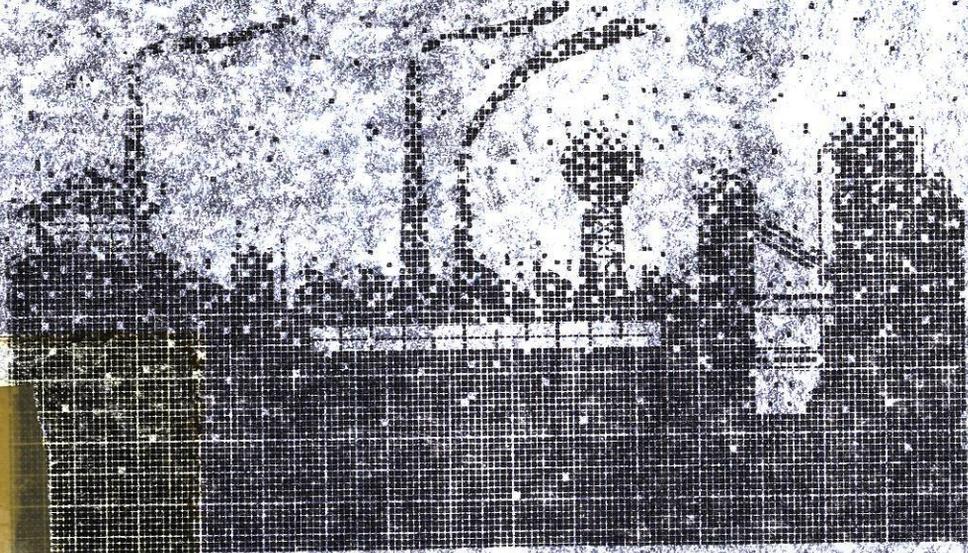


84

ON

FACULTAD DE CIENCIAS POLITICAS  
Y ADMINISTRACION PUBLICA

LA INDUSTRIA MAQUILADORA DE EXPORTACION EN MEXICO  
ANALISIS DE SU EVOLUCION, CARACTERISTICAS Y PERSPECTIVAS  
DE INTEGRACION CON LA ECONOMIA NACIONAL



TESIS PROFESIONAL

CESAR RODRIGUEZ GUZMAN

CONSTITUTIONAL HISTORY OF MEXICO

T  
HD9734  
.M6  
R6  
C.1



1080074982

UNIVERSIDAD AUTONOMA DE NUEVO LEON  
FACULTAD DE CIENCIAS POLITICAS Y ADMINISTRACION PUBLICA

**LA INDUSTRIA MAQUILADORA DE EXPORTACION EN MEXICO**  
**Análisis de su evolución, características y**  
**perspectivas de integración a la**  
**Economía Nacional**

T E S I S

QUE EN OPCION AL TITULO DE LICENCIADO  
EN CIENCIAS POLITICAS Y ADMINISTRACION  
PUBLICA

PRESENTA

**CESAR RODRIGUEZ GUZMAN**

MONTERREY, NUEVO LEON

OCTUBRE DE 1988

T  
HD 9734  
-ML  
R6



PARA MIS PADRES:

**GENOVEVA Y FRANCISCO**

PARA MIS HERMANOS:

Saúl, Gloria, Olivia,  
Mary, Héctor y Oscar.

La Ciencia Social no puede satisfacerse con la percepción literaria o con la reflexión filosófica. Las conclusiones -- comparadas y verificadas que los científicos sociales se esfuerzan por obtener difieren claramente de las especulaciones de los filósofos y los teólogos, de los comentarios hechos por observadores de la escena humana, y de las impresiones de los escritores de creación.

ELY CHINYO

## INDICE GENERAL

	PAGINA
INTRODUCCION.....	1
I.- EL PROCESO DE INTERNACIONALIZACION DEL CAPITAL	
1.- Introduucción.....	8
2.- Internacionalización del Capital. Concepto.	10
3.- El origen del Proceso de Internacionaliza- ción del Capital.....	11
4.- Cambios originados por el Proceso de Inter- nacionalización del Capital.....	14
5.- Minimización de Costos. Mayor Ganancia....	16
6.- La Relocalización de las Etapas Productivas	16
7.- Brecha Salarial.....	18
II.- LA INDUSTRIALIZACION EN MEXICO	
1.- Introduucción.....	20
2.- Industrialización 1954-1970. Desarrollo Es- tabilizador.....	21
2.1. Políticas de protección industrial.....	25
3.- Desarrollo Compartido 1970-1976 y el Auge - Petrolero 1976-1982.....	28
4.- La Nueva Perspectiva. 1982-1986.....	31
III.- ANTECEDENTES Y EVOLUCION DE LA INDUSTRIA MAQUI- LADORA EN MEXICO	
1.- Introduucción.....	35
2.- Antecedentes de la Industria Maquiladora...	36
3.- Evolución de la Industria Maquiladora.....	38
3.1. Primer período. 1965-1970.....	38
3.2. Segundo Período. 1970-1976.....	41
3.3. Tercer Período. 1977-1981.....	44
3.4. Cuarto Período. 1982-1986.....	46
IV.- LA MAQUILADORA Y SU IMPACTO ECONOMICO EL EMPLEO Y LAS DIVISAS.....	50

1.-	Introducción.....	50
2.-	El Empleo.....	50
2.1.	Personal Ocupado.....	51
2.2.	Estructura del Empleo.....	53
2.3.	El criterio de Selección.....	57
3.-	La Generación de Divisas.....	61
3.1.	Insumos Nacionales.....	65
4.-	Los objetivos declarados y sus resultados...	67
V.-	LA MAQUILADORA Y SU DEPENDENCIA EXTERNA	
	Introducción.....	72
2.-	Ciclos económicos y los períodos de crisis..	73
2.1.	1a. Crisis. 1974-1975.....	75
2.2.	2a. Crisis. 1982-1983.....	77
3.-	Movilidad de la Industria Maquiladora.....	80
4.-	La Automatización Industrial.....	82
5.-	Otras limitantes externas.....	84
VI.-	PERSPECTIVAS DE INTEGRACION DE LA INDUSTRIA MA--	
	QUILADORA CON LA PLANTA INDUSTRIAL NACIONAL	
1.-	Introducción.....	86
2.-	Objetivo General.....	87
3.-	Primera Etapa.....	87
3.1.	Sistema de Insumos Nacionales.....	88
3.1.1.	Estudio de viabilidad.....	89
3.1.2.	Selección de Insumos.....	90
3.2.	Compromisos de los integrantes de la con-	
	certación	
3.2.1.	El Sector Público.....	91
3.2.2.	La Industria Nacional.....	93
3.2.3.	Industria Maquiladora.....	94
4.-	El Papel del Sector Público.....	94
4.1.	Instrumentos de Promoción Indirecta	
4.1.1.	Incentivos fiscales.....	95
4.1.2.	Instrumentos financieros.....	95

4.2. Instrumentos de Promoción Directa.....	95
4.2.1. Inversión estatal en Industrias Naciona-- les.....	96
4.2.2. Instalaciones de Infraestructura.....	96
5.- Calendario para la Integración.....	96
6.- 2a. Etapa. Fomento a las Exportaciones.....	97
VII.- CONCLUSIONES.....	98
BIBLIOGRAFIA.....	104

## INDICE DE CUADROS

	PAGINA
1. Salario por hora en países cuyas empresas realizan actividades de maquila a nivel internacional y en países receptores de las mismas. 1970-1980.....	17
2. Tasas medias de incremento del PIB.....	21
3. Producto Interno Bruto de la Industria Manufacturera.....	23
4. Composición y crecimiento de las importaciones. 1955-1975.....	24
5. Saldo de la Balanza Comercial. 1955-1975.....	25
6. Saldo de la Balanza de pagos en cuenta corriente. 1970-1980.....	30
7. Logros del PIRE. 1982-1985.....	33
8. Crecimiento de la Industria Maquiladora. 1966-1970.....	40
9. Crecimiento de la Maquiladora. 1971-1976.....	43
10. Crecimiento de la Maquiladora. 1977-1981.....	45
11. Crecimiento de la Maquiladora. 1982-1986.....	48
12. Estructura del Empleo. 1975-1986.....	54
13. Distribución porcentual de los trabajadores de las plantas maquiladoras por grupos de edad. 1979.....	55
14. Generación de Divisas. 1975-1986.....	61
15. La Generación de Divisas. Por conceptos. 1970-1983.....	63
16. Estructura porcentual de los insumos utilizados. 1975-1986.....	65

## INDICE DE FIGURAS

	PAGINA
1. Crecimiento de los precios al consumidor.....	29
2. Generación de Empleo. 1966-1986.....	52
3. Generación de Divisas. 1975-1986.....	62
4. Desglose de la Generación de Divisas. 1986.....	64
5. Personal ocupado. 1973-1976.....	75
6. Personal ocupado. 1980-1983.....	77
7. Índice de la producción industrial en Estados --- Unidos. 1981-1983.....	78

## **INTRODUCCION**

A partir de la década de los sesenta se registra en México un notable aumento en el establecimiento de plantas industriales orientadas a la actividad de maquila. Este tipo de industria vino a transformar en forma sustancial la actividad socioeconómica de la frontera del país. El creciente número de estas empresas, así como el tipo de actividad que realizan, introdujeron al país nuevas pautas económicas, así como una nueva forma de incorporación a la división internacional del trabajo.

En 1965, el Programa Nacional Fronterizo introdujo a la industria como una alternativa para promover el desarrollo económico, además de generar nuevas fuentes de empleo a lo largo de la franja fronteriza.

En 1966 se instalan las primeras plantas de esta rama industrial en una franja de 20 kilómetros a lo largo de la frontera. Desde entonces, empresas internacionales se han establecido en nuestro país con el fin de reducir costos de producción a través del empleo de mano de obra intensiva y a bajo costo.

El origen y desarrollo de la industria maquiladora en México no ha obedecido únicamente a una política gubernamental para resolver el problema ocupacional. De hecho, su nacimiento concuerda con la reciente tendencia generalizada del capitalismo mundial iniciada en los años sesenta -- que ocasionó en los países desarrollados la reubicación geográfica de los procesos productivos estructurados bajo las decisiones de sus plantas matrices.

La nueva integración de los países subdesarrollados al mercado mundial obedece a una nueva modalidad de la división internacional del trabajo denominada "Proceso de Inter

nacionalización del Capital", este proceso es entendido como "la trasposición del capital de países desarrollados hacia aquellos donde la mano de obra es más barata, con el fin de reducir costos de producción mediante el empleo de fuerza de trabajo intensiva" (1). La tendencia fundamental de la trasposición del capital es la relocalización de algunos segmentos del proceso productivo global, caracterizados por el uso intensivo de mano de obra.

La maquiladora es producto íntegro del Proceso de Internacionalización del Capital, la cual será entendida como:

- Filial de empresas extranjeras o plantas contratantes de capital nacional o extranjero.
- Dedicada al ensamblaje de partes o componentes, al procesamiento de materias primas, de productos intermedios o finales.
- La totalidad de las materias primas o insumos son importados y exportados cuando termina el proceso hacia el país de origen.

La industria maquiladora de exportación en México proporciona empleo a cerca de 300,000 trabajadores, en lo que se constituye en la tercera actividad generadora de divisas en el país, su crecimiento ha permanecido dinámico y positivo en los últimos años, a pesar de la recesión general. Sin embargo, su desarrollo es objetado.

Existen dos posiciones bien diferenciadas con respecto a la promoción de la maquiladora. Por una parte los que --

---

(1) Carrillo, Jorge y Hernández, Alberto. "Mujeres fronteras en la industria maquiladora", SEP, México, 1985, p. 29.

apoyan y promueven el establecimiento de esta industria, le atribuyen dos ventajas importantes: la generación de empleo y la obtención de divisas. Por otra, se señala que las maquiladoras son lugares donde se explota al trabajador y, - por consecuencia, se plantea la restricción de estas empresas.

No se puede catalogar a la industria maquiladora como - positiva o negativa; es necesario realizar un examen más amplio y detallado, bajo una óptica a largo plazo y evaluar - su función en base a su integración con la economía nacio--nal.

El optimismo creciente de los promotores de la maquila-  
dora ha llegado a suponer que mediante el establecimiento -  
de esta industria se resolverán los problemas fundamentales  
de la economía nacional; como el abatimiento del desempleo,  
la generación de mano de obra calificada, el acceso a modern  
a tecnología y, mediante la obtención de divisas lograr un  
saldo positivo en la cuenta corriente.

Tales perspectivas nos permiten hacer las siguientes -  
cuestiones:

- ¿Es la industria maquiladora capaz de abatir el desempleo,  
por lo menos en la zona fronteriza?
- ¿Se origina mano de obra calificada en esta industria?
- ¿La maquiladora permite el acceso a moderna tecnología?
- ¿Las divisas obtenidas influyen realmente en la cuenta co  
rriente?
- ¿Existe alguna integración con la industria nacional?

- ¿El efecto multiplicador que crea la maquiladora es significativo?
- ¿En qué medida afecta la dependencia externa a la maquiladora?

En el presente trabajo se asume la hipótesis de que...  
"La industria maquiladora de exportación en México es una opción temporal para resolver problemas de empleo y de generación de divisas, podrá ser una mejor opción en la medida que se integre con la industria nacional".

Afirmamos que es una opción temporal por las siguientes razones:

- a) El origen de la actividad maquiladora obedece a una búsqueda constante de condiciones de mayor rentabilidad - por parte del capital y las firmas internacionales, la cual tiene lugar mediante la relocalización de procesos productivos.
- b) La industria maquiladora crea empleos en forma cuantitativa y origina una estructura de empleo irregular.
- c) La estructura del empleo está caracterizada por la preferencia a contratar un porcentaje mayoritario de mujeres jóvenes, de 16 a 25 años, con escasa calificación y directamente implicadas en el proceso de producción.
- d) Dicha estructura hace imposible la eliminación del desempleo, la creación de mano de obra calificada y el acceso a tecnología moderna.

- e) Un alto porcentaje de las divisas generadas lo constituyen el pago de sueldos y salarios, mismas que a través de los gastos de consumo familiar regresan, al menos en una parte significativa, al circuito financiero del país de origen de las empresas matrices.
- f) Existe una fuerte dependencia externa, caracterizada esencialmente por los ciclos económicos estadounidenses, la movilidad de la industria maquiladora a nivel mundial y la creciente automatización industrial.

No obstante lo anterior, sostenemos que el desarrollo de la industria maquiladora de exportación:

"Podrá ser una mejor opción en la medida que se integre con la industria nacional". Ello en virtud de los siguientes factores:

- a) La integración de la maquiladora, hasta ahora, con la industria nacional ha sido muy limitado o prácticamente nulo
- b) El efecto multiplicador que crea la maquiladora en la economía nacional es muy bajo.
- c) El volumen de las importaciones de insumos por la maquiladora fue de casi 3,000 millones de pesos.
- d) La industria nacional debe participar con una mayor cantidad de insumos para la maquiladora, con el objetivo de ampliar el efecto multiplicador.
- e) Se debe concebir a la industria maquiladora como una etapa de transición, de maduración industrial, esto es, como un medio y no como un fin.

El presente trabajo se divide en siete partes:

I.- El proceso de Internacionalización de Capital.

Este capítulo está dedicado al origen de la operación internacional de las empresas por medio de la relocalización de algunas etapas productivas. El objetivo es encontrar los beneficios que aporta para la maquiladora esta nueva modalidad de internacionalización del capital.

II.- La industrialización en México.

El conocimiento retrospectivo de la industrialización en nuestro país, así como las condiciones económicas, prevalecientes en el transcurso de nuestra historia - (1954-1986), son objeto de estudio en el presente capítulo. El objetivo no es el encontrar las causas - que originaron el modelo de industrialización adoptado por nuestro país, sino el de mostrar los resultados del mismo.

III.- Antecedentes y evolución de la Maquiladora en México.

El objetivo de este capítulo es de obtener una perspectiva más amplia del desarrollo de esta rama industrial en base a las condiciones económicas del país.

IV.- La Maquiladora y su impacto económico. El empleo y las divisas.

Esta es la parte central de nuestro estudio, se analiza en forma detallada la estructura del empleo y la generación de divisas. En forma particular, se señalan los criterios de selección para la contratación. Además, un análisis sobre la articulación de la maquiladora con la industria nacional a través de los insumos utilizados.

V.- La Maquiladora y su dependencia externa.

Se analiza la dependencia entre la maquiladora y el entorno económico internacional. Los factores determinantes son: los ciclos económicos y los períodos de crisis, la movilidad de la maquiladora y la automatización industrial.

VI.- La integración industrial.

El objetivo de esta parte es aportar algunos lineamientos de política industrial con el propósito de apoyar una mayor integración de la industria maquiladora con la industria nacional.

VII.- Conclusiones.

Finalmente se resumen las conclusiones aportadas por los capítulos anteriores, es decir, la comprobación en síntesis de la hipótesis de trabajo.

**I.- EL PROCESO DE INTERNACIONALIZACION  
DEL CAPITAL**

## 1.- Introducción

La industrialización que se ha venido observando en la mayoría de los países subdesarrollados no ha sido el resultado de decisiones unilaterales de sus gobiernos o instituciones particulares. En el entorno económico mundial, a través de su histórico desarrollo, la industria avanza a partir de la búsqueda de opciones más rentables. Conforme a la división internacional del trabajo (Clásica), la industria avanzó fundamentalmente como resultado de la presión que el costo de la mano de obra ejerció sobre los procesos de innovación científica y tecnológica. Esto es, para contrarrestar los efectos de los incrementos del precio de la mano de obra, hubo de promoverse la generación de procesos y tecnologías intensivas en capital.

Lo anterior trajo aparejado un proceso de acumulación de capital concentrado en ciertas ramas o regiones del mundo, hoy llamados países desarrollados.

Sin embargo, el cambio de circunstancias en la economía internacional resultantes del mismo proceso de desarrollo tecnológico, tales como la parcialización de los procesos productivos, provocó en las últimas décadas variaciones significativas en el esquema de la división internacional del trabajo.

Conforme a este nuevo patrón de la división del trabajo, las economías hasta hace poco circunscritas a la producción de materias primas para el mercado mundial, asumen un nuevo papel. De ahí que convenga preguntarse, ¿Qué factores han influido en este cambio en el patrón de la división clásica del trabajo?

F. Frobel nos menciona tres condiciones básicas para el cambio: (2)

- a) "A través del tiempo se ha formado en los países en desarrollo un enorme potencial de fuerza de trabajo, la cual es muy barata; movilizable y disponible en cualquier situación; con un período corto de formación puede alcanzar un nivel de productividad similar o mayor al de los países desarrollados, y finalmente, debido al enorme potencial excedente, puede sustituirse fácilmente y elegirse de acuerdo a la edad, sexo, calificación, etc."
- b) "Fragmentación del proceso productivo que facilita en todas sus fases la utilización de una fuerza de trabajo poco calificada."
- c) "El enorme desarrollo de las comunicaciones y transportes, la cual hace posible la relocalización de los procesos en diferentes partes del mundo, sin una elevación exagerada de costos que pudieran evitar su rentabilidad"

A esta interacción de condiciones, y a su respectiva evolución es a lo que se denomina "Nueva División Internacional del Trabajo .

"Anteriormente, la principal forma de asegurar el éxito de una empresa era mediante la racionalización de la producción, esto a través de la incorporación de una maquinaria más eficiente y reduciendo el número y calificación

---

(2) F. Frobel, J. Heinrichs, O. Kreye. "La Nueva División Internacional del Trabajo, Siglo Veintiuno Editores, México, 1981, p. 17 a 19.

de la mano de obra". (3)

Actualmente, la competencia intercapitalista absorbe estos medios de producción, por tanto, resultan insuficientes. Entonces, el avance de una empresa podrá garantizarse mediante la relocalización de algunas etapas del proceso productivo, fundamentalmente los de ensamble y empaque hacia otras zonas, donde sea más rentable su permanencia.

## 2.- Internacionalización del Capital. Concepto

Se entiende por internacionalización del capital la -- "trasposición del capital de países desarrollados a aquellos en donde la mano de obra es más barata, con el fin de reducir los costos de producción mediante el empleo de fuerza de trabajo en forma intensiva". (4)

La internacionalización del capital obedece, además de la búsqueda de fuerza de trabajo barata a una obtención de productividad equivalente a la del país que origina el proceso de internacionalización. (5)

La relocalización de los procesos productivos está inmersa verticalmente a un "macro proceso de producción; bajo el mando directo de las grandes corporaciones transnacionales, por tanto; los insumos, tecnologías, técnicas de producción, mercancías y decisiones provienen de la cúpula o matriz.

---

(3) Ibid, p. 19.

(4) Carrillo, Jorge. Op. cit., p. 29.

(5) "Export Processing Zones in Developing Countries" Unido/ICIS/0176, 1976, p. 12.

Es lo que Frobel llamaría "Una nueva forma de Valorización y Acumulación del Capital". (6)

### 3.- El origen del Proceso de Internacionalización del Capital

La destrucción ocasionada en el ámbito económico por la Segunda Guerra Mundial, permitió a Estados Unidos fortalecer su dominio dentro del orbe capitalista.

