



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA  
DE MEXICO

FACULTAD DE ESTUDIOS SUPERIORES

"ACATLAN"



"PERSPECTIVAS DEL PROGRAMA MEXICANO DE LA  
INDUSTRIA MAQUILADORA DE EXPORTACION EN EL  
MARCO DEL TRATADO DE LIBRE COMERCIO CON AMERICA  
DEL NORTE (1994 - 2000)"

**T E S I S**

QUE PARA OBTENER EL TITULO DE:

**LICENCIADA EN RELACIONES INTERNACIONALES**

P R E S E N T A :

**YADIRA YESCAS BARRAGAN**

ASESOR: DRA. MONICA C. GAMBRILL RUPPERT



ABRIL 2004



Universidad Nacional  
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

**Biblioteca Central**



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

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

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

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

## AGRADECIMIENTOS

Doy GRACIAS a Dios por permitirme llegar hasta el final de mis estudios.

A mis Padres agradezco infinitamente todos estos años de sacrificios, de lucha constante por sacarnos adelante, que mejor regalo me pudieron dar que mis estudios. Mamá, Papá: mis logros son suyos. Gracias por guiarme hasta donde hoy me encuentro, por confiar en mí, por todo su amor y apoyo.

A Yeny y Félix Antonio, agradezco su apoyo incondicional, sus consejos y por ser los mejores hermanos del mundo.

A Roberto, por sus palabras de aliento, por caminar junto a mí y hacer mi vida más feliz.

A la Dra. Mónica Gambrill por guiarme en este trabajo, por su tiempo, su paciencia y por creer en mí.

A todos mis tíos, tías, primos, primas y abuelitas por su cariño y apoyo que siempre me han brindado. Gracias por estar en los momentos felices y difíciles.

A todos mis amigos y amigas, incluidos mis compañeros del CCH y de la FES, por todas las porras que me echaron para poder concluir esta tesis, porque sé que también cuento con ustedes en las buenas y en las malas, por su cariño, apoyo y amistad.

A Reiki por permitirme conocer un mundo donde puedo encontrar paz, amor y respuestas que no hay en ningún otro lado.

A Yeny y Ale,  
por ser un ejemplo de amor a la vida,  
por ser tan valientes.

Me han enseñado a tener Fe,  
que nada es lo suficientemente grande  
como para sentirse vencidos.

---

---

**PERSPECTIVAS DEL PROGRAMA MEXICANO DE LA INDUSTRIA  
MAQUILADORA DE EXPORTACION EN EL MARCO DEL TRATADO DE LIBRE  
COMERCIO CON AMERICA DEL NORTE (1994-2000)**

**C O N T E N I D O**

	<i>Página</i>
<i>INTRODUCCIÓN</i> .....	1
 <i>CAPITULO I</i>	
<b>Desarrollo Del Programa De La Industria Maquiladora De Exportación En México</b>	
1.1 Programas gubernamentales como antecedentes del nacimiento de la Industria Maquiladora de Exportación en México.....	9
1.2 Regímenes Arancelarios de Estados Unidos (fracciones 806.30 y 807.00).....	14
1.3 Regulación del Programa de la Industria Maquiladora de Exportación y sus Reformas.....	17
 <i>CAPITULO</i> <b>Importancia De La Industria Maquiladora De Exportación En México</b>	
2.1 Crecimiento de la Industria Maquiladora de Exportación en México.....	25
2.2 Importancia de la IME en la economía nacional.....	34
2.3 Empleos y Salarios.....	36
2.4 Localización.....	48
2.5 Inversión Extranjera Directa.....	52

---

---

## CAPITULO III

### **Impacto Del TLCAN En La Industria Maquiladora De Exportación En México**

3.1	Tratado de Libre Comercio de América del Norte .....	55
3.2	El artículo 303.....	58
3.3	Empresas Asiáticas ante el TLCAN.....	60
3.4	Contenido Regional.....	62
3.5	Aspectos Fiscales.....	68
3.6	Regulación ambiental.....	71

