México, 1970, 271 p.
- 20.- Chapoy Bonifaz, Alma, "Inversiones extranjeras directas y política estatal", en *Problemas del Desarrollo*, Vol. X, No. 40, México, noviembre de 1979-enero de 1980, pp. 26-30.
- 21.- Chumacero, Antonio, "La inversión extranjera en la balanza de pagos y la política de mexicanizaciones (1971-1981)", en *El Economista Mexicano*, Vol. XVII, No. 1, México, enero-febrero de 1983, pp. 5-99.
- 22.- Cohen, Benjamin Y., "Teorías de la inversión extranjera", en Rene Villarreal (ed. de), *Economía internacional, teoría clásica, neoclásica y su evidencia histórica*, FCE, El Trimestre Económico, serie de lecturas No. 30, Tomo I, FCE, México, 1979, pp. 227-244.
- 23.- Comisión Nacional de Inversión Extranjera, "Marco jurídico y administrativo de la inversión extranjera directa en México", S. E., México, 1988, 220 p.
- 24.- Cramer, J. S., "Econometría empírica", FCE, México, 1981, 278 p.
- 25.- Cypher, James M., "Estado y capital en México, política d desarrollo desde 1940", Siglo XXI, México, 1992, 280 p.
- 26.- Dagum, Camilo y Estela M. Bee de Dagum, "Introducción a la econometría", Siglo XXI, México, 1975, 255 p.
- 27.- Dagum, Camilo (ed. de), "Metodología y crítica económica" FCE, El Trimestre Económico, serie de lecturas No. 26, México, 1978, 611 pp.
- 28.- Fajnzylber, Fernando y Trinidad Martínez Tarrago, "Las empresas transnacionales; expansión a nivel mundial y proyección en la industria mexicana", FCE, El Trimestre Económico, serie de lecturas No. 176, México, 1982, 423 p.
- 29.- Gillen R. Arturo, "El capital extranjero y los desequilibrios de la economía mexicana", en Varios Autores, *El capital extranjero en México*, Nuestro Tiempo, México, 1986, pp. 201-253.
- 30.- Green, Rosario, "La deuda externa de México: 1973-1987: de la abundancia a la escasez de créditos" Nueva Imagen, México, 425 p.
- 31.- Green, Rosario, "El endeudamiento público externo de México, 1940-1973", El Colegio de México, México, 1976, 231 p.
- 32.- Gujarati, Damodar N., "Econometría", Mc-Graw Hill, Colombia, 1990, 597 p.
- 33.- Herschel, Federico Julio, "Introducción a la predicción económica", FCE, México, 1978, 349 p.
- 34.- Hilferding, Rudolf, "El capital financiero", Instituto Cubano del Libro, La Habana, Cuba, 1971, 420 p.

- 35.- Hu, Teh-Wei, "Econometría: un análisis introductorio", FCE, México, 1979, 206 p.
- 36.- Huerta, Arturo, "La situación económica actual y las necesidades de una política de estabilidad, crecimiento económico y equidad", en *Economía Informa*, no. 234, México, dic. 1994-ene. 1995.
- 37.- Huerta González, Arturo, "Economía mexicana, más allá del milagro", Ediciones de Cultura Popular, México, 1986, 246 p.
- 38.- INEGI, Sistema de Cuentas Nacionales, México, varios números.
- 39.- Intriligator, Michael D., "Modelos econométricos, técnicas y aplicaciones", FCE, México, 1990, 700 p.
- 40.- Johnston, J., "Métodos de econometría", Vincens-Vives, Barcelona, España, 1980, 464 p.
- 41.- Kelejian, Harry H. y Wallace E. Oates, "Introducción a la econometría: principios y aplicaciones", Harla, México, 1995, 395 p.
- 42.- Koutsoyiannis, A., "Microeconomía moderna", Amorrortu Editores, Buenos Aires, Argentina, 1985, 656 p.
- 43.- Lenin, V. Y. "El imperialismo, etapa superior del capitalismo", Cartago, México, 1984, 127 p.
- 44.- Levy Oriik, Noemi Ornah, "Determinantes de la inversión privada en México, 1960-1985", Tesis de Maestría, UNAM-FE, México, 1992, 229 p.
- 45.- Loehr, William, "El difícil caso de las inversiones extranjeras privadas en los países en vías de desarrollo", en *Investigación Económica*, Vol. XXXII, No. 125, México, enero-marzo de 1973, pp. 65-86.
- 46.- Maddala, G. S., "Econometría", McGraw-Hill, México, 1985, 546 p.
- 47.- Magdoff, Harry, "Ensayos sobre el imperialismo, historia y teoría", Nuestro Tiempo, México, 1979, 178 p.
- 48.- Marx, Carlos, "El capital, crítica de la economía política", 3 T, FCE, México, 1976.
- 49.- Medina Cervantes, José Ramón, "El estado mexicano entre la inversión extranjera directa y los grupos privados de empresas", Premia, México, 1984, 268 p.
- 50.- NAFINSA, La Economía Mexicana en Cifras, México, varios números.
- 51.- NAFINSA, El Mercado de valores, México, varios números.
- 52.- Naim, Moisés, "Análisis crítico de algunas teorías sobre los determinantes de la inversiones extranjeras directas", en *El Economista Mexicano*, Vol. 15, No. 6, México, noviembre-diciembre de 1981, pp. 33-35.
- 53.- Naim, Moisés, "Teorías sobre los determinantes de las inversiones extranjeras directas; ¿por qué una firma invierte en otro país?", en *El Economista Mexicano*, Vol. 16, No. 4, México, julio-agosto de 1982, pp. 4-23.