Apoyado por el Plan Marshall, Estados Unidos invirtió grandes capitales en Europa, permitiéndole expandir su dominio económico.

La posguerra estuvo vinculada con un esfuerzo continuo por el crecimiento. Las economías europeas mantuvieron altos niveles de producción, con la ventaja de tener amplios mercados, por tanto, su expansión no tuvo límites.

Para la década de los años sesenta, Alemania y Japón repuntaban el horizonte económico y comercial. Alemania, con menores salarios que Estados Unidos y con una productividad mayor, le permitió competir en gran escala con los productos norteamericanos. Por su parte, Japón mediante su política proteccionista y restrictiva, los productos japoneses-

---

(6) F. Frobel, J. Heinrichs, O. Kreye, Op. cit. p. 28-58.

superaron a sus similares estadounidenses en calidad y precio, debido principalmente a su tasa de productividad, bajos salarios e innovaciones tecnológicas constantes.

"La tasa de crecimiento y los ritmos de acumulación de capital de las empresas de países desarrollados, se vieron frenados por lo que se conoce como acumulación de inventarios, aproximadamente a mediados de la década de los sesenta". (7)

Por otra parte, muchas de las mercancías estadounidenses dejaron de ser competitivas tanto interna como externamente frente a los productos japoneses y europeos, que desplazaron un gran número de empresas al irrumpir los mercados con menores precios". (8)

La gran competencia oligopolista entre los principales países capitalistas desarrollados estuvo precedida de un giro importante; el crecimiento sostenido de la década de los sesenta se detuvo. El dominio norteamericano empezó a declinar, el ascenso de Europa y Japón fue inminente. (9)

- 
- (7) Dabat, Alejandro. "La Economía Mundial y los países, Periféricos en la segunda mitad de la década del sesenta", Teoría Política, México, año 1, No. 1, p. 29.
- (8) Domínguez, Villalobos, Lilia. "Proceso de competencia, fuerzas productivas y concentración". Investigación - Económica, México, Facultad de Economía, UNAM, Vol. - XXXIX, núm. 151, p. 31.
- (9) Mandell, Ernest. "La Recesión Generalizada". Editorial Transición, México, 1979.

El auge económico (1948-1960) retomó un nuevo camino: - recesión general e inflación en los países industrializados, lo que trajo consigo el descenso en el ritmo de acumulación de capital. (10)

"las medidas adoptadas por Estados Unidos ante el período de crisis fueron: (11)

- a) Trasladar fábricas al exterior para producir en condiciones más rentables, importar los productos que en ellas se fabrican para venderlos a precios de mercado mundial;
- b) Automatizar los procesos productivos;
- c) Devaluar la moneda.

A partir de entonces, una nueva etapa del capitalismo - se vislumbraba: la industrialización exportadora. Un gran número de fábricas se reinstalaron en países subdesarrollados con el objetivo de encontrar mayor rentabilidad debido a los salarios inferiores.

El éxito del Proceso de Internacionalización del Capital se debió principalmente: (12)

- a) Introducción de innovaciones tecnológicas para elevar la productividad, desplazando la mano de obra calificada.
- b) Incremento de la tasa de explotación de la fuerza de trabajo, al reducir su valor por los bajos salarios.

---

(10) Ibid. p. 9-28.

(11) Carrillo, Jorge. Op. cit., p. 39.

(12) Ibid. p. 40

El objetivo esencial es obtener una fuerza de trabajo sin calificación (menos salario) y una mejor selección de mano de obra; (edad, sexo, capacidad, etc.) a un costo marginal. La estrategia funciona de tal forma que, en algunos países desarrollados se realizan las fases del proceso intensivas en capital, aquellas otras intensivas en mano de obra se trasladan a países menos desarrollados, donde se aprovecha la fuerza de trabajo potencial remunerado con bajos salarios, evitándose fases del proceso productivo de costo más elevado. (13)

#### 4.- Cambios originados por el Proceso de Internacionalización del Capital

El proceso de Internacionalización del Capital sobrepasa la transposición de capitales de un país a otro, y llega a una internacionalización de la producción, esto supone -- una nueva división del trabajo.

Este proceso es una revolución industrial y tecnológica; industrial porque trastoca la infraestructura productiva de los países receptores y emisores; tecnológica porque las etapas de producción son distribuidas en diferentes países, todo esto en la medida que se obtenga mayor rentabilidad.

La exportación de capitales y de etapas productivas lleva a la creación de un gran número de fábricas encaminadas a producir para el mercado mundial. (14)

---

(13) Barajas, Escamilla, Ma. del Rocío. "Maquiladoras. Primera Reunión Nacional sobre Asuntos Fronterizos". -- U.A.N.L., ANVIES, México, 1988, p. 29.

(14) Hymer, Stephen. "Mercado Mundial e Internacionalización del Capital". Monthly Review, Vol. II, núm. 3, - 1978, p. 64.

La actividad de los países altamente desarrollados es la investigación y el diseño de nueva tecnología, así como de mayores inversiones del capital, tendrán como única actividad, la realización de parte del proceso de producción mediante su fuerza de trabajo. (15)

Los cambios más significativos en el Proceso de Internacionalización del Capital son:

- a) Modificación del patrón de industrialización en los países subdesarrollados, de sustitución de importaciones a la exportación de manufactura. (16)
- b) Desigual división internacional del trabajo, los países subdesarrollados son un pequeño eslabón en la cadena productiva.
- c) Las corporaciones transnacionales adquieren una fuerza incontrollable en el contexto económico internacional. (17)
- d) Parcial desindustrialización en las economías desarrolladas.
- e) Aumento de la dependencia de los países subdesarrollados ante los países desarrollados. (18)

- 
- (15) Trajtemberg, Raúl. "Transnacionales y fuerza de trabajo en la periferia. Tendencias recientes a la internacionalización de la producción, México, 1978, ILET, No. 2 p. 11.
  - (16) Minian, Issac. "Progreso técnico e internacionalización del proceso productivo. El caso de la maquiladora de tipo electrónico, CIDE, México, 1981, p. 18.
  - (17) Ibid, p. 18.
  - (18) Furtado, Celso. "La economía latinoamericana. Formación histórica y problemas contemporáneos". Siglo veinticinco Editores, México, 1986, p. 138.

## 5.- Minimización de Costos. Mayor Ganancia

El origen de la operación internacional de las empresas es de tipo económico, se resume en la búsqueda de los factores productivos a más bajo costo, de tal manera que la composición orgánica del capital de la empresa decrezca lo suficiente como para que las mercancías producidas en grandes volúmenes contengan en sí mismas una cantidad menor de trabajo por unidad producida, de tal manera que puedan venderse más fácilmente y reditúen mayores ganancias en el marco de la competencia intercapitalista industrial. (19)

Si observamos detalladamente, podremos ver que esta operación internacional a través de la relocalización de empresas está en función de los requerimientos de su proceso productivo (materia prima, infraestructura, fuerza de trabajo, transportación, etc.), esto se debe al hecho de abatir costos al obtener cualquier tipo de insumo, por tanto, abate también la composición orgánica del capital, es decir, la proporción en la combinación de los elementos constantes y variables del proceso productivo, incrementándose así, la tasa de ganancia. (20)

## 6.- La Relocalización de las Etapas Productivas

La finalidad principal del funcionamiento de este tipo de empresas, consiste en lograr el máximo ahorro en los costos de producción del producto final. Ahorrar en la compra de la fuerza de trabajo mediante el aprovechamiento de las

---

(19) Mungaray, L. Alejandro. "División Internacional del Trabajo y Automatización de la Producción. El futuro de la Maquiladora". *Investigación Económica*, 164 Abril-Junio, p. 2362.

(20) Cohen, Robert. "La Reorganización Internacional de la Producción en la Industria Automotriz. El trimestre económico, México, Vol. XLVIII, No. 190, p. 383-404.

diferencias nacionales de los salarios (21). Ver Cuadro No. 1.

Cuadro No. 1. Salario por hora en países cuyas empresas realizan actividades de maquila a nivel internacional y en países receptores, de las mismas, 1970-1980.

País	1970	1975	1980
Estados Unidos	3.35	4.54	6.50
Alemania	3.36	4.79	7.27
Japón	0.99	2.29	3.83
Francia	1.74	4.57	5.22
México	0.47	0.69	0.96
Taiwan	-	0.33	0.66
Singapur	-	0.67	1.02
Hong Kong	-	0.60	0.92
Brasil	0.39	1.13	4.50
Corea del Sur	-	0.45	0.95
El Salvador	-	0.51	0.51
Haití	-	0.18	0.33
Argentina	0.44	0.74	0.33
República Dominicana	0.36	0.40	0.50

Fuente: Datos tomados de Mungaray, Alejandro. Op. cit. p. 236.

La relocalización de las etapas productivas caracterizadas por necesitar una fuerza de trabajo intensiva a otros países aprovechando las diferencias salariales, es una opción económica, operativa y productiva muy importante para disminuir costos en la fuerza de trabajo. "Esto se logra

(21) Mungaray, Alejandro, Op. cit. p. 235.

haciendo que un número X de trabajadores produzcan igual o más que un número similar de trabajadores que perciben un salario mayor". (22)

"El problema de ser competitivo o no , se presenta a cada empresa en particular como un problema de minimización de costos y de producción a gran escala". (23)

Entonces, la relocalización de las etapas productivas aprovechando el bajo costo de la fuerza de trabajo, coadyuva a sostener la competitividad de algunas empresas y mantener un gran margen de ganancia.

## 7.- La Brecha Salarial

La enorme brecha salarial existente entre las naciones con menor o mayor grado de desarrollo, hace que la localización de las empresas pueda, en ciertos casos, realizarse indistintamente y el criterio será entonces, en términos de ahorros en los costos de transportación, proximidad de mercados, incentivos, etc. (24)

Para 1975, los mejores lugares para localizar las empresas estadounidenses, japonesas y alemanas, eran: Haití con un salario por hora (en Dólares) de 0.18; Taiwan con 0.33; República Dominicana con 0.40; Corea con 0.45; El Salvador con 0.51 y Hong Kong con 0.60. Sin embargo, las más importantes empresas estadounidenses estaban en Singapur, Malasia, México y Hong Kong. Esto indica que las ventajas salariales pueden evaporarse por elevados costos de transportación del producto; por ejemplo, Japón-México-Japón; E.U-Corea-E.U. Otra situación importante lo consti-

---

(22) Ibid.p.235

(23) Minian, Issac, Op. cit. p. 137

(24) Ibid. p. 239

tuye los incentivos fiscales y laborales que apoyan la inversión.

Entonces, para desarrollar en forma rentable sus actividades; es necesario tener un tamaño y capacidad para movilizar los procesos productivos en enorme cuantía, para sufragar los costos de transporte y aún así mantenerse competitivo.

Para 1980, la brecha salarial favorecía a Argentina y Haití con un salario por hora de 0.33, República Dominicana y el Salvador con 0.51. Es posible afirmar que su nulatracción es debida a su inestabilidad política y la distancia de los mercados.

En suma, las actividades empresariales de maquila a nivel internacional se concentran en buscar al máximo el rendimiento de la fuerza de trabajo, reduciendo el precio global de la misma mediante su uso intensivo en donde es abundante y barata. (25)

---

(25) Autogestión, "Las Maquiladoras de la Zona Fronteriza-Norte de Mexico", México, Año I, Mayo- Agosto, Núm.3, p. 11-18.

## **II.- LA INDUSTRIALIZACION EN MEXICO**

## 1.- Introducción

La industrialización en América Latina tiene lugar, a partir de las contracciones económicas derivadas de la Segunda Guerra Mundial y de la Gran Depresión. En Latinoamérica se pueden identificar dos fases de crecimiento: el crecimiento hacia afuera, vía impulso a las exportaciones; y el crecimiento hacia adentro, vía el mercado interno o sustitución de importaciones.

Durante las décadas de los años cincuenta y sesenta, en algunos países latinoamericanos se adoptó el modelo de industrialización de sustitución de importaciones.

Existen dos tipos de sustitución de importaciones: (1)

a) Sustitución de bienes de consumo final:

El objetivo es sustituir bienes de consumo directo. Este tipo de sustituciones da como resultado la necesidad de un gran volumen de importaciones (materias primas), para manufacturar los bienes de consumo, lo que genera un enorme desequilibrio en la balanza de pagos.

b) Sustitución de bienes de producción:

Consiste en sustituir bienes de producción, productos intermedios y bienes de capital que autoestimulan la producción, ya que su interacción estimula su propia demanda recíproca; la sustitución de bienes intermedios requiere de bienes de capital cuya producción demanda también bienes intermedios, en lo que el proceso se autoestimula.

---

(1) Solís, Leopoldo. "La Realidad Económica Mexicana. Retrospección y Perspectivas". Siglo Veinticinco, México, 1983, p. 183.

## 2.- Industrialización 1954-1970. Desarrollo Estabilizador.

En México, el proceso industrializador tiene su origen propiamente a partir de la década de los años cuarenta, pero es en el período 1954-1970 cuando la economía mexicana muestra tasas positivas de crecimiento. Ver el cuadro No. 2.

Anual	Crecimiento del PIB, tasa anual	Crecimiento de la población, tasa -- anual	Tasa de Crecimiento
	(1)	(2)	(1) - (2)
1954	10.0	3.1	6.9
1955	8.5	3.1	5.4
1956	6.8	3.1	3.7
1957	7.6	3.1	4.5
1958	5.3	3.1	2.2
1959	3.0	3.1	-0.1
1960	8.1	3.1	5.0
1961	4.9	3.4	1.5
1962	4.7	3.4	1.3
1963	8.0	3.4	4.6
1964	11.7	3.4	8.3
1965	6.5	3.4	3.1
1966	6.9	3.4	3.5
1967	6.3	3.4	2.9
1968	8.1	3.4	4.7
1969	6.3	3.4	2.9
1970	6.9	3.4	3.5

Cuadro No. 2 Tasas medias de incremento del PIB a precios de 1960.

Fuente: Banco de México.

El modelo económico adoptado durante este período debió estar acorde al contexto internacional, pues éste había dejado de presentar las condiciones propicias para promover el crecimiento económico (Segunda Guerra Mundial y el proteccionismo de los países desarrollados), por consiguiente, resultaba indispensable diseñar estrategias de desarrollo que tuvieran como motor principal el mercado interno. En lugar de tratar de estimular las exportaciones, se requería políticas que protegieran la producción doméstica y el fomento a la sustitución de importaciones. (2)

Con el objetivo de industrializar el país, la sustitución de importaciones fue encaminada hacia bienes de capital y de productos intermedios. De acuerdo a las ramas de actividad, la importancia de las industrias orientadas a la producción de bienes de consumo, pasaron de un 71.41% del total de las manufacturas en 1950, a 68.2% en 1970; en cambio, los bienes de producción ascendieron de 25.6% en 1950 a 31.8% en 1970 (ver el cuadro No. 3).

---

(2) Zabloudousky, Jaime. "Política Comercial". Presidencia de la República, México, 1985, p. 14.

Cuadro No. 3. Producto Interno Bruto de la Industria  
Manufacturera a precios de 1960. Porcentajes.

Ramas de Actividad	1950	1955	1960	1965	1970
Industria manufacturera	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
Alimentos, bebidas y tabacos	36.3	38.9	36.8	32.1	29.0
Textiles, calzado y prendas de vestir	26.1	22.6	18.8	17.1	16.8
Industria de la madera y productos de papel	10.9	8.2	8.1	8.3	7.5
Productos químicos	7.8	9.2	11.2	11.8	13.5
Minerales no metálicos	3.5	3.7	4.1	3.9	4.4
Siderúrgica y productos metálicos	6.9	7.9	9.7	10.4	10.8
Otras industrias	8.5	9.5	11.3	16.4	18.0

Fuente: Banco de México

NOTA: Se consideran industrias de consumo: alimentos, bebidas y tabaco, textiles, calzado y prendas de vestir.

Por lo que respecta a la composición y crecimiento de -- las importaciones, observamos que los bienes de consumo en -- el porcentaje total es relativamente bajo, en 1950 consti- -- tuían un 15%, los bienes intermedios 38.6% y los de capital 46.5%; para 1970, los bienes de consumo representaban un -- 19.9%, los intermedios 33.6% y los de capital 46.5%. (Ver -- el cuadro No. 4)

Cuadro No. 4. Composición y crecimiento de las importaciones. Millones de dólares y porcentajes.

Año	Total	Bienes de consumo	% del total	Bienes Intermedios	% del total	Bienes de capital	% del total
1955	848	127	15.0	327	38.6	394	46.5
1960	1,186	212	17.9	408	34.4	570	48.1
1965	1,560	299	19.2	551	35.3	710	45.5
1970	2,327	463	19.9	781	33.6	1,083	46.5
1975	5,894	600	10.2	2,903	49.3	2,391	40.6

Fuente: Secretaría de Programación y Presupuesto

Estos logros, como el aumento en las tasas de crecimiento y el incremento en la importancia de las industrias dedicadas a tales bienes de producción, implicaron sin embargo, un marcado sesgo antiexportador (3). La participación de las exportaciones por el total de la producción manufacturera pasó de 16.5% en 1950 a 13.3% en 1960 y a 9% en 1970. (Ver el cuadro No. 5. En alguna medida, esto se explica por la demanda interna que se fue generando para los insumos que anteriormente se exportaban, pero también, como consecuencia de las políticas proteccionistas adoptadas por las economías de los principales centros de consumo, y por la fuerte inhibición que a una estrategia exportadora provocó la formación de un mercado nacional reducido, pero al fin cautivo.

(3) Zabloudousky, Jaime. Op. cit. p. 5.

Cuadro No. 5. Saldo de la Balanza Comercial. Millones de pesos.

Año	Exportaciones	Importaciones	Saldo
1955	9,484	11,046	-1,562
1960	9,247	14,831	-5,584
1965	13,610	19,495	-5,885
1970	16,025	28,994	-12,969
1975	35,763	82,253	-46,490

Fuente: Anuario Estadístico de Comercio Exterior

### 2.1. Políticas de protección industrial

Durante este período, la participación del Estado para el éxito de la estrategia de industrialización fue determinante. La política gubernamental se orientó fundamentalmente a través de varios medios: políticas crediticias impositivas y comerciales:

#### a) Política crediticia

Esta política se canalizó mediante inversiones internas y externas hacia actividades industriales; las inversiones internas se llevaron a cabo mediante la política de control selectivo de crédito de la banca privada. Las inversiones externas se manejaron a través de Nacional Financiera. "La política de inversión pública permitió a la industria disponer de energía y combustibles suficientes. En algunos casos les fueron proporcionados con un margen de subsidio." -

(4)

---

(4) Solís, Leopoldo. Op. cit. p. 175.

b) Política impositiva

Esta política consistió básicamente en exenciones de impuestos sobre la renta, importaciones, ingresos mercantiles y exportaciones, estos iban encaminados a industrias "nuevas y necesarias". Se estima que para este período - más de 900 empresas se favorecieron con esta política.

Para 1970, por los bajos aranceles, las materias primas, los bienes intermedios y los bienes de capital incrementaron su importación significativamente.

c) Política comercial

Esta política se manejó en base a modificaciones de -- los aranceles, permisos previos o licencias de importación y por certificados de devolución de impuestos.

El sistema arancelario, que debía responder a objeti-- vos de recaudación, estuvo orientado a proteger la indus-- tria nacional. El uso de licencias para la importación - fue ampliándose, en 1947 estaban sujetos sólo el 1% de - los bienes importados, en 1966 requerían permiso previo el 60% de las importaciones, para 1970 se llegó a 68.3%.

Las medidas proteccionistas adoptadas por nuestro país logra florecer la industria nacional, pero a costa de ine-- ficiencia y grandes tasas de ganancias, gracias a un merca-- do cautivo y al subsidio de insumos.

Se podía afirmar que quien no pudiera ganar dinero es-- tableciendo una industria en México, era completamente in-- competente porque tenía todas las condiciones y un mercado interno en expansión. Sin embargo, existía un problema; - nunca se desarrolló una política de sustitución de importa-- ciones orgánica e integral. Bastaba que el sector público

fomentara la producción de determinado producto para que se dieran todos los pasos y los apoyos, sin considerar que - sustituir un producto puede crear una dependencia respecto a otro producto intermedio, una materia prima o maquinaria y tecnología que no se produce en el país y que hay que importar. "A fines de la década de los sesenta, México gastaba en la adquisición de tecnología extranjera entre 180 y 200 millones de dólares anuales, estos gastos crecían a una tasa anual cercana al 20%, creando una carga creciente so--bre la cuenta corriente de la balanza de pagos". (5)

Estas fueron claras fallas de planeación que fueron ignorando huecos importantes en la estructura industrial del país, con un creciente aumento de dependencia de importaciones.