## CAPITULO IV

### **Perspectivas De La Industria Maquiladora Mexicana**

4.1	La Industria Maquiladora en el Mundo.....	79
4.2	La IME después de 1994.....	83
4.3	Perspectivas de la IME.....	90

<i>CONCLUSIONES</i> .....	93
---------------------------	----

<i>GLOSARIO</i> .....	97
-----------------------	----

<i>BIBLIOGRAFÍA</i> .....	101
---------------------------	-----

---

---

## INTRODUCCIÓN

**E**n 1965 el gobierno mexicano emprendió el Programa de Industrialización Fronteriza (PIF), con el objetivo de absorber la mano de obra que dejó el término del "Programa Bracero". El PIF arrancó con el funcionamiento de 12 plantas denominadas "maquiladoras", mismas que generaron 3 000 empleos; ya para 1981 existían 605 plantas que empleaban a 130 973 personas. El acelerado crecimiento de la Industria Maquiladora de Exportación (IME) produjo cambios positivos para la economía de país: generación de empleos, entrada de divisas, ubicación industrial en la zona norte del país; en pocas palabras, incentivó la economía de esa región. La devaluación de 1982, de alguna manera aceleró positivamente el crecimiento de la IME por lo que fue necesario reunir en un solo instrumento todas las disposiciones jurídicas específicas que se habían emitido para la industria. En 1983 se publicó el *Decreto para el Fomento y Operación de la Industria Maquiladora de Exportación*, mejor conocido como Decreto Maquila, que dio origen al Programa de la Industria Maquiladora de Exportación (PIME) en el que se garantiza el establecimiento y regulación de las plantas maquiladoras.

El PIME permite a estos productores de mercancías destinadas a la exportación importar temporalmente los bienes necesarios para ser utilizados en la transformación, elaboración y/o reparación de producto de exportación, así como para realizar actividades de servicio que tengan como finalidad la exportación o apoyar ésta, sin cubrir el pago de los impuestos de importación, del impuesto al valor agregado y, en su caso, de las cuotas compensatorias.

Al principio, la producción de las maquiladoras era exclusivamente para la exportación; es decir, no se podía vender en el mercado nacional. Las plantas maquiladoras se ubicaban casi exclusivamente en la zona fronteriza norte; la actividad se limitaba casi en su totalidad al ensamblaje de partes y componentes

ya al empaque del mismo; la composición laboral se cubría mayoritariamente por mujeres jóvenes; el tipo de conocimientos o experiencia requerida para el trabajo era prácticamente nulo, por lo cual los salarios no eran muy altos; y existía una falta de organización sindical. Todo lo anterior caracterizó la naturaleza propia de la IME que era lo que la hacía atractiva para los empresarios extranjeros porque representaba grandes ahorros en los costos de producción de las empresas extranjeras, además de las ventajas de la paridad peso-dólar.

Estas características se han ido acomodado de acuerdo al ritmo económico y político del país; prueba de ello es que en la actualidad la IME sigue transformándose.

Estados Unidos de Norte América es el principal socio comercial de México, el mayor inversionista extranjero, el principal destinatario de nuestras exportaciones y, el país con mayor número de maquiladoras en nuestro territorio: razones de suficiente peso para que en 1994, entrará en vigor el Tratado de Libre Comercio con América del Norte (TLCAN), en el cual se estipula la total eliminación arancelaria para un importante número de productos, entre ellos los maquilados entre Estados Unidos y México.

Cabe mencionar que el presente análisis se limita a la historia hasta el año 2000 ya que como se ha mencionado, la IME se halla en constantes cambios que hacen necesarios otros estudios: por ejemplo, en el 2001 entraron en vigor en México los llamados Programas Sectoriales (PROSEC) que coartaron en mucho las disposiciones pactadas en el artículo 303 del TLCAN en relación con las maquiladoras.

Por razones de delimitación de tema y principalmente porque, como se mencionó arriba, Estados Unidos tiene una mayor importancia, comercialmente hablando, para México y porque este país contrata a la mayoría de las maquiladoras

mexicanas, sólo se aborda la relación con Estados Unidos, a pesar de que Canadá es el otro integrante del TLCAN.