- 54.- Naim, Moisés, "¿Por qué una empresa invierte en otro país? Análisis crítico de algunas teorías sobre los determinantes de las inversiones extranjeras directas", FCE, El Trimestre Económico, serie de lecturas No. 210, México, abril-junio de 1986, pp. 225-253.
- 55.- Novales Cinca, Alfonso, "Econometría", McGraw-Hill, Madrid, España, 1988, 486 p.
- 56.- Olmedo Carranza, Bernardo, "Capital transnacional y consumo; el caso del sistema agroalimentario de México", UNAM, México, 1986, 127 p.
- 57.- Ortiz, Edgar, "TLC e inversión extranjera en México", en *Comercio Exterior*, Vol. 43, No. 10, México, octubre de 1993, pp. 967-973.
- 58.- Ortiz Wadgymar, Arturo, "La política económica de México 1982-1994, dos sexenios de Neoliberalismo", Nuestro Tiempo, México, 1994, 165 p.
- 59.- Ornelas Bernal, Raul, "Inversión extranjera directa y reestructuración industrial en México 1983-1988", UNAM, IEco., México, 1994, 212 pp.
- 60.- Peñaloza W., Miguel y Tomás Peñaloza W., "¡Crisis 95! una explicación clara del problema y como superarlo", McGraw-Hill, México, 1995, 105 p.
- 61.- Poder Ejecutivo Federal, "Plan nacional de desarrollo, 1995-2000", SHCP, México, 1995, 177 p.
- 62.- Robinson, Harry J., "El impacto de la inversión privada extranjera en la economía mexicana", Stanford Research Institute, México, 1976, 272 pp.
- 63.- Rossell, Maurício, "La modernización nacional y la inversión extranjera, un enfoque jurídico-económico", Joaquín Porrus, México, 1991, 449 p.
- 64.- Salinas de Gortari, Carlos, "Tercero y Sexto informe de gobierno", Secretaría de Gobernación, México, 1991 y 1994, anexo estadístico.
- 65.- SECOFI, "Ley de inversión extranjera", SECOFI, México, 1994, 18 p.
- 66.- SECOFI, "Resultados de la nueva política de inversiones extranjeras en México, 1989-1994", SECOFI, México, 1994, 54 p.
- 67.- Sepúlveda Amor, Bernardo y Antonio Chumacero, "La inversión extranjera en México", FCE, México, 1973, 262 p.
- 68.- Sepúlveda Amor, Bernardo, "Las empresas transnacionales en México", El Colegio de México, México, 1977, 167 p.
- 69.- Solís, Leopoldo, "La realidad económica de México", Siglo XXI, México, 1984,
- 70.- Sweezy, Paul M., "Teoría del desarrollo capitalista", FCE, México, 1969, 480 p.
- 71.- Vernon, Raymond, "El dilema del desarrollo económico de México", Diana, 1989, 235 p.
- 72.- Wionczek, Miguel S. "La inversión extranjera privada: problemas y perspectivas", en Miguel Wionczek (comp.) La sociedad mexicana: presente y futuro, FCE, México, 1974, pp. 135-157.

- 73.- Woldenberg, José y Mario Huacuja, "El sexenio de Luis Echeverría", en Varios Autores, Evolución del Estado mexicano, consolidación 1940-1983, T. 3, El Caballito, México, 1986, 274 p.
- 74.- Zedillo Ponce de León, Ernesto, "Primer y segundo informe de Gobierno, Secretaría de Gobernación, 1995 y 1996, (anexo estadístico).