Al mismo tiempo se fue generando una concentración te--rritorial de la actividad industrial en tres centros impor--tantes: Distrito Federal, Monterrey y Guadalajara, esto a su vez generó un fuerte desequilibrio socioeconómico entre las diferentes regiones del país.

Tampoco se consideró el problema que podía crear la ma--siva penetración de empresas transnacionales. Se produjo - un sector industrial de grandes empresas eficientes que de--jaron atrás al sector de pequeñas y medianas empresas, que no tenían los mismos recursos financieros, tecnológicos y - empresariales.

Se fueron creando desequilibrios intersectoriales por - rama de actividad, debido principalmente a la disparidad -

---

(5) Wionizek, Miguel. "Comercio de Tecnología y Subdesa--rrollo Económico". Coordinación de Ciencias, UNAM, Mé--xico, 1983, p. 258.

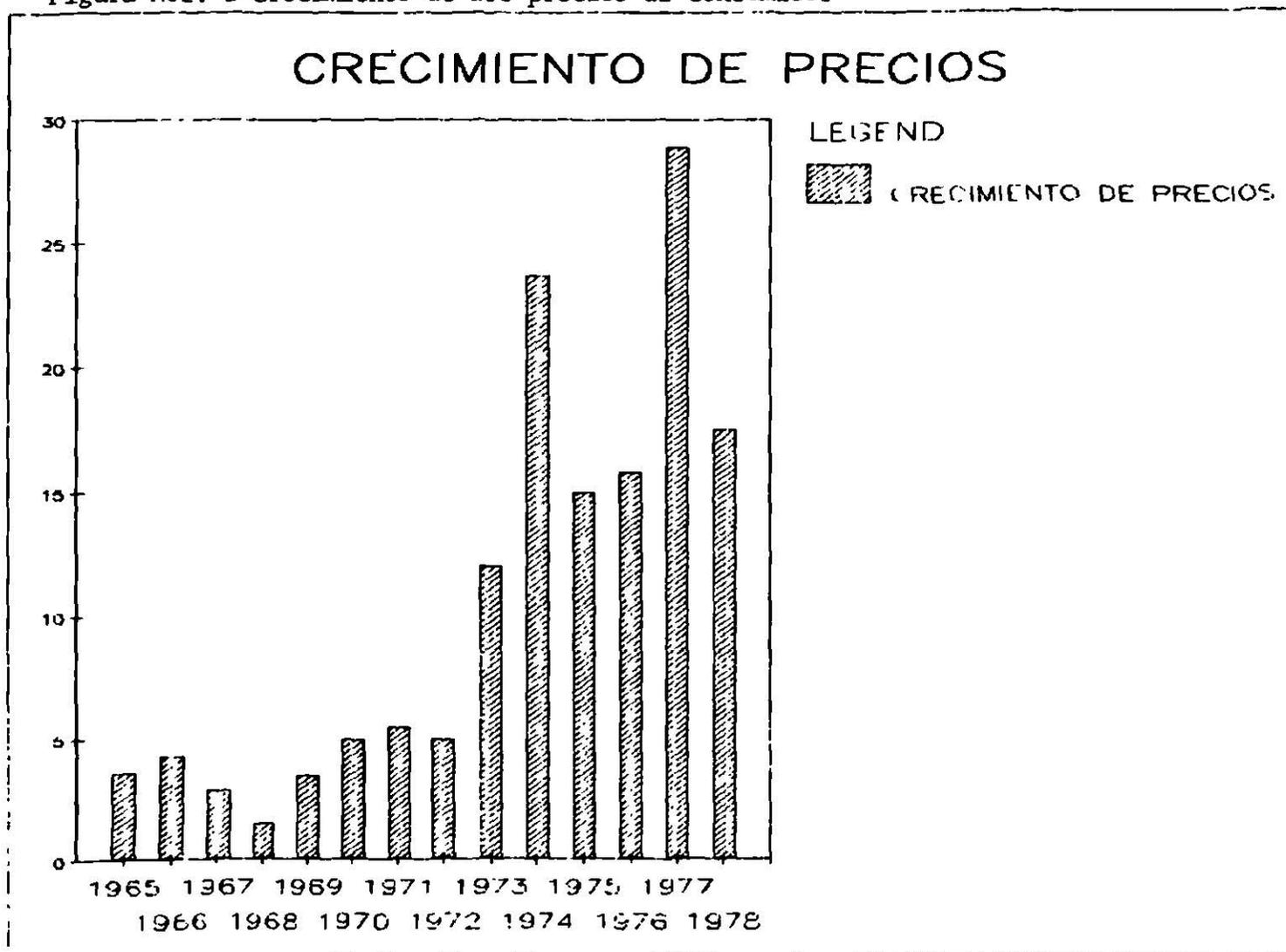
del tamaño industrial. Se produjo una estructura de costos muy elevada, esto obligaba al consumidor mexicano a comprar productos más caros que los internacionales y sin la misma calidad, lo que hacía imposible que la industria nacional se proyectara a mercados externos.

En suma, el desarrollo industrial de México en esta época fue desequilibrado, desatendía importantes aspectos; protegiendo a la industria excesivamente sin criterio selectivo, volcada directamente en el mercado cautivo sin capacidad importante para exportar.

### 3.- Desarrollo Compartido 1970-1976 y El Auge Petrolero - 1976-1982

En este período, el gasto público excedió las fuentes disponibles de financiamiento no inflacionario. A partir de 1972 el crecimiento del gasto público fue tan acelerado y tuvo que ser financiado mediante el aumento de circulante, como resultado el alza de precios fue incontenible. - Ver figura No. 1

Figura No. 1 Crecimiento de los precios al Consumidor



Fuente: Secretaría de Programación y Presupuesto.

Por lo anterior, y combinado con la paridad del tipo de cambio, produjeron una gran sobrevaluación del peso esto trajo como consecuencia una tendencia mayor a importar. En 1970 el saldo de la balanza comercial fue de -12,969 millones de pesos, y en 1975 de 46,460 (Ver Cuadro No. 5). Esta tendencia negativa creó un creciente déficit en la cuenta corriente de la balanza de pagos. Ver Cuadro No. 6.

Cuadro No. 6 Saldo de la balanza de pagos en cuenta corriente.

Año	Saldo
1970	-945.6
1971	-796.4
1972	-761.5
1973	-1175.4
1974	-2558.1
1975	-3692.9
1976	-3098.6
1977	-1625.2
1978	-2342.3
1979	-4856.4
1980	-6596.6

Fuente: Secretaría de Programación y Presupuesto

Para responder a la presión de la balanza de pagos, se adoptaron nuevas medidas proteccionistas. Un nuevo volumen de importaciones fue sometida al requisito de permiso previo, en esta etapa el porcentaje del valor importado sujeto a restricciones pasó de 56% a 74%, la consecuencia inmediata fue un mercado más cautivo y mayor ineficiencia de la industria nacional.

En medidas de fomento, el Programa de Maquiladoras fue el único que se mantuvo dinámico, su volumen de exportaciones pasó de 81 millones de dólares en 1970 a más de 500 en 1976.

El resto del sector manufacturero, como hemos observado se mantuvo con incrementos poco significativos.

La política económica adoptada en el período 1976-1982 estuvo caracterizada de la misma forma que el anterior período, expansión, inflación y tipo de cambio fijo (sobreevaluado). Con la devaluación de septiembre de 1976 y el incremento de los ingresos petroleros parecía que la balanza de pagos tendría mejoría. Sin embargo, el peso seguía sobrevaluado, esto mediante endeudamiento externo. Para 1982, la balanza de pagos era insostenible, tasas de inflación en ascenso y el peso con un sobrevalor de un 54.12%.

Para solucionar lo anterior, el Gobierno adoptó dos importantes medidas: la devaluación del peso y nuevas medidas proteccionistas.

En resumen, el crecimiento del sector industrial se mantuvo con tasas relativamente bajas. Según algunos analistas con un agotamiento de las posibilidades de sustitución de importaciones.

Ante la política comercial proteccionista y la crisis económica nacional, la industria doméstica se sumergió en el mercado interno, importando grandes cantidades de maquinaria e insumos para sustituir nuevos productos. El resultado era lógico; incapacidad e incompetencia productiva para exportar.

#### 4.- La Nueva Perspectiva 1982-1986

En el año de 1982 se marca un cambio importante, se intenta transformar a una economía aislada del resto del mundo, con excesiva intervención estatal, en una economía liberalizada con mayor vinculación a la economía mundial. La implementación de políticas de libre mercado, pueden inter-

pretarse como reacción a la larga política intervencionista adaptada desde 1930.

En 1982, el Gobierno anunció que la principal meta económica era la reducción de la inflación -15% en el año anterior. Como objetivos generales: la reducción de controles, realinear precios oficiales, reducción del déficit fiscal, reorganizar el proceso productivo y reducir el saldo negativo en la balanza de pagos. Durante los primeros 17 meses - algunos objetivos fueron logrados; sin embargo, la inflación siguió sin control (la tasa del crecimiento de los precios en 1984 ascendió a 117%).

En diciembre de 1982 se implementa el Programa inmediato de Reordenación Económica, basado en la consideración de una estabilización económica en una economía cerrada, estableciendo la reducción de la inflación en un año. Sus características más importantes fueron:

- a) Reducción parcial del gasto público
- b) Aumento de los impuestos al ingreso personal
- c) Política monetaria restrictiva
- d) Reestructuración de la deuda.

En el cuadro No. 7 se muestra los logros del PIRE - - (1982-1985).

Cuadro No. 7. Logros del PIRE

Concepto	1982	1983	1984	1985	1986
PIB real					
Cambio % anual	-0.5	-5.3	3.7	2.7	-4
Indice de precios	98.9	80.8	59.2	63.2	11.3
Déficit del sector público (% del PIB)	17.1	8.9	7.7	8.4	15.8
Balanza de pagos (millones de dólares)	-4700	3300	200	-3000	500
Ingresos del Gobierno (% del PIB)	29.9	32.9	33.2	31.7	28.4
Gasto del Gobierno (% del PIB)	33.9	28.9	26.8	25.8	24.6
Déficit operacional	7.3	-2.4	0.3	0.6	1.7

Una de las características principales, del PIRE fue la reducción del déficit del Sector Público de 1982 a 1983 (8.2) y la reducción de la inflación de 1982 a 1984, sin embargo, ésta tiene un nuevo repunte en 1985 debido al choque petrolero.

Se tomó como herramienta antinflacionaria la manipulación del tipo de cambio nominal. Para mediados de 1985 el desliz del tipo de cambio alcanzó una tasa de 119%. En noviembre de 1985 este sistema de devaluación termina y se adopta un tipo de cambio fijo.

Por lo que respecta a la apertura de la economía al comercio internacional, su respuesta fue más objetiva y dinámica. En un corto período, muchas restricciones cuantitativas al comercio internacional fueron eliminadas y las tarifas de importación se redujeron.

El proceso de reducción de las tarifas fue determinado por una política del tipo de cambio establecido para mantener o incrementar un cambio real y compensar la pérdida de competitividad del sector sustituido de importaciones.

En resumen, este período está caracterizado por tasas variables de crecimiento. El primer tropiezo se sitúa en 1983 con un paro en la actividad económica y se vuelve a caer en 1986. Lo importante es subrayar; la apertura al comercio internacional mediante la sustitución del sistema de protección comercial basado en el permiso previo por otro, en base al arancel. Es básico mencionar que las nuevas políticas encaminadas a retornar el rumbo de desarrollo hacia el exterior, está encaminado a destruir las prácticas proteccionistas pasadas.

**III.- ANTECEDENTES Y EVOLUCION DE LA INDUSTRIA  
MAQUILADORA EN MEXICO**

## 1.- Introducción

Como se hacía mención en la primera parte de este trabajo, la industria maquiladora surge como mecanismo adoptado por los países desarrollados para aprovechar las ventajas comparativas que ofrecen los países subdesarrollados.

El nacimiento de la Industria Maquiladora en México - obedece también a la conjugación de las relaciones económicas y en particular a la internacionalización de procesos productivos. Es importante subrayar la existencia de un conjunto de factores que en determinado momento inducen a México a enlazarse con dicho proceso. Este conjunto de factores que se analizarán más adelante y que es importante señalar están relacionados con Estados Unidos de América.

Las interrelaciones de México y Estados Unidos han sido caracterizados por un sinúmero de peculiaridades, es fácil deducirlo por su cercanía geográfica y por una frontera común de 3,000 kilómetros. (1)

Uno de los principales promotores de la Maquiladora - son los Estados Unidos, esto explica una interdependencia directa entre el interés de instalar plantas maquiladoras en nuestro país y las necesidades que enfrentaba México en 1965, particularmente en lo que se refiere a hacer frente al desempleo y a las consideraciones económicas de la frontera.

---

(1) Rico, Carlos. "La Frontera Mexicana-Norteamericana. La retórica de la interdependencia y el problema de las asimetrías". La Frontera Norte. Integración y Desarrollo, El Colegio de México, 1981, p. 141.

A partir de entonces, la Industria Maquiladora es concebida como "una empresa que ensambla o procesa productos para otra empresa que le proporciona los materiales, y a veces, el equipo necesario para ello, es decir, se basa en la práctica de la subcontratación entre empresas". (2)

## 2.- Antecedentes de la Industria Maquiladora

El establecimiento de la industria maquiladora está ligada a una serie de factores que interactúan en determinado momento y que propicia su nacimiento.

La frontera Norte en las décadas de los cuarenta y cincuenta registra un crecimiento descontrolado en su población, lo que hizo surgir graves problemas económicos y sociales. Este descontrolado crecimiento se debió principalmente a la migración hacia la frontera.

Entre 1940 y 1950 la zona fronteriza tuvo una tasa anual de crecimiento de 9.1%, mientras la tasa anual de crecimiento del país en general fue de 2.7%. Entre 1950 y 1960 la población fronteriza se incrementó en un 84.3% y de 1968 a 1970 el incremento demográfico fue de 50.5%.

La migración hacia la zona fronteriza puede ser situada a partir de las repercusiones económicas que trajo la Gran Depresión y que afectó la economía mundial. La mayoría de migrantes tomó la ruta hacia Estados Unidos en busca de trabajo. Las industrias agrícolas y manufactureras del sur de norteamérica contrataron a la mayoría de los -

---

(2) Davis, Reginald, L. "Industria Maquiladora y Subsidiarias de Conversión". Editorial Cárdenas, México, 1985, p. 16 y 17.

mexicanos con salarios inferiores a los pagados en ese país. Para facilitar la contratación, los dos gobiernos iniciaron un programa denominado Programa de Braceros o Acuerdo Internacional sobre Trabajadores Migratorios, dicho programa fue firmado el 23 de Julio de 1942. (3)

El Programa de Braceros terminó en diciembre de 1964 - marcando la inminente aparición de la industria maquiladora. Según estimaciones, la terminación de dicho programa ocasionó el desempleo de aproximadamente 200,000 trabajadores (4), la mayoría de estos trabajadores no regresaron a sus lugares de origen, sino que permanecieron en la frontera con la esperanza de la reimplantación del Programa de Braceros. Como consecuencia, las tasas de desempleo se dispararon, las que variaban entre un 50% y 90% según la zona.

Ante la crítica situación, el Gobierno mexicano desarrolló una serie de programas encaminados a resolver los principales problemas de la región. En 1965 se anuncia oficialmente el Programa de Industrialización Fronteriza, no obstante, es hasta 1966 cuando se sientan las bases legales para el establecimiento de la Maquiladora en México. (5)

- 
- (3) Gibson, Jamer, Lay. "The U.S. and Mexico Borderland Development and the National Economics". Westview - Dress, p. 11.
- (4) Fernández, Santisteban, José Luis. "Algunas consideraciones sobre los programas de industrialización y de comercialización fronteriza". La Frontera Norte, Integración y Desarrollo. El Colegio de México, México, 1981, p. 236.
- (5) Diario Oficial del 10 de Junio de 1960.

### 3.- Evolución de la Industria Maquiladora

La industria maquiladora ha experimentado una evolución dinámica en su desarrollo a partir de su establecimiento formal en 1965. Dicha evolución está caracterizada por una serie de cambios desiguales inherentes a su condición de industria relacionada con los mercados internacionales. Debido a este tipo de evolución, esta parte del trabajo se subdivide en cuatro importantes períodos: el primero comprende de 1965-1970, el segundo 1970-1976, el tercero 1977-1981 y un cuarto período de 1982-1986.

#### 3.1. Primer período 1965-1970

El inicio oficial de la industria maquiladora en México es ubicado en 1965 con el Programa de Industrialización - Fronteriza, dicho programa concibió una serie de objetivos - a corto y largo plazo encaminados a resolver los principales problemas de la zona. Entre los principales objetivos destacan: (6)

- a) Promover la ocupación en zonas con fuertes presiones demográficas.
- b) Incrementar los ingresos de divisas y fortalecer la balanza de pagos.
- c) Generar empleos industriales y capacitar personal extraído de actividades primarias.
- d) Ampliar el mercado de los productos nacionales al aumentar el ingreso en la zona.

---

(6) Bustamante, Jorge A. "El programa fronterizo de maquiladoras: Observaciones para una evaluación". Foro Internacional, Vol. XVI, No. 2, 1975, p. 185  
 Véase también. Hunt, Lacy, H. "Desarrollo Industrial en la Frontera Mexicana". Comercio Exterior, Vol. XX, No. 4 1970, p. 308.

- e) Aumentar la recaudación fiscal.
- f) Promover inversiones en ramas auxiliares.
- g) Aumentar el desarrollo en la zona fronteriza.

A pesar de que el anuncio oficial para la promoción de la Industria Maquiladora a través del Programa de Industrialización Fronteriza fue en 1965 (7), es hasta el 10 de junio de 1966 cuando se sientan las bases legales para su establecimiento. Estas bases se resumen a continuación.

- 1.- Las empresas que soliciten establecerse en una ciudad fronteriza deberán considerarse dentro de un recinto fiscal para los efectos aduaneros de sus operaciones;
- 2.- El 100% de sus importaciones de materias primas deberá exportarse posteriormente fuera del territorio nacional;
- 3.- Se deberán ejercer todos los controles que la Secretaría de Hacienda y Crédito Público juzgue necesarios para la importación, transformación y exportación de las materias primas;
- 4.- Dichos controles tiene como objeto la identificación de las materias primas y de los artículos terminados.

Por otra parte, el Gobierno otorgó otros incentivos y facilidades: (8)

---

(7) Diario Oficial, 10 de junio de 1966.

(8) "Régimen legal de promoción de las industrias fronterizas". Comercio Exterior, Vol. 19, núm. 11, noviembre 1969, p. 865-866.

- 1.- Se permite la importación temporal de maquinaria, equipo y materias primas, sin el pago de impuestos de importación, su exportación también es libre de impuestos;
- 2.- El capital social de las empresas maquiladoras puede integrarse hasta con un 100% de capital extranjero;
- 3.- Los técnicos extranjeros pueden trabajar en las empresas maquiladoras previa autorización de la Secretaría de Gobernación.

En el renglón económico, la principal característica en este período fue la inestabilidad en su crecimiento. - Ver el Cuadro No. 8

Cuadro No. 8. Crecimiento de la industria maquiladora 1966-1970.

Período	Año	No. est.	Cambio Porc.	No empleo	Cambio Porc.	Emp. por est.	V.A. dlls. miles millones	Cambio Porc.
	1966	57	-	4,257	-	75	3.2	-
	1967	72	26.31	17,936	321.33	249	6.8	112.50
1er.	1968	79	9.72	17,000	-5.21	215	23.5	245.58
	1969	108	36.70	15,858	6.71	147	52.9	121.27
	1970	120	11.11	20,327	28.18	169	82.9	59.42

Fuente: Norris Clement, Reporte elaborado al Departamento de Comercio de Estados Unidos sobre la Industria Maquiladora en México. Universidad de San Diego, Ca. 1987.

El empleo se incrementó en un 321.3% de 1966 a 1967 para después reducirse en un -5.21% en 1968. El empleo promedio por establecimiento tuvo una tendencia decreciente, 249 en 1967 a 169 en 1970. Los ingresos de divisas por concepto de valor agregado registran incrementos bastante significativos, de 1967 a 1968 el cambio porcentual representó un incremento del orden de 24.88%.

En general, aunque con ciertas variaciones, este período registra cambios positivos para la zona, la maquiladora absorbió una parte de los empleados desocupados (20,327 en 1970).

### 3.2. Segundo Período 1970-1976

El segundo período evolutivo de la industria maquiladora se inicia en 1971 con la institución del Programa de Desarrollo de la Franja Fronteriza Norte y de las Zonas y Perímetros Libres (9) y con el Primer Reglamento del Párrafo Tercero del artículo 321 del Código Aduanero de los Estados Unidos Mexicanos (10). Este reglamento vino a darle un cuerpo más definido a la actividad de maquila, se establecen en detalle los principales trámites y criterios para las operaciones temporales de la maquila.