Continuando, para que pudiera entrar en funcionamiento el TlcAN, México tuvo la necesidad de adecuar el marco legal relacionado con el comercio exterior y la Inversión Extranjera Directa (IED). Decreto Maquila, Ley Aduanera, Código de Comercio, Código Fiscal, y, Leyes Complementarias, como las para el medio ambiente, agua, desechos, etc., todas tuvieron que ser modificadas para que a partir del 1º de enero del 2001, entrara en vigor la más radical y trascendente modificación para la IME: el fin de la exención de impuestos de importación para los insumos de la industria maquiladora provenientes de terceros países.

Esta nueva norma trajo cambios fuertes para la actividad maquiladora; no sólo acarrió polémica en los sectores empresariales de nuestro país, sino que condujo a un descontrol económico y político. Inclusive, se llegó a especular sobre la desaparición de la IME.

Los productos de exportación tenían que cumplir con las reglas de origen que especifican un mínimo de contenido regional.

Sin embargo, a la cercanía de enero del 2001, cuando iba a entrar en vigor este aspecto del TlcAN, se estudió y negoció una prórroga que diera tiempo de hacer los cambios y ajustes necesarios para un efectivo funcionamiento, y beneficiara a los tres miembros del acuerdo. A la fecha ha habido una serie de importantes cambios en los planes iniciales que, no sólo se debe a los altibajos de la economía mexicana, sino al ritmo de los acontecimientos de la economía mundial.

El TlcAN representó para México, si no la oportunidad de alcanzar el desarrollo, al menos la "chispa" que la economía nacional necesitaba para su activación; y el

## INTRODUCCIÓN

---

PIME la base para ello al reformarse para involucrar al resto de la industria nacional, como suministrador de insumos, porque el artículo 303 así lo permitiría.

Sin embargo, los cambios estructurales que tenían que producirse en la IME aún no se han producido, en cuestiones fundamentales las prorrogas en la aplicación de las normas del TLCAN han sido aplazadas y los PROSEC han frenado este involucramiento de la industria nacional con la maquila.

Lo anterior representa la hipótesis central de este estudio, el cual se llevó a cabo mediante el método de investigación documental de fuentes originales, tales como el Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática (INEGI) de donde se obtuvieron cifras, lugares estratégicos y perfiles laborales relacionados con el tema; la asesoría de la Dra. Mónica Gambrill, investigadora, del Centro de Investigación Sobre América del Norte (CISAN) de la Universidad Nacional Autónoma de México, con un amplio conocimiento y experiencia en el tema de las maquiladoras; consulta de bibliografía actualizada de autores especialistas en el tema como lo es el Dr. Jorge Carrillo; así como la consulta de revistas especializadas como *Comercio Exterior*, del Banco Nacional de Comercio Exterior, S. N. C (BANCOMEXT). También es importante mencionar que para el desarrollo del primer capítulo se hizo un seguimiento fidedigno sobre los acuerdos, reglamentos y decretos, y sus reformas, que sentaron las bases de la regulación de la IME en nuestro país, esto se logró mediante la consulta directa del Diario Oficial de la Federación.

El objetivo general de este trabajo es dar a conocer un panorama general de la actividad maquiladora en nuestro país, evaluando la importancia del Programa de la Industria Maquiladora de Exportación en la economía mexicana, y como objetivo particular, analizar el papel del TLCAN en la Industria Maquiladora de Exportación, particularmente el impacto del artículo 303 como posible activador

de la industria nacional y hacer una perspectiva sobre el futuro de esta industria tomando como punto de referencia el propio estudio.

La presente tesis se divide en cuatro capítulos temáticos, en los cuales se pretenden alcanzar los objetivos.

En el primer capítulo se aborda el desarrollo del régimen jurídico de la IME en México, se detalla el contexto de su nacimiento; también se explica el régimen arancelario de Estados Unidos para las importaciones de productos que fueron enviados al exterior para completar una parte del proceso productivo y que posteriormente retornaron; finalmente se hace un análisis del Decreto Maquila, desde su aparición en 1983 hasta la última reforma de diciembre del 2000, comparando y explicando los cambios sustanciales, y lo mismo para el Decreto PITEX, que si bien no regula a la IME, está muy estrechamente vinculada con esta.