Asímismo, se amplía el concepto de maquiladora para exportación y se ubica en dos categorías de empresas:

- 1) Los que con maquinaria importada temporalmente exporten la totalidad de sus productos; y

---

(9) Teutli, Guillermo. "Las industrias Maquiladoras: Progreso o Retroceso en el Proceso Mexicano de Desarrollo". El economista mexicano, Vol. II, núm. 1, Marzo de 1976, p. 16.  
 (10) Diario Oficial, 17 de Marzo de 1971.

- 2) Los que con una planta industrial ya instalada para - - abastecer el mercado interno se dediquen parcial o to-- talmente a la exportación y el costo directo de fabricación nacional del producto no llegue al 40%.

En 1972, se expide un nuevo Reglamento que amplía el de 1971 agregando nuevas disposiciones, entre los que destacan:  
(11)

- 1) La facultad para que las plantas maquiladoras puedan - instalarse en cualquier lugar de la República Mexicana.
- 2) Las empresas maquiladoras pueden vender en el mercado - interno un 20% de su producción.

La facilidad para instalar maquiladoras en el interior- del país generó poco interés, debido principalmente a las - ventajas que existían en la frontera norte, tales como; la disminución de costos de transportación, mejores sistemas - de comunicación, facilidades, etc.

Las indicadores económicos presentan un crecimiento su perior al experimentado en el primer período, a pesar de la "crisis" de la maquiladora en 1975. Ver cuadro No. 9

---

(11) Diario Oficial, 31 de Octubre de 1972.

Cuadro No. 9. Crecimiento de la Industria Maquiladora -  
1971-1976

Período	Año	No. Est.	Cambio Porc.	No. Empleo	Cambio Porc.	Emp. prom. Est.	V.A. dls. miles millones	Camb. Porc.
	1971	209	74.16	20,000	1.60	96	10.9	22.92
	1972	339	62.20	48,060	140.30	142	155.5	52.60
2 <sup>a</sup>	1973	357	5.31	64,330	33.85	180	238.6	53.44
	1974	455	27.45	75,974	18.10	167	375.1	57.20
	1975	454	-0.22	67,214	-11.53	148	332.4	-11.38
	1976	448	-1.32	74,496	10.83	166	365.6	9.98

Fuente: Norris, Clement. Ob. cit., y Estadísticas de la Industria Maquiladora 1975-1986. INEGI 1987.

En 1971, el número de establecimientos fue de 209, para 1976 llegaron a 448. Teniendo su tasa más alta de crecimiento en 1971 de 74.16% y la más baja en 1976 con un -1.32%.

En 1971 el empleo registró a 20,000 trabajadores, para 1976 existían 74,496 empleados. Su mayor incremento es registrado en 1972 con un 140.30% y en 1975 un decremento de -11.53%.

La generación de divisas mostraron tasas de crecimiento moderados, de 1971 a 1974 el cambio porcentual fue de -34.38%, con excepción de 1975 con un decremento de -11.38%.

Este crecimiento de la actividad maquiladora se vio -- frenada por la llamada "crisis de la maquiladora"; "de octubre a abril de 1975, 39 maquiladoras cerraron sus plantas y otras redujeron el número de empleados en un 50%, en menos de diez meses fueron despedidos 32,000 trabajadores (12). -

(12) Carrillo, Jorge. Op. cit., p. 93.

Este período de crisis será estudiado con mayor detalle más adelante.

### 3.3.- Tercer Período. 1977-1981

En 1977 se expide un nuevo Reglamento del Párrafo Tercero del Artículo 321 del Código Aduanero (13). Básicamente estaba integrado por el mismo de 1972, presentando algunas modificaciones.

Este reglamento presenta una nueva definición de maquiladora, entendiéndola como una "unidad de producción industrial establecida o por establecerse al amparo de este reglamento que obtenga la autorización de un programa de actividades para realizar operaciones de maquila."

En referencia a las empresas que se dediquen a abastecer el mercado nacional y que deseen realizar exportaciones de acuerdo al régimen de maquila, se señala que los productos a exportarse deben tener como mínimo un 20% de integración nacional.

En el tercer período, el crecimiento de la industria maquiladora fue variable. A diferencia de los anteriores períodos, las tasas de los indicadores no mostraron incrementos significativos. Cuadro No. 3

---

(13) Diario Oficial del 27 de Octubre de 1977.

Cuadro No. 10. Crecimiento de la Industria Maquiladora. 1977-1981

Período	Año	No Est.	Cambio Porc.	No Empleo	Cambio Porc.	Emp. Prom.	V.A. dls. miles millones	Comb. Porc.
	1977	443	-1.11	78,433	5.28	177	344.6	-5.74
	1978	457	3.16	90,704	15.64	198	452.3	31.25
3o.	1979	540	18.16	111,365	22.77	206	637.6	40.96
	1980	620	14.45	119,546	1.34	192	771.7	21.03
	1981	605	4.67	130,972	9.56	216	976.3	26.51

Fuente: Estadística de la Industria Maquiladora de Exportación. 1975-1986, INEGI, 1987.

Para tres indicadores importantes; número de establecimientos, empleo y divisas; el año de mayor crecimiento fue - en 1979, existían 540 establecimientos y 11,365 trabajadores, ingresaron como divisas 637.6 miles de millones de pesos.

Este período se caracteriza por un desarrollo sostenido, el factor primordial para tal desarrollo lo situamos en la - devaluación de 1976, su efecto sobre el crecimiento maquilador fue claro, es decir, nuevamente el país presentaba ventajas comparativas para la instalación de nuevas plantas industriales, esto por la reducción de los costos de operación.

Al iniciarse la década de los ochenta, el mercado petrolero internacional empezaba a sentir las primeras contracciones. Nuestra economía fincada totalmente en la industria petrolera, resintió seriamente la pérdida de ingresos petroleros.

La industria maquiladora no resintió la contracción económica en el país; sin un vínculo real con la economía nacional.

nal, la maquiladora continuó con su crecimiento normal. El trabajador nacional no experimentó el mismo sentido, por el contrario, el cambio en las políticas económicas adoptadas, y la creciente inflación, mermaron el nivel de vida de la población.

### 3.4.- Cuarto Período. 1982-1986

La actividad gubernamental en el fomento y regulación de la industria maquiladora se basa en el Decreto para el Fomento y Operación de la Industria Maquiladora de Exportación. (14)

Este decreto desarrolla nuevos conceptos, adaptados a los nuevos requerimientos y necesidades del país. Conceptualiza la operación de maquila como el proceso industrial o de servicio destinado a la transformación, elaboración o reparación de mercancías de procedencia extranjera, importados temporalmente para su exportación.

Además, establece la necesidad de cumplir con requisitos fundamentales para su aprobación como maquiladora, el principal requisito es la aprobación del Programa de Maquila. (15)

Para efectos de nuestro estudio, el artículo 16 reviste gran trascendencia, entre los principales lineamientos destacan:

---

(14) Diario Oficial del 15 de agosto de 1983

(15) Programa de Maquila: Declaración de actividades de operación de maquila y sus documentos, anexos presentados por una empresa de acuerdo a los formatos que para tal fin establezca la Secretaría de Comercio y Fomento Industrial.

- 1) Promover inversiones en sectores de tecnología avanzada; así como incorporar nuevas tecnologías que modernicen - los procesos productivos;
- 2) Propiciar una mayor incorporación de componentes nacionales en los procesos de maquila, y
- 3) Favorece, la capacitación de la mano de obra a fin de - elevar su productividad.

Los tres incisos anteriores, debieran ser la parte medular de la política industrial sobre maquiladoras. Sin embargo, su aplicación observada, habría que tomar en consideración la posibilidad de volverlos realmente operativos.

El cuarto período es caracterizado por las altas tasas de inflación que agobiaban la economía nacional. La caída de los precios petroleros en 1982 y la creciente deuda externa, llevó al Gobierno a poner en práctica nuevas políticas económicas.

La actividad de la industria maquiladora en 1982 reciente una nueva caída, en menor intensidad que la de 1975, pero más importante por la situación económica que prevalecía en nuestro país. Los indicadores globales de la industria maquiladora en el lapso 1982-1986, muestran un comportamiento desigual. Ver cuadro No. 11

Cuadro No. 11. Crecimiento de la Industria Maquiladora.  
1982-1986.

Período	Año	No Est.	Cam. Porc.	No Emp.	Cam. Porc.	Emp. Porc.	V.A. dls. miles millones	Cambio Porc.
	1982	585	-3.30	127,049	-3	217	831.8	-14.80
	1983	600	2.56	150,867	18.74	251	851.3	2.34
	1984	672	8.00	191,401	26.86	295	1,155.3	35.71
	1985	760	14.81	207,083	8.19	278	1,281.5	10.92
	1986	934	25.53	258,923		277	968.0	

Fuente: Estadística de la Industria Maquiladora de Exportación, 1975-1986, INEGI, 1987.

Desde la crisis de 1975, el empleo no había vuelto a decrecer, en 1982 se redujo en un 3% y el número de establecimientos en 3.3%. La captación de divisas, en un año crítico, decreció un 14.80%.

Lo anterior es explicable por la crisis de la economía internacional de 1982, especialmente las contracciones de los países más desarrollados como Alemania, Estados Unidos y Japón. Esta crisis, como se menciona, afectó el crecimiento maquilador del país.

Resumiendo, el cuarto período se caracteriza por la fuerte inestabilidad económica del país. La crisis petrolera, el desajuste internacional, la creciente deuda externa, altas tasas de inflación y la crisis en la reserva de divisas, hicieron que el Gobierno asumiera un papel más activo. Así aparecen el Programa Inmediato de Reordenación Económica y el Programa de Aliento y Crecimiento como intentos de resolver la crisis.

Es importante subrayar que la participación de la maquiladora para ayudar a resolver los problemas nacionales fue -

bastante modesta; ciertamente, los indicadores muestran incrementos significativos, pero la falta de integración de la actividad maquiladora con la economía nacional hace que su participación sea prácticamente nula.

**IV.- LA MAQUILADORA Y SU IMPACTO ECONOMICO  
EL EMPLEO Y LAS DIVISAS**

## 1.- Introducción

Realizando un análisis sobre las diversas investigaciones relativas a nuestro tema, se advierten dos posiciones bien diferenciadas con respecto a la promoción de la industria maquiladora en México. Por una parte los que apoyan el establecimiento de la maquiladora, le atribuyen dos importantes ventajas: la generación de empleo y la obtención de divisas. Por otra, existe la posición de que las maquiladoras son lugares de injusticias laborales y de sobreplotación.

Es importante destacar que en los últimos años se nota un gran esfuerzo por promover el establecimiento de maquiladoras en nuestro país, originado por el creciente optimismo que ha causado el número de empleos y divisas generadas en los años pasados.

Para efectos de nuestro estudio, no es correcto aceptar literalmente cualquiera de estas dos posiciones. Las maquiladoras no su pueden catalogar simplemente como positivas o negativas, es necesario realizar un examen detallado de su estructura y características internas.

## 2.- El Empleo

La generación de empleo es uno de los principales problemas que ha enfrentado México a través de su desarrollo económico. Nuestro país ha presentado un grave déficit crónico en la generación de nuevos empleos.

Desde el nacimiento de la industria maquiladora en nuestro país, esta industria ha tenido gran dinámica para-

crear empleos, su evolución, como hemos observado, presenta incrementos significativos.

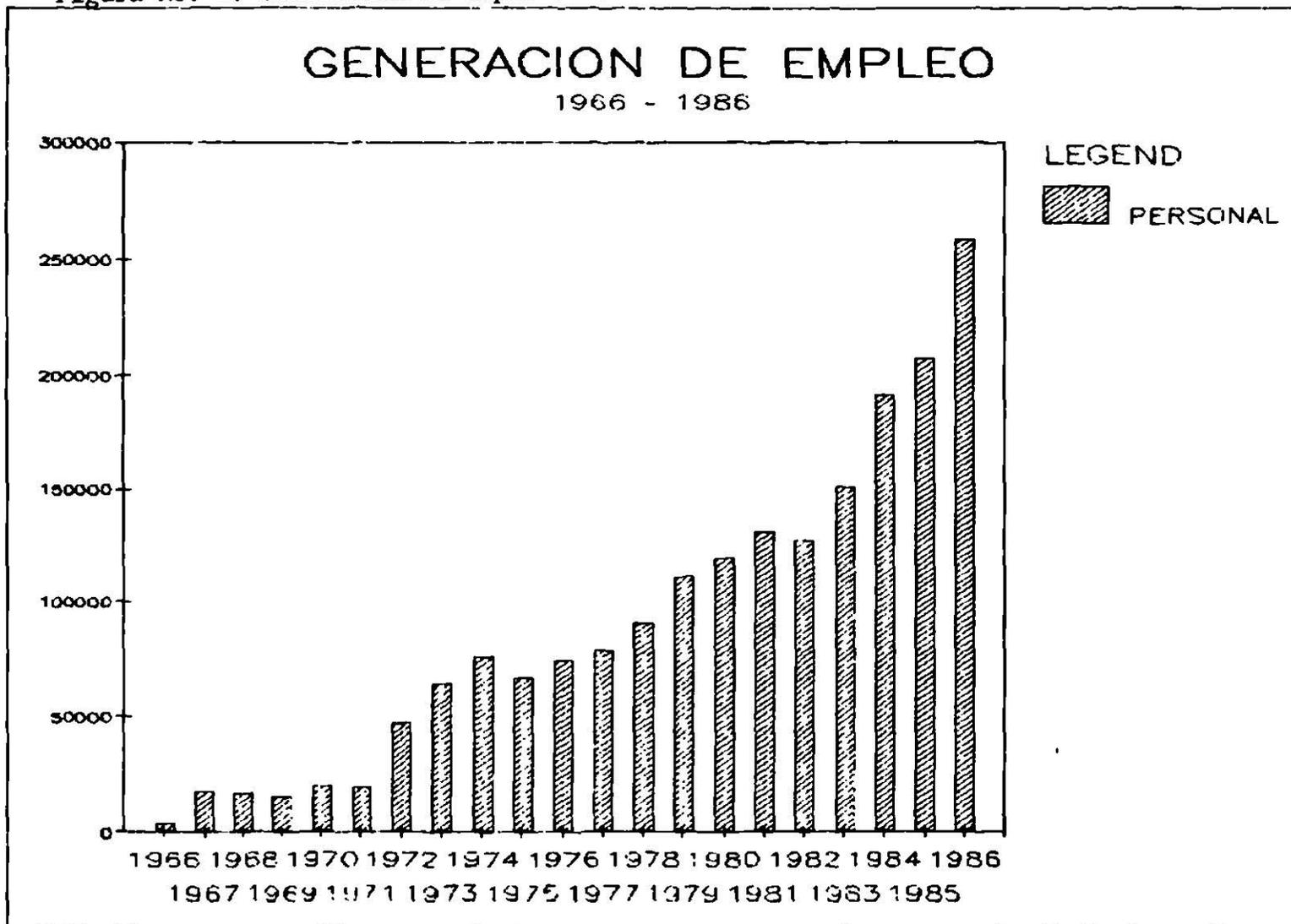
El artículo 16 del Decreto para el Fomento y Operación de la Industria Maquiladora de Exportación en México menciona como objetivos generales: la generación de empleo para ayudar en la eliminación del desempleo y, la obtención de divisas para - atenuar la balanza de pagos. Como objetivos particulares, el - favorecer la capacitación de la mano de obra y la asimilación- de tecnología moderna.

El presente punto tiene como objetivo el análisis de las-- estructuras del empleo generado y, en general, revisar si los- objetivos citados en el Decreto anterior se han cumplido o se- cumplirán en el futuro.

## 2.1 Personal Ocupado.

La generación de empleos de la Industria Maquiladora se ha caracterizado por incrementos significativos. Ver la Figura -- No.2.

Figura No. 2. Generación de empleo. 1966-1986



Fuente: Norris, Clemente. Op. cit., y Estadísticas de la Industria Maquiladora. Op.cit.

En la figura anterior observamos incrementos sustanciales, en la generación de empleo. De 4,257 personas que existían en la industria maquiladora en 1966, para 1970 el número se había cuadruplicado a 20,327; en diez años más (1980), el número había ascendido a 119,546; duplicándose para 1986, llegando a la cifra de 258,923. Así el número de empleos generados por esta rama creció en el lapso citado a una tasa media anual de 60.7%.

Algún observador podría inferir que el crecimiento en el empleo generado por la maquiladora sería suficiente pa-

ra eliminar el desempleo, esto en medida del suficiente - apoyo y promoción hacia esta industria.

Ante tal perspectiva, es necesario realizar un análisis más detallado sobre la estructura del empleo.

## 2.2. Estructura del Empleo

Las características más destacadas de la estructura - del empleo en las fábricas maquiladoras se resume a continuación:

- 1) Un porcentaje mayoritario de los trabajadores son mujeres.
- 2) Un porcentaje mayoritario de los trabajadores tienen - edades entre dieciséis y veinticinco años.
- 3) Un porcentaje mayoritario de los trabajadores constituyen una fuerza de trabajo poco o nada calificada.
- 4) Un porcentaje mayoritario de los trabajadores está directamente implicado en la producción.
- 5) La inversión por puesto de trabajo es generalmente baja. (1)

Analizando el caso mexicano, observamos que la indus--  
tria maquiladora muestra una fuerte preferencia por em- -  
plear mujeres. No obstante, que la participación de la mu  
jer en la composición de la fuerza de trabajo en esta rama  
industrial presenta una importante reducción en los últi--  
mos diez años, (veáse cuadro No. 12), el peso específico -

---

(1) Frobel, F. Op. cit. 465.

de este sector sigue siendo fundamental. Así, en 1986 el 68% del total de obreros ocupados estaba constituido por - mujeres.

Cuadro No. 12. Estructura del Empleo. 1975-1986

Año	Total	Suma	OBREROS				Técnicos Produc.	% del Tot. Obreros	Empl.
			Hombres	%	Mujeres	%			
1975	67,214	57,850	12,575	52	45,275	78	5,924	10	3,440
1976	74,496	64,670	13,686	21	50,984	79	6,165	9	3,661
1977	78,433	68,187	14,999	22	53,188	78	6,348	9	3,898
1978	90,704	78,570	18,205	23	60,365	77	7,543	10	4,591
1979	111,365	95,818	21,981	23	73,837	77	9,569	10	5,978
1980	119,546	102,020	23,140	23	78,880	77	10,828	11	6,698
1981	130,973	110,684	24,993	23	85,691	77	12,545	11	7,744
1982	127,048	105,383	23,990	23	81,393	77	13,377	13	8,288
1983	150,867	125,278	32,004	26	93,274	74	16,322	13	9,267
1984	199,684	105,505	48,215	29	117,290	71	22,381	13	11,798
1985	211,968	173,874	53,032	31	120,042	69	25,042	14	13,052
1986	249,833	203,894	64,812	32	139,082	68	30,367	14	15,572

Fuente: Estadística de la Industria Maquiladora de Exportación. 1975-1986, INEGI, 1987.

Un indicador más preciso lo constituye la diferencia de la participación femenina dentro de los obreros de producción entre la industria maquiladora y la industria manufacturera nacional. Se observa que el 68% del empleo generado en la industria maquiladora fue absorbido por mujeres en 1986, en cambio, la industria manufacturera nacional fue de apenas un 21.5%. (2)

(2) Secretaría de Industria y Comercio, Estadísticas industriales, 1986.

Dentro de la estructura del empleo otro factor importante lo constituye la edad del trabajador. No existen estadísticas oficiales al respecto, por tanto, tomamos como referencia un estudio realizado por Centro de Investigación y Docencia Económica de la Facultad de Economía de la UNAM en 1979. Ver cuadro No. 13.

Cuadro No. 13. Distribución porcentual de los trabajadores de las plantas maquiladoras por grupos de edad. 1979

RANGOS DE EDAD									Insf. esp.	Tot.
15-16	17-19	20-22	23-24	25-26	27-29	30-34	35-39	40 o más		
3.1	24.4	23.2	13.9	10.1	9.4	6.9	3.0	5.3	0.7	100

Fuente: Encuesta Nacional a Plantas Maquiladoras, CIDE, 1979, - en Tamayo, Jesús y Fernández, Jose Luis. "Zonas Fronterizas, CIDE, México, 1983, p. 158.

La gráfica anterior muestra claramente la preferencia por la contratación de mujeres jóvenes. El 64% del personal ocupado es menor de 24 años, y el 83.5% menor de 30 años.

La calificación de la mano de obra es escasa, el Cuadro No. 12 muestra que la mayor parte del personal ocupado es obrero. Para 1975 existían 10 obreros por cada técnico de producción; para 1986 las cifras no habían experimentado cambios sustantivos, por cada técnico existían 8 obreros. "Esto es importante ya que precisamente en estos técnicos descansa el potencial de asimilación tecnológica que eventualmente pudiera desembocar en la formación de una masa crítica de investigación y desarrollo" (3). De estas cifras de técnicos se debe descontar a aquellos que provienen del país de origen de la maquiladora y que no existen estadísticas disponibles.

(3) Rivas F. Sergio. "La Industria Maquiladora en México". Comercio Exterior, Vol. 35, núm. 11, Noviembre, 1985, p. 1076.

En otro aspecto, "las inversiones por puesto de trabajo, son anormalmente bajas en las zonas francas y fábricas para el mercado mundial" (4). "En las fábricas maquiladoras del Norte de México se había invertido en 1980 una media de 890 dólares por puesto de trabajo; 710 dólares en la industria electrónica y eléctrica; 950 en la industria de la confección y 1,100 dólares en la fabricación de muebles (5). Esto resulta importante si comparamos la inversión por puesto de trabajo de las maquiladoras con la industria manufacturera nacional. La media de esta industria es situada en 3,200 dólares por puesto de trabajo (6). Es evidente la estrategia de la industria maquiladora por contratar una fuerza de trabajo ilimitada, a precios bajos, sobre una inversión de capital mínimo.

La existencia en nuestro país de un ejército industrial de reserva prácticamente ilimitado, significa la plena disposición de una fuerza de trabajo obligada a contratarse a cualquier precio. Un indicador del cambio constante y de la explotación permanente de la fuerza de trabajo lo constituye los altos índices de rotación de la industria maquiladora. "Una característica ampliamente difundida son las tasas de rotación de 5 a 10% mensual, esto es, la sustitución total de la fuerza de trabajo en el plazo de uno o dos años". (7)

"En nuestro país, la alta rotación de la fuerza de trabajo provoca que cientos de obreros sean despedidos por las plantas maquiladoras anualmente". (8)

---

(4) Frobel, F. Op. cit., p. 467

(5) Secretaría de Industria y Comercio. Informe de Jul. 1981.

(6) Banco de México. Subdirección de Investigación Económica y Bancaria.

(7) Frobel, F. Op. cit. p. 483

(8) Carrillo, Jorge. Op. cit. p. 50.

Según muestran los datos anteriores sobre sexo, edad, - calificación, inversión por puesto y la alta rotación; la - estructura del empleo es altamente desequilibrada. De una oferta casi ilimitada, la maquiladora selecciona una fuerza de trabajo específica. Se selecciona mujeres jóvenes. Sin embargo, el criterio para seleccionar a cierto grupo tiene fundamentos de orden económico.

### 2.3. El criterio de Selección

Los criterios de selección son:

- 1) Se emplea a la fuerza de trabajo por lo cual hay que pagar salarios más reducidos.
- 2) Se emplea a la fuerza de trabajo de mayor rendimiento, (fuerza de trabajo no utilizada de la que cabe esperar la más alta intensidad de trabajo).
- 3) Se emplea preferentemente fuerza de trabajo poco o nada calificada. (9)

A continuación se analizan los puntos anteriores:

1.- Salarios menores: En los países subdesarrollados, el precio de la fuerza de trabajo femenino es menor que la masculina. En un estudio realizado por Frobél y Heinrichs (10) indica que en la industria de transformación los salarios de la mujer son frecuentemente inferiores hasta en un 50% al de los hombres.

La necesidad de la mujer en emplearse por bajos salarios tiene su origen, primordialmente, en el hecho de que bajo las condiciones de subdesarrollo las mujeres tienen me

---

(9) Frobél, F. y Heinrichs, J. Op. cit. p. 468

(10) Ibid., p. 471-482.

nos posibilidades que los hombres de modificar sus condiciones de vida. (11)

"Desde el punto de vista teórico-económico, la razón - (contratar mujeres), es la existencia de un mercado de trabajo imperfecto, abundante en mano de obra a un precio relativamente bajo. Bajo tales condiciones, la cantidad de insumos de mano de obra favorece la contratación femenina en las maquiladoras". (12)

Siguiendo el estudio realizado por Irma Martínez Jasso sobre el Empleo y los Salarios en las Maquiladoras, indica que los sueldos y salarios son más bajos cuando se contratan mujeres en lugar de hombres. Por consiguiente, si los sueldos y salarios constituyen un importante porcentaje de los costos totales, la situación contribuye al abaratamiento del proceso productivo. También indica que sustituir o desplazar al hombre en el mercado laboral tiene un costo; mientras la mujer obtiene mayores oportunidades de empleo, se difunde la impresión de que tales empleos son fáciles o no requieren de mayor grado de capacitación.

En otro estudio realizado por la misma autora, para el mercado de trabajo de Monterrey, revela que a medida de la incursión de la mujer en un campo, los ingresos en éste - tienden a disminuir para ellas y para los hombres que ahí laboran.

---

(11) Ibid., p. 468.

(12) Martínez, Jasso, Irma. "El Empleo y los Salarios en la Industria Maquiladora de Exportación Especial referencia a la mujer obrera", en Maquiladoras-Primera Reunión Nacional sobre Asuntos Fronterizos, UANL-AN--VIES, México, 1987, p. 126-128.

2.- Intensidad del Trabajo: Junto a la diferencia salarial, otro de los principales motivos para emplear es - la mayor intensidad del trabajo, debido principalmente a - las características técnicas del proceso productivo. Estas características requieren de una elevada intensidad en el - ritmo de trabajo, por tanto, es necesario una capacidad de rendimiento físico bastante aceptable, lo que estará basado en la edad del operador.

Bajo estas condiciones de trabajo, que implican un fuerte desgaste físico, el tipo de mano de obra idóneo para soportarlo resignadamente será el constituido por mujeres jóvenes. Este argumento se basa en dos factores: (14)

- a) En sociedades tradicionales la mujer - por un proceso de socialización diferencial, tiende a ser más pasiva, dócil y obediente frente a la autoridad que el hombre.
- b) La interrelación previsible entre juventud y breve experiencia laboral, hace factible suponer que el nivel de desarrollo de conciencia y organización obrera alcanzado relativamente.

Una gran intensidad en el ritmo de trabajo tiene influencia directa en el nivel de productividad por trabajador.

En diversos estudios realizados en norteamérica (15), se encontró que los niveles de productividad de los trabajadores mexicanos con respecto al trabajador norteamericano - - eran superados entre un 10 y 30%.

---

(14) Tamayo, Jesús y Fernández, Jose Luis. Op. cit. p. 157.

(15) Ibid., p. 167.

Para llevar a efecto tal productividad, las políticas de contratación de las empresas maquiladoras están encaminadas hacia una fuerza de trabajo que, además de habilidad - posea ciertas características para soportar monótonas tareas rutinarias.

"La mayor parte de los fabricantes prefieren la fuerza de trabajo femenina, ya que se adapta más fácilmente a las largas jornadas en la cadena de montaje y es capaz de realizar durante más tiempo un trabajo que exija concentración. Además, las mujeres aceptan un salario más bajo. Finalmente, se dice que tiene unas manos más hábiles".

(16)

3.- Calificación de la fuerza de trabajo: Las cifras sobre la inversión por puesto de trabajo citadas anteriormente deben interpretarse en conjunción con la estructura del empleo de la forma siguiente: la industria maquiladora emplea una fuerza de trabajo poco calificada.

En un proceso de fabricación descompuesto en varios segmentos se precisa una reducida inversión de capital. Tomando el caso de la industria electrónica (42% en el total de las ramas de actividad), y sin tomar en consideración las mesas, sillas y bandas de producción; la maquinaria utilizada se limita a algunas herramientas y aparatos de medición. En la industria de la confección, el equipo necesario es sólo una máquina de coser.

Por lo anterior, si se tiene una reducida inversión por empleados la razón se sitúa en la escasa maquinaria ne

---

(16) "Pressure on wages in Taiwan". Far Eastern Economic Review, 2 de Julio de 1976, citado por Frobel, op. cit. p. 469.

cesaria para el proceso productivo; por consiguiente, la - fabricación se realiza virtualmente en forma manual. Entonces, no es necesario mano de obra calificada, sino mano de obra abundante y barata.

### 3.- La Generación de Divisas

La generación de divisas constituye un aspecto importante en la economía de cualquier país, para algunos es un factor importante que determina el grado de desarrollo.

Por su parte, México ha presentado un problema crónico de déficit en la balanza de pagos, lo que representa el resultado de nuestras transacciones con el exterior.

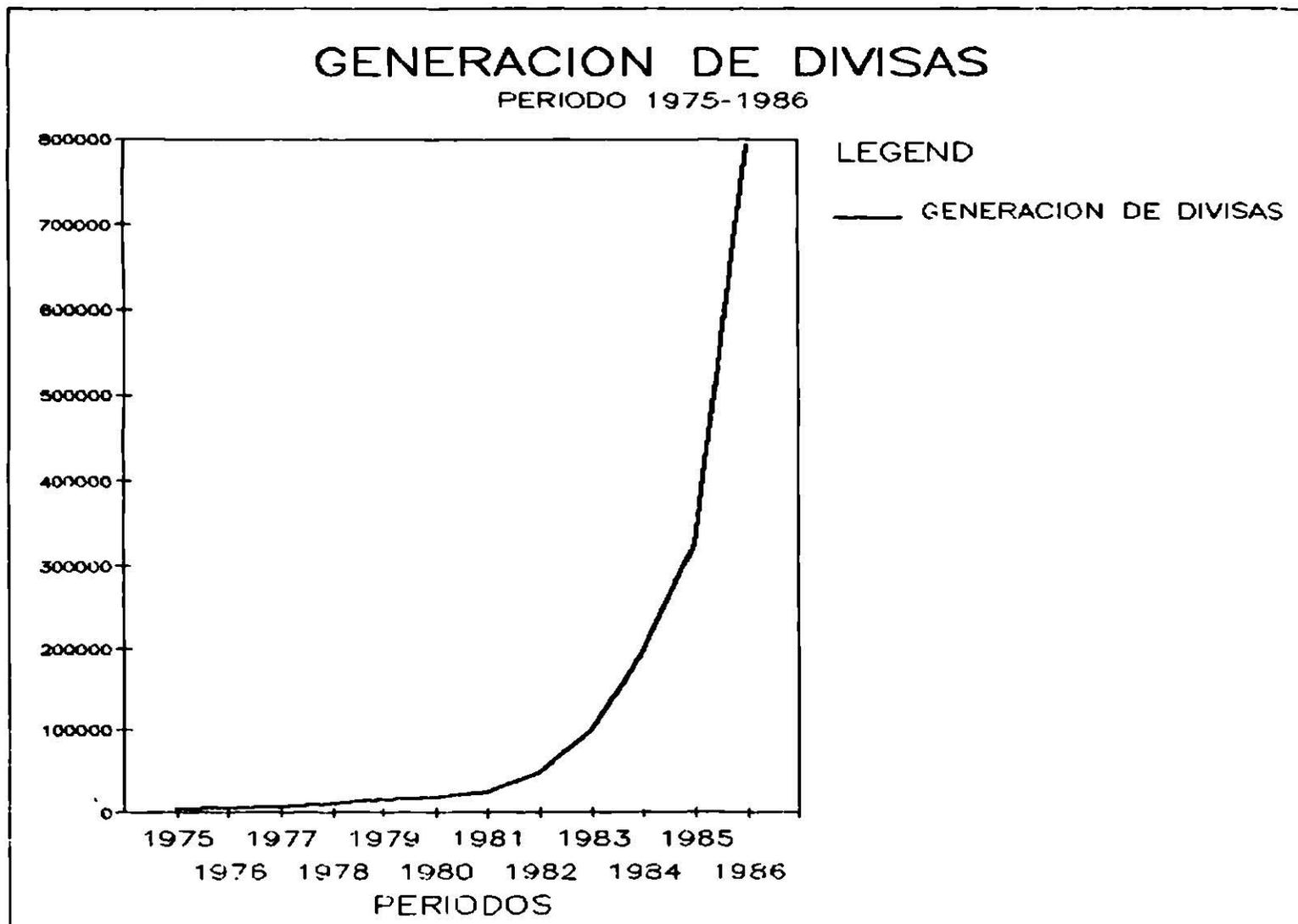
La industria maquiladora ha generado un monto importante de divisas a raíz de su nacimiento, su evolución ha permanecido dinámica (Ver el cuadro No. 14 y la figura No. 3)

Cuadro No. 14. Generación de Divisas. 1975-1986

CONCEPTO	TOTAL
1975	4,014.5
1976	5,425.0
1977	7,117.6
1978	9,999.9
1979	14,543.0
1980	17,728.8
1981	23,957.0
1982	46,587.7
1983	99,521.2
1984	194,756.6
1985	325,249.7
1986	792,017.9

Fuente: Estadística de la Industria Maquiladora 75-76 INEGI.

Figura No. 3. Generación de Divisas. 1975-1986



Fuente: Estadística de la Industria Maquiladora de Exportación en México, 1975-1986, INEGI, 1987

Para apreciar mejor la contribución de la maquiladora en la generación de divisas, es necesario compararlo con otros rubros. En el cuadro No. 15 se aprecia su contribución en la captación de divisas. Se advierte la importancia de las ventas del petróleo, en 1982 llegaron a representar el 54% de los ingresos en cuenta corriente. Le siguen en importancia las transacciones fronterizas los ingresos provenientes de inversiones y turismo, finalmente los servicios por transformación (maquiladora), sin embargo, en los últimos años han ido en aumento.

Cuadro No. 15. La Generación de Divisas. Por conceptos.

CONCEPTO	1970	1976	1978	1980	1982	1983
Ingresos Totales en <u>cu</u> <u>en</u> ta corriente	3,254	8,277	11,653.1	24,919	28,919	28,282
Porcentaje total	100.0	100.0	100.0	100	100	100
Renglones seleccionados	89.2	88.1	89.2	89.2	93.7	93.7
Exportación de mcías.	39.6	44.2	52.0	60.6	73.4	75.7
Petróleo crudo	n.d	6.7	15.2	37.8	54.0	52.3
Servicios por transformación	2.5	4.4	3.9	3.1	2.9	2.9
Turismo	12.7	10.1	9.6	6.7	4.9	5.7
Transacciones fronterizas	32.3	27.3	20.2	14.9	7.9	5.7
Ingresos por inversiones	2.1	2.1	3.5	4.1	4.6	5.7

Fuente: Banco de México

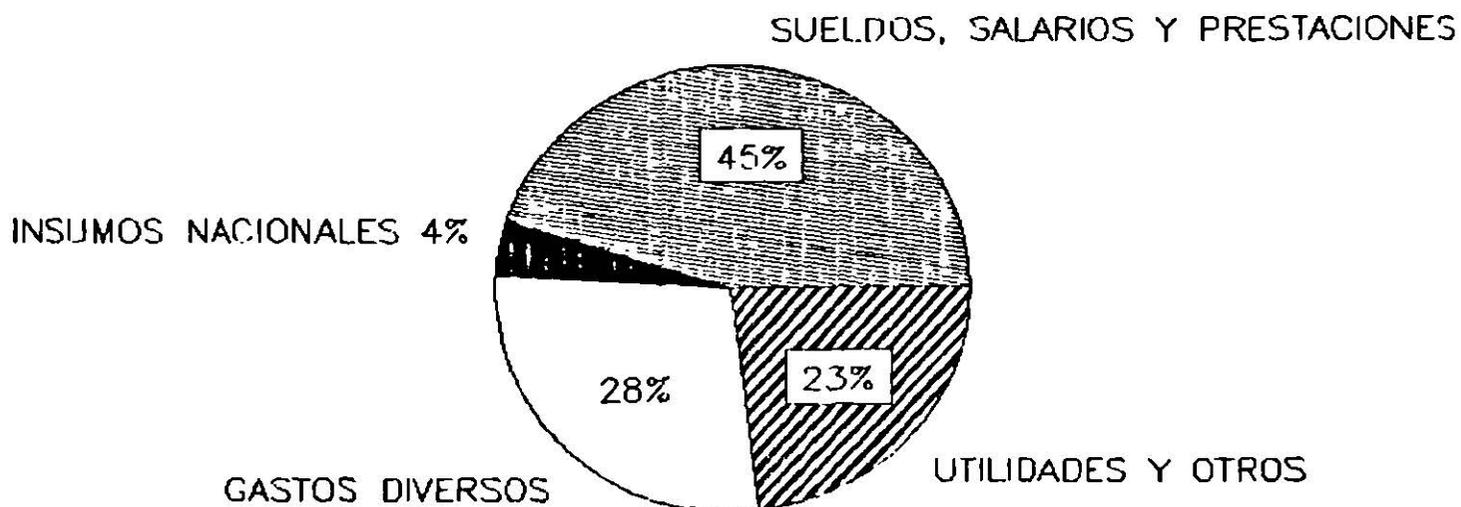
En resumen, las empresas maquiladoras están en el cuarto lugar en importancia de la generación de divisas en cu  
en  
ta corriente. Es importante señalar que las transacciones fronterizas y el turismo realizan enormes egresos de divi--sas, lo que hace que en ocasiones sus ingresos disminuyan.

Como hemos observado, la evolución en la generación de divisas se ha mantenido dinámica y en ascenso, llegando a 792,017.9 millones de pesos en 1986. Su contribución a los ingresos totales también es importante (5.2% en 1986). Resulta de suma importancia desglosar la generación de divisas, es decir, los gastos de la maquiladora en nuestro país. Ver la Figura No. 4.

Fig. No. 4 Desgloce de la Generación de Divisas, 1986

## GENERACION DE DIVISAS

1986



1986

Fuente: Estadísticas de la Industria Maquiladora.

Como se observa en la figura No. 4, la mayor parte de la generación de divisas está constituida por el pago en sueldos y salarios (45%); le sigue en importancia los gastos diversos (28%), las utilidades y otros (23%), y finalmente, los insumos nacionales (4%).

### 3.1. Insumos Nacionales

La inexistente articulación de la industria nacional con la Industria Maquiladora la podemos observar con la participación de los insumos nacionales en la generación total de divisas (4%).

Conviene, sin embargo, mostrar las cifras relativas a los insumos totales, utilizados. El cuadro No. 16 contiene la información detallada sobre los insumos adquiridos por la maquiladora.

Cuadro No. 16. Estructura porcentual de los insumos utilizados. 1975-1986.

Año	I M P O R T A D O S				N A C I O N A L E S		
	Total	Subtotal	Materias Primas	Envases y Empaques	Subtotal	Materias Primas	Envases y Empaques
1975	100.0	98.6	97.1	1.5	1.4	1.2	0.2
1976	100.0	97.0	94.9	2.1	3.0	2.9	0.1
1977	100.0	98.5	96.2	2.3	1.5	1.4	0.1
1978	100.0	98.2	96.5	1.7	1.8	1.4	0.4
1979	100.0	98.6	96.0	2.6	1.4	1.3	0.1
1980	100.0	98.3	95.9	2.4	1.7	1.5	0.2
1981	100.0	98.7	96.2	2.5	1.3	1.1	0.2
1982	100.0	98.7	95.7	3.0	1.3	1.2	0.1
1983	100.0	98.7	95.6	3.1	1.3	1.1	0.2
1984	100.0	98.7	95.3	3.3	1.3	1.2	0.1
1985	100.0	99.2	95.7	3.3	0.8	0.7	0.1
1986	100.0	99.2	97.2	2.8	1.2	1.0	0.2

Fuente: Estadística de la Industria Maquiladora. 1975-1986, INEGI, 1987.

En promedio, 98.5% son insumos importados y tan solo - el 1.5% nacionales. Como observamos, no existe vínculo alguno con la planta productiva local; precisamente por esto son maquiladoras, porque utilizan parte y materias primas de importación.

La decisión de utilizar insumos importados no es arbitrario, los empresarios siempre buscan las condiciones más rentables (reducción de costos). ¿Por qué los insumos nacionales no representan rentabilidad?. "Algunos maquiladores manifestaron que es difícil que, en las actuales circunstancias, el empresario nacional esté capacitado para ofrecer su producto en tiempo, calidad y precio competitivos. Los empresarios deben entender que se está compitiendo en un verdadero mercado internacional". Después agregan, "Siempre hemos estado interesados en integrar componentes nacionales. Lamentablemente, los volúmenes de consumo son elevados y los costos rebasan nuestros requerimientos. Asimismo "el plazo de entrega no se garantiza y la calidad no es uniforme". (17)

En un estudio realizado en Cd. Juárez a las empresas maquiladoras sobre el consumo de insumos nacionales se llegaron a las siguientes conclusiones: (18)

"Los factores más importantes que han impedido la compra de insumos nacionales son:

- 
- (17) Revista Expansión. "Maquiladoras electrónicas: los circuitos a la Exportación", 20 de marzo de 1985, p. 31 y 32.
- (18) Desarrollo Económico del Estado de Chihuahua, A.C., 1983, s/p.

Calidad 99%, entrega 100%, confiabilidad en la empresa 99% y precio 65%.

Para los empresarios maquiladores la situación es clara, la industria nacional es incapaz de suministrar insumos de buena calidad, con exacto tiempo de entrega y a -- buen precio.

Los rezagos de la época de sustitución de importaciones todavía los observamos; una planta productiva nacional ineficiente, incapaz de competir con los mercados internacionales.

#### 4.- Los objetivos declarados y sus resultados

Como mencionaba al inicio de este capítulo, existen algunos objetivos que se persiguen con la instalación de las maquiladoras; éstos se resumen a continuación:

- a) Servir para la creación de puestos de trabajo y con ello para la eliminación del desempleo;
- b) Asegurar la formación de una fuerza de trabajo industrial calificada y garantizar el acceso a la tecnología moderna.
- c) Permitir ingresos suplementarios en divisas y, por tanto, mejorar la situación comercial exterior.

Podemos hacernos la siguiente interrogante; ¿Los objetivos mencionados se alcanzan por medio de las industrias maquiladoras de exportación?. Para responder esta cuestión, analizamos cada uno de los objetivos citados.

a) Eliminación del desempleo: La creación y ocupación de nuevos empleos en las maquiladoras tiene poco que ver - con una reducción general del desempleo. Esto debido a la estructura unilateral del empleo; como ya se ha demostrado, se emplea principalmente mujeres jóvenes de 15 a 24 años, - por esto no se llega a la reducción del desempleo, tanto en la población masculina en general, como en la población masculina y femenina de edad más avanzada. (19)

Si la fuerza de trabajo específica (mujeres jóvenes) se agota, la producción se traslada a otras zonas donde esté disponible. Por tanto, no se produce ninguna variación en - la estructura del empleo. (20)

De mayor importancia que lo anterior, resulta la creación de un "enclave de producción". La integración de las maquiladoras al mercado mundial y su desintegración con la economía nacional van unidas a ciertos efectos inhibidores, del desarrollo sobre el empleo. La industria maquiladora - provoca movimientos migratorios interiores de una masa trabajadora, especialmente de una masa juvenil; esto conduce, por una parte, a que el desempleo en las ciudades donde se localizan las maquiladoras no se reduzca, y por otra parte, lleva consigo un subdesarrollo de las áreas rurales.

El efecto multiplicador de la industria maquiladora para crear puestos de trabajo en otros sectores de la economía nacional se da en forma muy limitada; esto debido a la desintegración de la economía doméstica con la maquiladora.

Por otro lado, no existe ninguna garantía a corto y mu-

---

(19) Frobel, F. Heinrichs. Op. cit. 491.

(20) Ibid, p. 490.

cho menos a largo plazo, de una eliminación parcial del de empleo. La Industria Maquiladora se encuentra inmersa - en el mercado mundial, por tanto, dependiente de estrate-- gias y políticas industriales externas, las cuales depen-- den de las variaciones del mercado internacional, que se - caracteriza por oscilaciones constantes en el nivel de em- pleo a través del tiempo.

En resumen, a pesar de que el nivel de empleo generado por la industria maquiladora presenta niveles cuantitati-- vos bastante notables, no representa una solución especifi-- ca para el problema del desempleo en nuestro país.

b) Formación de fuerza de trabajo calificada y acceso a moderna tecnología.

La formación de una fuerza de trabajo especializada y la transferencia de tecnología moderna mediante la indus-- tria maquiladora se da en forma muy limitada. Los adelan-- tos científicos y tecnológicos en el área de producción in-- dustrial permite descomponer en varias fases elementales el proceso productivo y realizarlas con una mayor fuerza - de trabajo especializada del personal que labora en la ma- quiladora. Como demostramos anteriormente, las cifras en la estructura de calificación (8 obreros por un técnico), la fuerza de trabajo es "no calificada", y queda sometida a un aprendizaje de una tarea específica.

Los efectos formativos se limitan a las siguientes - - áreas: (21)

1) La mayor parte de la fuerza de trabajo se le somete a un aprendizaje de ciertas funciones parciales especifi--

---

(21) Frobel, F. y Heinrichs, p. 493 y 494.

cas.

- 2) Los especialistas sólo se emplean en tareas marginales, por ejemplo, fabricación de herramientas y en el departamento de reparaciones.
- 3) La formación de personal técnico y administrativo se realiza en forma muy limitada. Al personal técnico se le forma para funciones de control de producción, transportes interiores, mantenimiento, etc., al personal administrativo se le forma para actividades de contabilidad, nóminas, etc.
- 4) La investigación y el desarrollo no tiene lugar en las maquiladoras locales.

El acceso a moderna tecnología (factor esencial de la industrialización) mediante las industrias maquiladoras de exportación es también muy limitada. Esta limitación la encontramos en la descomposición de los procesos productivos (igual que en la formación de mano de obra). Ya demostramos que la mano de obra contratada es no calificada y, sobre todo, fuerza de trabajo abundante; entonces, la maquinaria y equipo es de tecnología poco moderna.

En caso de que la industria maquiladora aplique una tecnología moderna y compleja, esto no indica el acceso de nuestro país hacia tal tecnología, pues la investigación y desarrollo de esta tecnología no tiene lugar en la maquiladora local.

En los países en desarrollo, los nuevos procesos de fabricación son controlados por las compañías matrices. La investigación y desarrollo es utilizado de forma interna - (sin difusión internacional), es decir, la nueva tecnolo--

gía es utilizada solamente por la empresa del país desarrollado.

Por lo anterior, el acceso a la moderna tecnología permanece totalmente vedado.

c) Ingreso de divisas: Como observamos en la figura No. 4, el 45% de la generación de divisas lo constituye el pago en sueldos y salarios; "una parte significativa de -- los ingresos generados inicialmente en el país se remite hacia Estados Unidos en forma de compras de ropa y alimentos hechas en las tiendas de la frontera norte. Se puede afirmar que cuando menos el 50% del valor de los sueldos y salarios pagados en las maquiladoras ubicados en la frontera tiene tal destino!"(22)

Por otra parte, las tasas, tarifas y precios de servi--cios (28%) son subsidiados (estímulos a la inversión), por tanto no tienden a aumentar significativamente. Frente a los ingresos de divisas por salarios y otros gastos, se --tienen que realizar importantes erogaciones para construir la infraestructura necesaria para su funcionamiento. El - resultado continuamente registra efectos negativos en la - balanza de pagos.

Finalmente, no se registra, ni en el corto y largo plazo, un cambio notable de ingreso de divisas por concepto - de venta de insumos nacionales, mientras persista la misma política de desarrollo industrial adoptada por el Gobierno Mexicano.

---

(22) Rivas F. Sergio. Op. cit. p. 1079

**V.- LA MAQUILADORA Y SU DEPENDENCIA EXTERNA**

## 1.- Introducción

Como hemos observado a lo largo de nuestro estudio, el establecimiento de la Industria Maquiladora en México obedece a una política internacional de valorización del capital, es decir, es el resultado de estrategias empresariales, generalmente norteamericanos, en busca de una minimización de costos, esto para defender su participación en el mercado internacional.

Es importante señalar la existencia de una dependencia indisoluble entre la maquiladora y el entorno económico internacional. Existen 5 factores bastante demostrativos.

- 1) La Industria Maquiladora utiliza maquinaria, equipo, - materia prima, etc., importados.
- 2) El desarrollo tecnológico y los procesos productivos - son diseñados en las plantas matrices.
- 3) El producto resultante de la etapa productiva realizada en nuestro país es exportada.
- 4) El producto ya terminado va encaminado hacia el mercado internacional.
- 5) El capitalismo sufre de oscilaciones en los ciclos económicos frecuentes.

Por lo anterior, la industria maquiladora está expuesta a cualquier cambio o variación que se efectúe en el entorno económico internacional.

## 2.- Ciclos económicos y los períodos de crisis

El objetivo de este punto es demostrar la relación entre los ciclos económicos y el nivel en la generación de empleo. Para cualquier economista, su principal instrumento demostrativo sería un modelo econométrico con lo cual sustentaría el tema. En nuestro caso, los instrumentos utilizados son: los resultados de sus modelos y las estadísticas disponibles.

Para la industria maquiladora, un grave problema lo -- constituye el grado de dependencia de los ciclos económicos de los países desarrollados. "El caso de México es claro: a un descenso en los ritmos de crecimiento del sector industrial en Estados Unidos le sigue una baja en el empleo y volúmenes de producción en la industria maquiladora. La de--pendencia se define en relación con la economía estadouni--dense, y en general, con la economía mundial". (1)

La estrecha vinculación que se ha establecido entre fi--lial-subsidiaria y filial-matriz, tomando en cuenta que son diversos momentos de la misma producción, ha tenido un im--pacto negativo en el empleo, ya que en época de crisis eco--nómica en Estados Unidos representa un desempleo masivo en el lado mexicano... la constatación de que existe una depen--dencia directa y proporcional de la industria maquiladora a los ciclos de crisis en Estados Unidos no será posible me--dira porque perdieron visibilidad los cierres y despidos - ante la presente situación cambiaría". (2)

---

(1) Carrillo, Jorge y Hdz. Alberto, Ob. cit. p. 57.

(2) Carrillo, Jorge. "La Internacionalización del Capital y la Zona Fronteriza, México-Estados Unidos. North - American Economics and Finance Association, Dic. 1982, p. 12-20.

Tamayo y Fernández indican (3): "Existe una clara vulnerabilidad de la industria maquiladora ante fluctuaciones cíclicas de la demanda y frente a la competencia relativa de otras zonas o países maquiladores. Esta industria al estar orientada a la exportación y ligada a un único mercado, resulta especialmente sensible a las fluctuaciones del ciclo económico estadounidense".

Para Frobel y Heinrichs (4), las fluctuaciones cíclicas están determinadas por el sector comercial, es decir, por la demanda del productor.

"La dependencia estructural de la maquiladora tiene su más clara expresión en el sector comercial. La dependencia estructural respecto a los mercados de los países industrializados (producción y consumo) se da en un triple aspecto".

- a) "Debido a la estructura de los componentes, o productos que solamente tienen mercado en los países industrializados;
- b) Debido al control exclusivo de los mercados a través de las matrices de las organizaciones comerciales o redes de venta en los países industrializados;
- c) "Debido a la dependencia de las ventas respecto a la evolución de los mercados de los países industriales!"

La crisis de 1974-1975 en estos mercados ha mostrado hasta qué punto el sector industrial orientado a la exportación de los países subdesarrollados depende de la evolución de las ventas en los países industriales.

---

(3) Tamayo, Jesús y Fernández, José Luis, Op. cit. p. 173.

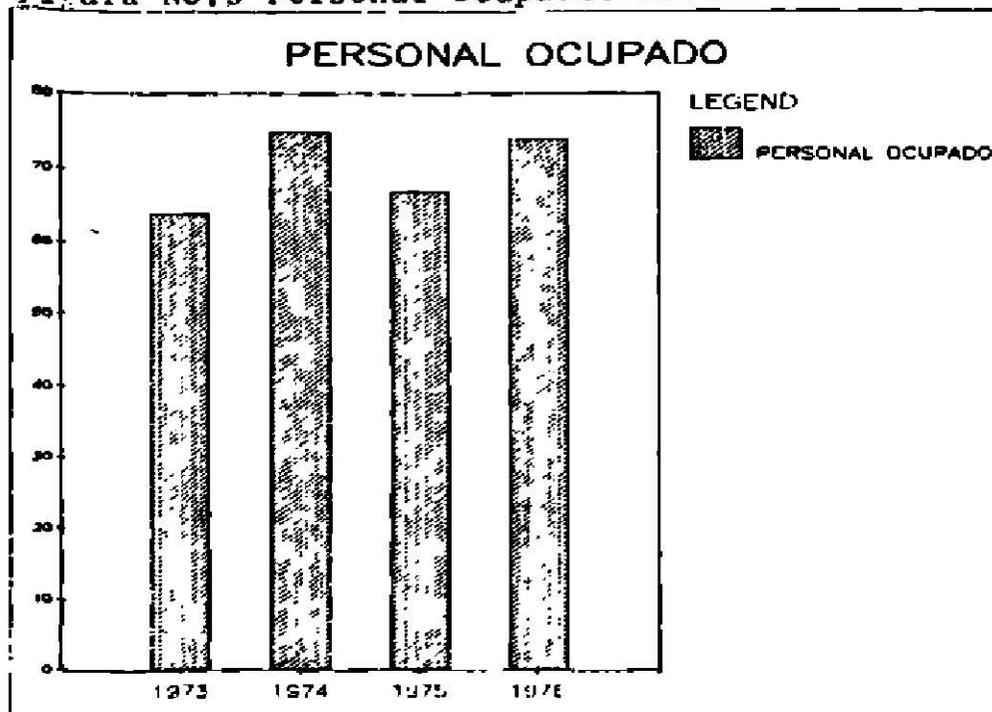
(4) Frobel, F. y Heinrichs J. Op. cit. p. 510.

La mayoría de los investigadores coinciden en la relación, "ciclos económicos estadounidenses- maquiladora nacional"; es necesario analizar los dos períodos de crisis.

### 2.1.- 1a. Crisis. 1974 - 1975

A finales de 1974 se interrumpe bruscamente el crecimiento sostenido de la industria maquiladora. Ver Figura No. 5

Figura No.5 Personal Ocupado. 1973- 1975



Fuente: Estadística de la Industria Maquiladora, 1975-1986. INEGI.

Sólo en el lapso que va de octubre de 1974 a abril de 1975, 39 maquiladoras cerraron sus instalaciones en la frontera mexicana y otras redujeron su fuerza laboral hasta en un 50%; en menos de diez meses fueron separados de su fuente de trabajo cerca de 32,000 trabajadores, lo que afectó a 170,000 familias; sólo en Ti--

juana hubo 5,000 desempleados. Doce de 82 maquiladoras cerraron en Cd. Juárez, lo que dejó un saldo de 11,000 desocupados. En Nogales hubo 600 despidos, en Nuevo Laredo 8,200, en Piedras Negras 2,800 y en Mexicali 3,000. (5)

Es importante aclarar, las cifras de la figura No.5 no coinciden con las aseveraciones anteriores debido principalmente a que las cifras oficiales muestran el número de empleados promedio (no total) de las maquiladoras para 1975, para 1974 no existen cifras oficiales, sólo de organismos particulares. Las aseveraciones de Carrillo no dejan de tener validez, éstas son corroboradas por otro investigador: "La recesión estadounidense de 1974-1975 fue una traumática experiencia para los promotores de la maquiladora mexicana. El Banco de la Reserva Federal de Dallas reportó el cierre de más de 30 maquiladoras y la pérdida de más de 35,000 empleos; más del 40% de la fuerza laboral que existía en 1974.(6)

En Estados Unidos, la crisis de 1974-1975 duró 16 meses; la producción industrial descendió 13.5% y el desempleo tuvo una tasa de 8.2%.

Las diferentes ramas de producción presentaron severas crisis, el sector de transistores en marzo de 1975 sólo trabajó al 50% de la capacidad instalada; en Estados Unidos las ventas bajaron un 15%.

En 1974, hubo alrededor de 500,000 quiebras de fábricas más que en 1983.

---

(5) Carrillo, Jorge, Op. Cit. p. 93-

(6) Greenwald, Joseph, Op. Cit. p. 130. Véase también, Leavel A.M. "Regional Industrialization in Mexico"., University College of London, 1982; Urrugidi, Victor, "Economic Importance of Mexico's Northern Border Region", in views across the border, University of New Mexico Press.

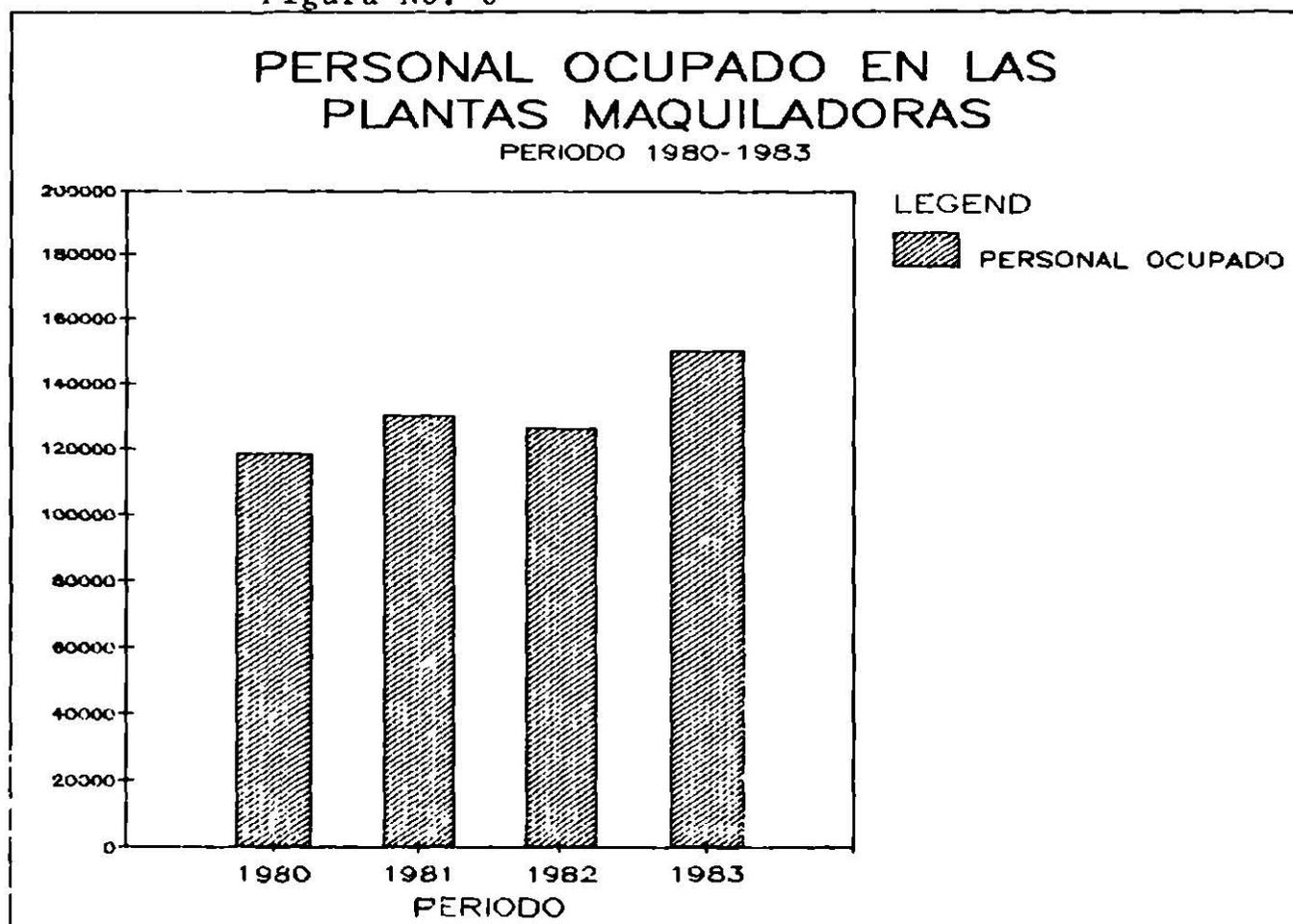
Los empresarios norteamericanos, al igual que los voceros del sector maquiladora, declararon que el cierre de las plantas en la frontera mexicana se había debido al estado de recesión por el que atravesaba la economía norteamericana.

## 2.2. 2a. Crisis. 1982 - 1983

En 1982, la actividad maquiladora presentaba una nueva caída, menor que la de 1975, pero con mayor trascendencia. De 1982 a 1984 los indicadores de la industria maquiladora fueron inconstantes. En 1982 el empleo decreció un 3% con respecto de 1981, cerraron 35 plantas. La captación de divisas decreció en un 14.8%.

La crisis de la maquiladora en 1982 se vio aunado con la crisis que padecía la economía nacional, enlazadas, --- ofrecían un panorama incierto. Ver Figura No. 6

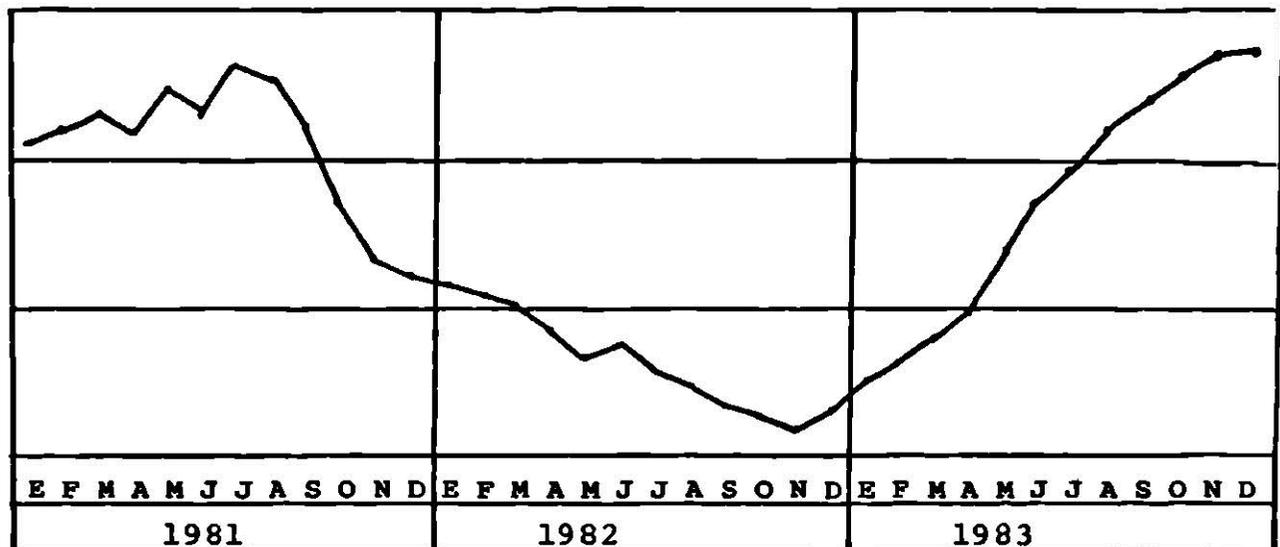
Figura No. 6



Fuente: Estadística de la Industria Maquiladora INEGI.

El mercado norteamericano vivió desde finales de 1981 y durante 1982 un profundo período recesivo. (7)

Fig. No. 7. Índice de Producción Industrial de Estados Unidos.



Fuente: Federal Reserve Board; citado en Desarrollo Económico del Estado de Chihuahua S/P.

La figura anterior demuestra la fuerte correlación entre el empleo maquilador y el ciclo económico en E.U.

Una investigación respecto a la hipótesis entre la relación de los ciclos económicos de Estados Unidos y la generación de empleos en las maquiladoras mexicanas fue llevada a cabo por Jesús Amozurrutia (8) a través de varios modelos econométricos. La metodología que utiliza para verificar - la hipótesis, nos dice es la siguiente:

- 1) "Establecer las variables relevantes para el estudio de

(7) Desarrollo Económico del Estado de Chihuahua, A.C.

(8) Amozurrutia C. Jesús H. "Generación de Empleo por la Industria Maquiladora: Ciclos Económicos en E.U. 1978-1985", en Maquiladoras Privadas, Reunión Nacional sobre Asuntos Fronterizos, U.A.N.L., ANVIES, México, 1987, p. 242-266.

la relación ciclos económicos de Estados Unidos- Maquiladora Mexicana".

- 2) "Definir el procedimiento de cálculo estadístico de--  
tal rotación".
- 3) "Confrontar los resultados con los planteamientos ini-  
ciales".

El autor emplea el personal ocupado promedio en la maquiladora nacional y el índice de producción industrial en Estados Unidos. Considera que es apropiado pues es coinci-  
dente con los ciclos de la actividad económi-a de ese país.

Amozurrutia llega a las siguientes conclusiones:

- a) La generación de empleo en las maquiladoras mexicanas-  
mantiene una fuerte relación Procíclica) con la acti-  
vidad industrial en E.U.
- b) Atendiendo a la calidad del factor trabajo, los ciclos  
de empleo del personal no calificado (obreros) tiene -  
una mayor amplitud en sus fases de expansión respecto-  
al personal calificado en México y al personal no cali-  
ficado en E.U.
- c) Los ciclos de actividad económica en E.U. tiene dife-  
rente impacto en la industria maquiladora, según sea -  
la región y la rama de actividad.
- d) La generación de empleo y número de maquiladoras, aun-  
que relacionados, se comportan de diferente manera; --  
así los ciclos del número de maquiladoras instaladas -  
en México han sido menos amplios en relación a los del  
personal ocupado y tiene mayor relación con los ciclos

de la actividad industrial en Estados Unidos.

- e) El tipo de cambio no es, en si mismo, un factor que impulse la generación de empleos por las maquiladoras.
- f) En general, las indicaciones del modelo muestran consistencia con las fluctuaciones cíclicas de las variables-consideradas.

### 3.- Movilidad de la Industria Maquiladora.

La industria maquiladora, buscando un lugar más favorable (rentable) para su producción, tiende a menudo a relocalizar sus plantas industriales. No solamente emigran de un país desarrollado hacia uno subdesarrollado, sino también de un país subdesarrollado hacia otro de similares características. Además, en los últimos años se observa una tendencia -- muy particular, las empresas emigran de un centro de producción subdesarrollado hacia su país de origen, regresando después hacia otros países subdesarrollados, esto en la medida que las condiciones económicas permitan obtener mayor rentabilidad para tal emigración.

Frobel nos cita dos desplazamientos de a producción para ilustrar esta movilidad:

- a) La Delta Brush Co., operaba en Puerto Rico con alrededor de 1,000 trabajadores; la empresa emigró a la República Dominicana ya que la oferta de trabajo resultaba inadecuada (salario en constante movimiento) y además -- tenían problemas de transporte.

- b) La National Semiconductor desplazó parte de sus etapas productoras en HonKong, Malasia y Singapur para situar-- los en Tailandia; esto se debió a los incrementos en - los costos salariales y a la dificultad de encontrar - suficiente fuerza de trabajo para el trabajo por tur- nos. (9)

Existen básicamente dos factores para tal movilidad:

- 1.- Las nuevas condiciones del mercado mundial, especial-- mente la disponibilidad de modernas tecnologías de co- municación y fabricación.
- 2.- Razones específicas de la producción, que hacen posi-- ble que las empresas puedan reaccionar de forma flexi- ble a variaciones de las condiciones generales de cada país subdesarrollado.

No debemos olvidar también, la competencia existente - dentro del mercado mundial de centros de producción (maqui- ladoras), para atraer la producción de las empresas "Con - el PIC los países subdesarrollados han comenzado una carre- ra para atraer capitales extranjeros". (10)

"El Gobierno Mexicano, a fin de mantener a México como un emplazamiento competitivo para la producción orientada al mercado mundial, ha recurrido a la reducción de las cuo- tas sociales, la simplificación de trámites administrati- vos, por ejemplo los aduaneros, y la creación de nuevas zo-

---

(9) Bussines International, Junio 8 de 1973 p. 182. Cita- do por Frobel. Ob. cit., p. 514-515.

(10) Carrillo, Jorge. Ob. cit. p. 69.

nas francas". (11)

Las formas para atraer capitales son muchas, van desde la exención de impuestos por importación de materias primas por el producto elaborado, facilidad en la recaudación de impuestos, permisos para la construcción, libertad para transferir divisas, reducción de beneficios sociales a los trabajadores, control laboral, etc. Llegan al extremo de subsidiar directamente los costos salariales, tal es el caso de Puerto Rico. (12)

Mientras las condiciones antes mencionadas subsistan, las industrias maquiladoras seguirán su proceso de movilización. La atracción hacia nuevos centros de producción en condiciones más rentables es el objetivo de la Internacionalización del Capital. Si tomamos en cuenta el bajo nivel de inversión (etapas productivas intensas en mano de obra), el costo por emigrar es relativamente bajo, en cambio, las nuevas condiciones en el nuevo centro productivo generarán mayores utilidades.

#### 4.- La Automatización Industrial

La creciente automatización por medio de mecanismos computarizados que controlan el proceso productivo, están imprimiendo un dinamismo al desarrollo industrial sin precedente. La mayoría de los países industrializados están desarrollando niveles increíbles de productividad gracias a la implementación de tecnologías muy sofisticadas.

---

(11) Bussines, Week. "New duty-free zones that aid the US industry", 23 de febrero de 1976.

(12) Frobel, F. Op. cit. p. 528.

"La introducción de robots controlados numéricamente por computadora, más baratos en cuanto a su costo-horario durante su tiempo de funcionamiento que la fuerza de trabajo, desarrollan sin ningún problema las tareas mecánicas y repetitivas que caracterizan los procesos de maquila, (los robots no crean problemas laborales). Este nuevo elemento empieza a afectar la estructura de las industrias, donde la fuerza de trabajo representa una parte importante de los costos de producción". (13)

En ciertas ramas caracterizadas por el uso intensivo de mano de obra, se observan cambios importantes por la automatización; por ejemplo: las empresas National Semiconductor, Texas Instruments y Motorola, dedicadas a la fabricación de semiconductores son empresas con maquiladoras por todo el mundo con procesos intensivos de mano de obra; estas empresas se han venido rezagando por la creciente automatización de empresas japonesas (Nippon Electric), dicha empresa ha retirado de Corea del Sur y Malasia sus plantas para reubicarlas en Japón.

Muchas empresas dedicadas a la fabricación de semiconductores han tenido que cerrar, la competencia japonesa las aniquiló. Actualmente Japón es el líder del mercado con un 75% de participación.

La automatización no es privativa de la industria de semiconductores, sino también de la electrónica, eléctrica, textil, automotriz, etc.

"En la industria automotriz, la General Motors ha logrado automatizarse 400% en los últimos años. Esta empresa com

---

(13) Murgaray, Alejandro, p. 248.

pró 20,000 esquiroles tecnológicos, su costo es de 6 dólares por hora, en lugar de 16 de sus trabajadores; además, cada robot desplaza 1.7 trabajadores". (14)

Debido a la automatización, la búsqueda de una fuerza de trabajo barata y abundante puede no ser una limitante; por consiguiente, la empresa puede elegir cualquier centro de producción, buscando otro tipo de incentivos (ahorro en transporte, impuestos, etc.).

En el corto y mediano plazo, la Industria Maquiladora continuará utilizando una fuerza de trabajo intensiva, pero es importante tomarlo en consideración, el cambio tecnológico y la competencia internacional son muy dinámicos.

#### 5.- Otras limitantes externas

Existen, además de las limitantes anteriores, dos obstáculos igual de importantes que podrían traer graves consecuencias para el futuro de las maquiladoras: el creciente proteccionismo de los países desarrollados y los costos de producción.

El proteccionismo se ha establecido sobre la base de los acuerdos de cuotas de importación por país según la rama de actividad (15). Un claro ejemplo es Hong Kong, pues participa con la mayor cantidad y calidad en el mercado Norteamericano y Europeo, según informes su cuota de importación establecida por el Acuerdo Multifibras había llegado a límites. Esta restricción trajo consigo un inu

---

(14) Murgaray, Alejandro. Op. cit. p. 251.

(15) Carrillo, Jorge y Hernández, Alberto. Op. cit. p. 75.

merable cierre de empresas, por consecuencia, despido masivo de trabajadores.

Los desequilibrios que plantea el proteccionismo tiene una relación directa con diversos factores de orden interno, por ejemplo: las guerras comerciales, desempleo, recesión, depresiones, cracks en la bolsa de valores, etc. En este sentido, los factores económicos, políticos y sociales de los países desarrollados pueden llegar a trastocar el nivel de exportación de manufacturas de los países subdesarrollados.

La otra limitante, el costo de producción, "Tiene que ver con la guerra de los productos y la competitividad buscada, y se dirige hacia la limitación de tal o cual producto y al lugar seleccionado para su elaboración"(16). Sólo los productos de un valor alto, de pequeñas y medianas dimensiones son los más propensos a internacionalizar su producción.

---

(16) Ibid. p. 75-76

**VI.- PERSPECTIVAS DE INTEGRACION DE LA INDUSTRIA  
MAQUILADORA CON LA PLANTA INDUSTRIAL NACIONAL**

## 1.- Introducción

Hasta el momento no se han impuesto normas generales que obliguen a las Industrias Maquiladoras a incorporar insumos nacionales en sus productos. El obligar a la maquiladora a utilizar insumos nacionales, sin un análisis previo, tendería a desequilibrar a estas empresas pues existen insumos especiales de alto contenido tecnológico que únicamente es posible obtener en el extranjero, o de ciertos materiales que es imposible encontrar en el mercado local. Si se impusiera la obligación de adquirir insumos nacionales, sin ningún programa, seguramente ocasionaría la reubicación de las maquiladoras en otro país.

En este sentido, es necesario una serie de políticas - encauzadas a lograr la integración de insumos por medio de medidas de fomento.

Es necesario ofrecer un conjunto de ventajas para adquirir los insumos en nuestro país, dotar de calidad, cantidad, tiempo de entrega y precio a nuestros insumos, para que resulte de mejores ventajas que el adquirirlos en otro país.

La idea no es de incorporar insumos únicamente a la industria maquiladora, por tanto depender solamente de una - demanda, sino de ofrecerlo también al mercado nacional, y en medida que resulte competitivo, incursionar a los mercados internacionales.

## 2.- Objetivo General

Concebir a la actividad maquiladora de exportación como una etapa de transición, de ensamble de componentes hacia un esquema más avanzado de maduración industrial. Se pretende llegar a un esquema donde se incorporen componentes nacionales, se compartán y desarrollen mutuamente tecnologías y, en general, lograr un aprovechamiento real de las ventajas comparativas de las economías que participan en una operación de maquila.

Para llegar a la etapa de maduración industrial, existen dos etapas preliminares:

### 1a. Etapa. Integración Nacional:

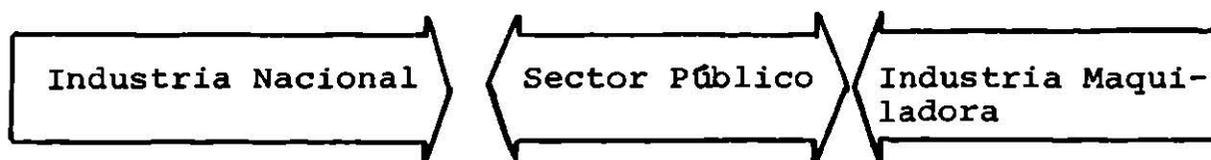
En esta primera etapa, es necesario establecer una concertación entre las partes involucradas en el proceso: el sector público, industria nacional, industria maquiladora.

### 2a. Etapa. Promoción de las exportaciones:

Una vez integrada la industria nacional con la maquiladora mediante el suministro de insumos; nuestra planta productiva obtendrá las condiciones necesarias para competir en los mercados internacionales.

## 3.- Primera Etapa

El primer paso para conseguir integrar insumos nacionales a los productos maquilados sería la concertación entre las partes interesadas:



Como observamos, en el centro se encuentra el sector público, su objetivo es de integrar y mediar entre las dos partes. A la Industria Nacional le proporcionaría información actualizada sobre la demanda de sus insumos, todo tipo de incentivos y excensiones, inversiones directas e indirectas, etc. A la maquiladora le brindaría información sobre los oferentes de insumos; garantías sobre la calidad, tiempo de entrega y precio; algunos incentivos por incorporar insumos nacionales, etc.

El propósito es que el sector público tome una actitud central y dinámica en este plan, tiene los medios y los recursos necesarios para hacerlo.

Como una primera actividad, la elaboración de un sistema informativo sobre la oferta y la demanda de insumos, sería lo más conveniente. La Secretaría de Comercio y Fomento Industrial sería la institución más idónea para elaborarlo.

### 3.1. Sistema de Insumos Nacionales

El objetivo del Sistema de Insumos Nacionales es captar y orientar la demanda de insumos industriales generada en forma particular por la industria maquiladora hacia la oferta de insumos de la industria nacional.

Es importante subrayar la imposibilidad de cubrir la demanda total de insumos, algunos de estos requieren de -

procesos y tecnología sofisticada. Resulta conveniente limitarnos a las ramas en que las ventajas comparativas de - nuestro país superen las del extranjero.

El SIM contendrá los siguientes puntos: estudio de viabilidad y la selección de insumos.

### 3.1.1. Estudio de viabilidad

El primer paso para este estudio será la determinación de los insumos que se puede ofrecer, y estará en función - de varios factores.

- a) De la cantidad de insumos demandados. Esto para hacer más rentable la inversión, no podemos involucrarnos en producir insumos donde la demanda es relativamente baja.
- b) De la capacidad de la industria nacional para producir tales insumos. Como se mencionaba, no se puede incur-- sionar en ramas donde sea necesaria alta tecnología y materia prima sofisticada.
- e) De la inversión de capital. Debemos producir insumos donde la inversión de capital no sea muy alta; no es - posible iniciar un plan de industrialización con reque<sup>re</sup>rimientos altos.

Resumiendo, podemos ofrecer insumos cuando: la cantidad de insumos demandados sea significativa, la industria nacio<sup>nal</sup> sea capaz de producir y, que no sea necesario altos ní<sup>veles</sup> de inversión de capital.

Por ejemplo, los casos que registran mayor cantidad de insumos, en términos unitarios son en orden de importancia. Construcción, reconstrucción y ensamble de equipo de transporte; Ensamble de maquinaria, equipo, aparatos y artículos eléctricos y electrónicos; Materiales y accesorios eléctricos y electrónicos; Ensamble de prendas de vestir y otros productos confeccionados con textiles y otros materiales; Ensamble de muebles, sus accesorios y otros productos de madera y metal; Ensamble de juguetes y artículos deportivos; Fabricación de calzado e industria del cuero y Ensamble de prendas de vestir.

Como podemos observar, algunas ramas requieren de mucho capital o de alta tecnología: equipo de transporte, maquinaria, aparatos eléctricos y electrónicos. Por tanto, la industria nacional podría dotar de insumos tales como: algunos materiales accesorios para aparatos electrónicos, (moldeados y/o inyectados de plástico); telas tejidas e hilos, piezas de lámina, cueros y pieles, cartón corrugado para empaques, maderas y metales para muebles, plásticos para juguetes y materiales para algunos equipos deportivos.

Por consiguiente, la viabilidad estará determinada por la cantidad de insumos requeridos, capacidad para producir y por la inversión de capital.

### 3.1.2. Selección de Insumos

Una vez realizado el estudio de viabilidad, resulta necesario tener un catálogo que contenga la selección de insumos y las industrias con capacidad de abastecimiento.

- Catálogo de Insumos. Este catálogo contendrá:

Tipo de Insumo	Q. requerida	Carac. Productivas	Tipo de Inver.	Indus. Pot. Nac.
Tela de algodón	10,000 mts. diarios	Baja en tecnología y alta en mano de obra	Baja	Textiles Nacionales, Hilados San Luis
Plásticos suaves	400 kg. diarios	Tecnología media y alta en mano de obra	Media	Plásticos Industriales, S.A., - Hules y Plásticos, S.A.
Cuero de ternera	1,000 mts. diarios	Baja en tecnología y alta en mano de obra	Baja	Pieles de León, S.A., Industrias Verger, S.A.
Empaques de Cartón	5,000 pcs. diarios	Baja en tecnología y alta en mano de obra	Baja	Cartones, S.A., Industria Lamisa

Este catálogo es hipotético, es una forma de ejemplificar la idea, se pueden incluir otros conceptos, pero esto podría ser objeto de un estudio más detallado.

### 3.2.- Compromisos de los integrantes de la concertación

#### 3.2.1. El Sector Público

El compromiso del Sector Público estará vinculado en dos vertientes: con la industria nacional y con la maquiladora.

Compromiso con la industria nacional:

El sector público cuenta con dos instrumentos de promoción:

- a) Promoción indirecta. Este tipo de promoción consiste en una serie de incentivos para las industrias que suministren insumos nacionales a las maquiladoras. Entre los incentivos destacan: algunas exenciones fiscales, facilidades y dotación de inversiones.
- b) Promoción directa. Consiste en inversiones directas - hacia empresas industriales, la instalación de infraestructura y la facilidad en la dotación de tecnología.

Estos dos instrumentos serán analizados en el punto siguiente:

#### Compromiso con la Maquiladora.

El Sector Público deberá cumplir con dos factores:

- a) Incentivos. El fomento para que la industria maquiladora utilice insumos nacionales estará determinado por las facilidades que se le otorguen. Entre las facilidades están: estímulos fiscales, facilidades de financiamiento, incrementar el monto de productos maquilados en el mercado nacional.
- b) Garantías. Deberán existir garantías para la industria maquiladora en la dotación de insumos nacionales (cantidad, calidad, tiempo de entrega y precio).

El instrumento más utilizado para respaldar los factores anteriores es mediante un Contrato de Riesgo.

Este contrato estaría vinculando las tres partes: la industria nacional y la maquiladora como contratantes, y el sector público como aval.

El compromiso del contrato sería, por una parte, la dotación de insumos a las estipulaciones convenidas, en calidad, cantidad, tiempo de entrega y precio; por otra, el compromiso de adquirir tales insumos por la maquiladora.

En caso de incumplimiento de alguna estipulación, habrá que cubrirse por los daños producidos. Cabe mencionar que el sector público actuará como aval (1), es decir, en caso de incumplimiento de pago de la empresa nacional el cual deberá cubrir con el pago.

### 3.2.2. La Industria Nacional

La planta productiva nacional deberá cubrir con dos requisitos:

a) **Eficiencia industrial:**

La industria nacional debe olvidarse de las políticas industriales del pasado; las prácticas proteccionistas, ya son obsoletas. Ciertamente se aportaron incentivos fiscales, pero solo en el inicio de la primera etapa, el objetivo no es de proteger nuevamente a las industrias improductivas, el propósito fundamental es tener una industria nacional fuerte, capaz de incursionar en los mercados internacionales; que sea un factor real de desarrollo.

Por tanto, es necesario dirigir los esfuerzos a elevar la eficiencia productiva, la utilización de mano de

---

(1) En un período de tiempo limitado, aunque una afianzadora pudiera realizar también la labor.

obra, de recursos, instalaciones, maquinaria, etc.

b) **Obligaciones contractuales:**

La industria nacional deberá cumplir con las obligaciones incurridas en el Contrato de Riesgo, con los derechos contraídos con el sector público y con las obligaciones inherentes a una industria con proyecciones mayores.

**3.2.3. Industria Maquiladora**

La maquiladora deberá cumplir con tres objetivos básicos:

- a) Integrar paulatinamente insumos nacionales a sus productos.
- b) Dotar, en determinado momento de ayuda tecnológica y capacitación de mano de obra a la industria nacional.
- c) Cumplir con las obligaciones del Contrato de Riesgo.

**4.- El papel del Sector Público**

La participación del Sector Público en la integración de insumos es básica, existen un gran número de instrumentos capaces de promover las acciones, encaminadas a lograr este objetivo.

Existe una serie de instrumentos de promoción:

#### 4.1. Instrumentos de promoción indirecta

##### 4.1.1. Incentivos fiscales

Un sistema de incentivos fiscales a la industria nacional, combinado con los nuevos criterios de promoción, podría lograrse un impacto indudable sobre el futuro de la integración de insumos. Sin embargo, es necesario asignar ciertos criterios de elegibilidad más refinados, con revisiones periódicas, con el fin de obtener mayor control sobre esta clase de fomento.

Entre los incentivos fiscales destacan: la exención o reducción de impuestos sobre nuevas inversiones, sobre la renta, valor agregado, importación de maquinaria y equipo, etc.

##### 4.1.2. Instrumentos financieros

La oferta de créditos deberá implementarse en forma selectiva de acuerdo a la importación de la industria a la luz de los objetivos adoptados.

Los recursos estarán encaminados a las inversiones que se considerasen más indicadas para complementar al aparato productivo, innovar técnicas de producción, adquisición de maquinaria y fomentar el nacimiento de nuevas industrias.

#### 4.2. Instrumentos de Promoción Directa

En esta categoría se deberá incluir la realización de estudios básicos, encaminados a precisar iniciativas específicas, la preparación sistemática de proyectos de inver-

si3n, cordinaci3n de los sistemas de incentivos, la inversi3n de infraestructura y servicios b3sicos, aportaci3n de fondos p3blicos para la formaci3n de empresas mixtas, asistencia t3cnica industrial y el impulso de programas de capacitaci3n.

Ante la imposibilidad de abordar los temas sugeridos, se har3 menci3n de dos aspectos.

#### 4.2.1. Inversi3n estatal en Industrias Nacionales

El objetivo es configurar un campo de inversi3n estatal directa mediante el apoyo a la formaci3n de empresas de capital mixto, y al establecimiento de nuevas industrias para el abastecimiento de insumos nacionales. (2)

#### 4.2.2 Instalaciones de Infraestructura.

Es indispensable programar y realizar las obras de infraestructura en que se apoye el aparato industrial.

La construcci3n de caminos, sistemas el3ctricos, dotaci3n de agua, facilidades urbanas ( adquisici3n de terrenos industriales), se deber3n sujetar a ciertos criterios selectivos y prioritarios.

### 5.- Calendario para la integraci3n

Es necesario precisar el tiempo para lograr la integraci3n nacional, deber3n establecer plazos comparativamente m3s largos que los que se fijan para el resto de las empre

---

(2) S3lo en la primera etapa.

## **VIII.- CONCLUSIONES**

sas industriales de insumos nacionales.

Podría pensarse en los términos siguientes:

- 5% de integración nacional a los dos años de operación.
- 8% a los cuatro años de operación.
- 10% a los cinco años de operación.
- 20% a los ocho años de operación.
- 30% a los quince años de operación.

#### 6.- 2a. Etapa. Fomento a las Exportaciones.

Una vez integrada la industria nacional con la industria maquiladora mediante la incorporación de insumos nacionales, se habrán obtenido las condiciones necesarias para lograr competir con el mercado internacional de insumos.

Es necesario entonces, propiciar nuevas acciones de fomento para las industrias exportadoras potenciales. Entre las principales acciones de fomento estarían las disposiciones analizadas en los puntos anteriores. Sin embargo, existen otras medidas que es necesario citar: el establecimiento o ampliación de servicios al exportador, como la organización de oficinas de información sobre mercados, comercialización, normas de calidad y financiamiento; asistencia técnica para la celebración de contratos o convenios; diseño de programas sistemáticos para identificar posibilidades de exportación; instrumentar programas para perfeccionar la elaboración de productos para la exportación o susceptibles de exportarse.

La actividad maquiladora de exportación en México presenta una serie de características importantes:

1.- El origen de la actividad de maquila obedece a un Proceso de Internacionalización del Capital. Este proceso ha consistido en una trasposición de capitales de los países desarrollados hacia aquellos donde la mano de obra es más barata con el fin de reducir costos de producción, utilizando además, la fuerza de trabajo en forma intensiva. Estos ahorros se logran mediante el aprovechamiento de las diferencias salariales.

En el caso de México, el origen y desarrollo de la industria maquiladora ha obedecido a dos factores:

- a) La reubicación geográfica de ciertas etapas de los procesos productivos bajo las decisiones de las plantas matrices, esto es, al Proceso de Internacionalización del Capital.
- b) La política de promoción gubernamental con el propósito de subsanar los graves problemas socioeconómicos, - especialmente el desempleo que acontecía en la franja fronteriza norte en la década de los sesenta.

Podemos afirmar que el objetivo de la maquiladora al instalarse en nuestro país era la búsqueda constante de condiciones de mayor rentabilidad; esto es logrado mediante la relocalización de los procesos productivos.

Esta relocalización presenta dos características:

- a) Industrialización, empleo y desarrollo en los emplazamientos en que se establecen las industrias maquiladoras.

b) Desindustrialización y desempleo masivo en los lugares que dejan de producir.

2.- La Industria Maquiladora crea una estructura del empleo irregular. Se emplea preferentemente una fuerza de trabajo específica, se contrata en mayor cuantía a mujeres jóvenes, de 15 a 26 años, realizando labores poco o nada calificadas.

El criterio por emplear una fuerza de trabajo específica se debe básicamente a dos factores: al pago de salarios inferiores y a la absorción de un mayor rendimiento ocasionado principalmente por los altos índices de intensidad -- del trabajo.

Por consiguiente, en la medida que las condiciones de la estructura del empleo persista -mujeres jóvenes-, la industria maquiladora permanecerá en el emplazamiento industrial; pero si tales condiciones terminan, la industria maquiladora tenderá a relocalizar su proceso productivo hacia otro país.

3.- La estructura del empleo hace imposible la eliminación del desempleo, la creación de mano de obra calificada y el acceso de moderna tecnología.

El empleo generado por la maquiladora está constituido principalmente por mujeres jóvenes, por consecuencia la relación del desempleo para la población masculina en general y la población masculina y femenina de edad más avanzada es prácticamente imposible. Por otra parte, la maquiladora crea efectos migratorios constantes, especialmente de una masa trabajadora joven, lo que conduce a un mayor desempleo.

El acceso a moderna tecnología es muy limitado, los -  
trabajadores realizan labores prácticamente manuales, con  
equipo y maquinaria sencilla. En el caso de que exista -  
tecnología avanzada, esto no indica su acceso, el desarro-  
llo e investigación tecnológica es llevada a cabo en la ma-  
triz y nunca en la industria local.

4.- La generación de divisas ayuda poco a la balanza  
de pagos. Un porcentaje significativo de las divisas gene-  
radas lo constituye el pago de sueldos y salarios, mismos  
que son remitidos nuevamente al país desarrollado por me-  
dio de gastos familiares en tiendas norteamericanas.

5.- Existe una fuerte dependencia externa de la maqui-  
ladora. El principal factor de dependencia lo constituye  
la relación maquiladora-ciclo económico estadounidense.

En la medida en que la economía norteamericana presen-  
ta contracciones, la maquiladora en nuestro país presenta  
fuertes efectos inhibidores. Las más claras pruebas de és  
to son las "crisis de la maquiladora" en 1975 y 1982, don-  
de miles de trabajadores perdieron su empleo, creando gra-  
ves problemas sociales.

Otro factor de dependencia es la movilización indus- -  
trial. Constantemente las industrias maquiladoras reloca-  
lizan los procesos productivos de un emplazamiento hacia -  
otro, en busca de condiciones más rentables. Esto genera  
desequilibrios socioeconómicos graves, difíciles de solu-  
cionar por los países subdesarrollados.

Por las cinco características mencionadas no podemos -  
esperar que la industria maquiladora coadyuve verdaderamen-  
te en la solución, aún en forma parcial, de los problemas

nacionales.

Ante tal perspectiva, se afirma que la maquiladora es una opción temporal para resolver problemas de empleo (y de cierta parte del empleo) y de generación de divisas (en forma parcial).

La opción de temporalidad es tomada en función de una etapa de mayor significación para la economía nacional, ésto es, que desarrolle verdaderos efectos positivos para nuestra economía.

Actualmente, la integración de la maquiladora con la industria nacional es muy limitada. Los insumos nacionales utilizados por la maquiladora son ínfimos; la calidad, tiempo de entrega, cantidad y precio son factores que el industrial nacional no ha sido capaz de cumplir. Los rezagos de la política sustitutiva de importaciones siguen vigentes.

A pesar de esto, pensamos que la industria maquiladora puede ser una opción que coadyuve a mejorar nuestras condiciones económicas, siempre y cuando se integre con la industria nacional.

Esta afirmación se basa en dos factores:

- a) La industria nacional debe participar con una mayor -- cantidad de insumos con la maquiladora con el objetivo de ampliar el efecto multiplicador.
- b) Se debe concebir a la industria maquiladora como una -- etapa de transición, hacia una etapa de maduración industrial.

El objetivo de la integración es, esencialmente lograr que mediante la integración, la industria nacional obtenga la maduración y las condiciones que le ayudarán en su incursión con los mercados externos. Además, de crear efectos positivos en la economía nacional.

Recomendamos que la integración de la industria nacional con la maquiladora se lleve a cabo mediante la concertación. No es posible imponer condiciones en forma unilateral, sino brindar las mejores opciones para las partes involucradas.

En este plan de concertación, los participantes deberán participar en forma activa y consiente. Pensando que la mejor opción es la integración.

El industrial nacional, la maquiladora y el sector público deberán comprometerse mediante un contrato de riesgo en cumplir las condiciones estipuladas.

El Sector Público iniciará la primera etapa del plan con la elaboración del estudio de viabilidad y con el Sistema de Insumos Nacionales, las cuales serán las pautas para resolver el primer problema, esto es, lograr interesar al industrial nacional y al maquilador en este plan. Por otra parte, el sector público puede desarrollar un conjunto de estímulos e inversiones con el propósito de hacer más dinámico el proceso.

El industrial nacional y el maquilador se comprometerán a respetar las condiciones del contrato. El industrial nacional buscará siempre la eficiencia industrial para dotar los insumos en las mejores condiciones. El maquilador deberá comprometerse a integrar los insumos naciona-

les en sus productos.

Después, de cumplirse con la primera etapa "de integración", se habrán obtenido las condiciones (eficiencia) para incursionar a los mercados externos, y sobre todo, lograr que en el mercado nacional se vendan sus productos a precios internacionales.

Concluídas las dos etapas se habrá cumplido con la condición de "opción temporal", pues se tomó como una medida de transición hacia una etapa de maduración, es decir, hacia un esquema de producción integral.

Con la maduración de la industrialización es solamente un factor que lo determina, pero un factor en fin que puede hacer, en un largo plazo, que las demás determinantes del subdesarrollo se solucionen y encauzarnos hacia nuevos esquemas, sobre todo, de mejores niveles de vida para la sociedad.

"Si la investigación social no se encamina a resolver los problemas de la comunidad, investigación no es".

**CESAR RODRIGUEZ GUZMAN**

OCTUBRE DE 1988

## BIBLIOGRAFIA

- Amozurrutia C. Jesús, H. "Generación de Empleo por la Industria Maquiladora. Ciclos Económicos en Estados Unidos. 1978-1985", Maquiladora. Primera Reunión Nacional sobre Asuntos Fronterizos, UANL-ANVIES, México, - 1987.
- Banco Nacional de Comercio Exterior. "Posibilidades de Industrialización de la frontera Norte", en Revista de Comercio Exterior, Vol. 17 núm. 8, agosto de 1967.
- Banco de México. Subdirección de Investigación Económica y Bancaria, No. 118,
- Barajas, Escamilla, Ma. del Rocío. "Estructura y Crecimiento de la Industria Maquiladora en México, 1965-1986" en Maquiladoras. Primera Reunión Nacional sobre Asuntos Fronterizos, UANL-ANVIES, México, 1987.
- Bernal, Sahaguín, Víctor Manuel. "El impacto de las empresas multinacionales en el empleo y los ingresos. El caso de México, CIE, UNAM, julio de 1976.
- Bonifaz, Alma, Chapoy. "Empresas Maquiladoras", en Empresas Multinacionales, México, Editorial El Caballito, - 1975.
- Bustamante, Jorge, A. "El Programa Fronterizo de Maquiladoras. Observaciones para una evaluación". Foro Internacional, Vol. XVI, núm. 2, 1975.
- Carrillo, Jorge. "La Internacionalización del Capital y la Zona Fronteriza México-Estados Unidos". North Ame-

rican Economics and Finance Association, Diciembre de 1982.

Carrillo, Jorge y Hernández, Alberto. "Mujeres Fronterizas en la Industria Maquiladora", S.E.P., México, 1985.

Castillo, Donald. "Un enfoque metodológico sobre industrialización y empresas transnacionales, ILET, México, 1977.

Cordera, Rolando. "Desarrollo y Crisis de la Economía Mexicana, Fondo de Cultura, México, 1985.

Cohen, Robert. "La Reorganización Internacional de la Producción en la Industria Automotriz". El trimestre económico, México, Vol. XLVIII, núm. 190.

Dabat, Alejandro. "La Economía Mundial y los Países Periféricos en la Segunda Mitad de la década del Sesenta", en Teoría y Política, México, año I, núm. 1.

Davis, Reginald, L. "Industria Maquiladora y Subsidiarias de Coinversión". Cárdenas Editores, México, 1983.

Desarrollo Económico del Estado de Chihuahua. "Imagen de la Industria Maquiladora, México, 1983.

"Deterioro Laboral en la Maquiladoras", en Expansión, Diciembre 21 de 1987.

Diario Oficial de la Federación, 10 de Junio de 1960.

D.O. 17 de Marzo de 1971

D.O. 31 de Octubre de 1972

D.O. 27 de Octubre de 1977

D.O. 15 de Agosto de 1983

"Los Dólares de las Maquiladoras", en *Expansión*, Marzo 5 - de 1986.

Domínguez, Villalobos, Lilia. "Proceso de Competencia, - Fuerzas Productivas; Concentración", *Investigación Económica*. México, Facultad de Economía, UNAM, Vol. - - XXXIX.

Espinoza, Martínez, Eugenio. "Transnacionales e Imperia-- lismo", en *Revista de Economía y Desarrollo*, núm. 43, - Facultad de Economía, UNAM, México, 1970.

*Estadísticas de la Industria Maquiladora de Exportación en México 1975-1986*, INEGI, 1987.

"Esport Procesing Zones in Developing Countries", UNIDO/- ICIS/0176, 1976.

Fernández, Santisteban, José Luis. "Algunas Consideracio-- nes sobre los Programas de Industrialización y de Co-- mercialización Fronteriza", en *la Frontera Norte, Inte-- gración y Desarrollo*. El Colegio de México, México, - 1981.

F. Frobel, J. Heinrichs, O. Keye. "La Nueva Decisión In-- ternacional del Trabajo", *Siglo veinticinco*, México, - 1981.

"La Frontera se está saturando", en *Expansión*, Octubre 28 de 1987.

- Furtado, Celso. "La Economía Latinoamericana. Formación Histórica y Problemas Contemporáneos", Siglo vinticinco, México, 1982.
- Gibson, James, Lay. "The U.S. and Mexico Borderland Development and the National Economics", Westview Press.
- González-Aréchiga, Bernardo. "Proteccionismo en Estados Unidos y Maquiladoras en México. Hacia un debate internacional", Revista de Comercio Exterior, Vol. 37, núm. 11, México, 1987.
- González-Aréchiga, Bernardo. "Modernización Industrial y Crecimiento Maquilador", en El Cotidiano, núm. 1, 1987.
- Hunt, Lacy, H. "Desarrollo Industrial en la Frontera Mexicana", en Revista de Comercio Exterior, Vol. XX, núm. 4, 1970.
- Hymer, Stephen. "Mercado Mundial e Internacional del Capital". Monthly Review, Vol. II, núm. 3, 1978.
- "Impulso Renovado a los Maquiladores", Revista Expansión, 28 de Septiembre de 1983.
- "La Industria Maquiladora de Exportación en México. Antecedentes, comportamiento, perspectivas e identificación de campos", INCE, México, 1985.
- Leavell, José, A.M. "Regional Industrialization in Mexico" University College London, 1982.

- Martínez, Jasso, Irma. "El Empleo y los Salarios en la - Industria Maquiladora de Exportación. Especial Referencia a la Mujer Obrera", en Maquiladoras, UANL, AN-- VIES, México, 1987.
- Martínez, Jasso, Irma. "Dinámica de la Fuerza de Trabajo en Monterrey", CIE, UANL, Vol. XVIII, Núm. 108, Diciembre de 1980.
- Martínez, José M. "La Frontera Norte se está saturando", en Expansión, Octubre 28 de 1987.
- Mandell, Ernest. "La Recesión Generalizada". Editorial Transición, México, 1979.
- "Maquiladoras electrónicas. Los Circuitos a la Exporta- - ción", en Expansión 20 de Marzo de 1985.
- "Las Maquiladoras de la Zona Fronteriza Norte de México", en Autogestión, México, año I, Mayo-Agosto, núm. 3.
- "Maquiladoras, su Estructura y Operación", IMCE, México, - 1986.
- Mendoza, Berrueto, Eliseo. "Programa de Desarrollo Fronterizo, en Comercio Exterior, Vol. 24, núm. 4, Abril de 1974.
- Minian, Issac. "Progreso Técnico de Internacionalización del Proceso Productivo. El caso de la Maquiladora de tipo electrónico", CIDE, México, 1981.

- Murgaray, L. Alejandro. "División Internacional del Trabajo y Automatización de la Producción. El Futuro de las Maquiladoras", Investigación-Económica, Núm. 164, UNAM, México.
- "New duty-free zones that aid the U.S. Industry, Bussines Week, 23 de Febrero de 1976.
- Ojeda, Mario. "Cuestiones Clave en las Relaciones México-Estados Unidos", en Foro Internacional, Vol. XIX, Núm. 2, México, 1978.
- Padilla, Aragón, Enrique. "México: Hacia el nacimiento con distribución del Ingreso", Siglo XXI, México, 1981.
- Polloix, Christran. "Las Firmas Multinacionales y el Proceso de Internacionalización, Siglo XXI, México, 1977.
- "Pressure on wages in Taiwan", For Eastern Economic Review, Julio de 1986.
- "Régimen Legal de Promoción de Promoción de las Industrias Fronterizas", en Comercio Exterior, Vol. XIX, Núm. 11 Noviembre de 1969.
- Rico, Carlos. "La Frontera Mexicana-Norteamericano. La Retórica de la interdependencia y el problema de las asimetrías", en la Frontera Norte, Integración y Desarrollo, El Colegio de México, 1986.
- Rivas, F. Sergio. "La Industria Maquiladora en México. Realidades y Falacias", Comercio Exterior, Vol. 35, Núm. 11, México, 1981.

- Sagosti, Francisco, R. "Ciencia, Tecnología y Desarrollo Latinoamericano". Fondo de Cultura, México, 1981.
- Secretaría de Industria y Comercio. Estadísticas Industriales, 1986.
- "Se solicita palanca para el desarrollo", en Expansión, 10 de Julio de 1985.
- Solís, Leopoldo. "La Realidad Económica Mexicana: Retrospección y Perspectivas, Siglo veinticinco, México, 1983.
- Teutl:, Guillermo. "Las Industrias Maquiladoras, Proceso o Retroceso en el Desarrollo Mexicano", El Economista Mexicano, Vol. II, Núm. 1, Marzo de 1976.
- Trojtenbert, Raúl. "Transnacionales y Fuerza de Trabajo en la Periferia", México, ILET, Núm. 2.
- Trejo, Reyes, Saúl, "Industrialización y Empleo en México", Fondo de Cultura, México, 1973.
- Urrigi, Víctor. "Economic Importance of Mexicos Northern Border Region, Views across the border, University of New Mexico, Press.
- Vallinga, Memo. "Industrialización, Burguesía y Clase Obrero en México". Ed. Siglo veinticinco, México, 1979.
- Vuskovic, Pedro. "La Reestructuración del Capitalismo Mundial y el Nuevo Orden Económico Internacional", en Comercio Exterior, Vol. 28, 3 de Marzo de 1978.

Wionczek, Miguel. "Comercio de Tecnología y Subdesarrollo Económico", Coordinación de Ciencias, UNAM, México, - 1988.

Zabludousky, Jaime. "Política Comercial", Presidencia de la República, 1981.