En el segundo capítulo denominado "La importancia de la IME en México" se hace una retrospectiva de camino recorrido por la IME, sus logros y declives, sus puntos fuertes y débiles, para lo cual se divide el desarrollo de esta industria en tres etapas a groso modo que muestran las características predominantes en cada una de ella; y se hace mención y análisis especial y por separado de los aspectos más importantes de la IME en nuestro país, como lo es la composición laboral, los salarios y la localización. Este capítulo concluye con una revisión a la inversión extranjera generada por la IME resaltando su importancia para la economía mexicana.

El tercer capítulo, estudia el impacto del TLCAN en la IME; nos habla sobre cuales fueron las adecuaciones legislativas que se tomaron para que pudieran cumplirse las especificaciones del TLCAN en relación con la maquila; se aborda específicamente el artículo 303, el cual modifica sustancialmente la actividad que

se dio por casi 30 años; el rumbo que tomaran las empresas asiáticas establecidas en México una vez que artículo 303 se aplique; también las nuevas normas de contenido regional; se analizarán con detalle los aspectos fiscales que cambiaron; la "desaparición" del régimen de excepción de las maquiladoras y de cómo ahora ya no compiten de manera desleal con los productores nacionales en el mercado interno; y finalmente, se da un panorama general de la situación en materia ambiental, ya que la IME es considerada como una importante fuente de contaminación industrial por los desechos "sin destino" que genera.

En el cuarto, y último capítulo se intenta dar una perspectiva de la IME, tomando como punto de partida el TLCAN; se da un panorama general de la situación de la subcontratación internacional en el mundo, resaltando el papel jugado por las economías del sudeste asiático.

Finalmente, la importancia de abordar a la Industria Maquiladora de Exportación desde el punto de vista de las Relaciones Internacionales se puede explicar de la siguiente manera. El Comercio Exterior forma parte de la política del gobierno de México, el artículo 89, fracción X, de la Constitución Política faculta al Ejecutivo para celebrar Tratados Internacionales; el artículo 76 autoriza al Senado de la República a aprobar los Tratados Internacionales que celebre el Ejecutivo. En el Derecho Internacional Público un Tratado se denomina como una fuente fundamental de dicha disciplina porque éste regula una totalidad de población y es equiparado a rango de Ley al publicarse en el Diario Oficial de la Federación.

La relación que nuestro país tiene con los Estados Unidos es estrecha en todos los ámbitos, sin embargo con el TLCAN esta relación se ha vuelto aún más cercana en el campo comercial, tanto que las decisiones tomadas en un país repercuten también en el otro, no en un sentido de dependencia sino de integración comercial y económica.

La industria maquiladora mexicana se encuentra ligada a la economía estadounidense porque existen industrias interesadas en contratar los servicios de las maquiladoras, industrias productivas que hallan atractivas las ventajas de llevar a cabo parte del proceso de producción a bajo costo y más aún un acuerdo que les garantice esta condición. La actividad maquiladora para México representa la creación de empleos, entrada de inversión extranjera y sobre todo la continuidad de los programas de crecimiento económico e industrial del país y, si además de esto, la maquila coadyuva a la activación del resto de los sectores productivos nacionales como proveedores de insumos, podemos afirmar que la importancia de la IME en nuestro país es digna de estudio como parte significativa en la relación bilateral con los Estados Unidos de Norte América.

---

## **CAPITULO I**

### ***Desarrollo Del Programa De La Industria Maquiladora De Exportación En México***

**D**esde sus inicios, la Industria Maquiladora de Exportación (IME), ha caminado sobre una base legal, sujeta a reglamentos y leyes que le han concedido permisos de importación temporal, permisos para operar con capital cien por ciento extranjero así como la adquisición de bienes raíces en la zona fronteriza, exención en general de impuestos federales, entre otros, que en conjunto forman lo que se conoce como el "régimen de excepción legal de las maquiladoras". Según lo marquen los tiempos y las circunstancias económicas y políticas del país, estas preferencias se han ido reformando para bien o para mal de la IME. Este capítulo se dedica al análisis del marco jurídico de la IME resaltando los aspectos esenciales de las principales leyes que lo conforman.

#### **1.1 Programas gubernamentales como antecedentes del nacimiento de la Industria Maquiladora de Exportación en México.**

Como antecedentes de la industria maquiladora en México, porque son los primeros que propiciaron y regularon el establecimiento de la actividad maquiladora sin ser esta, en esos momentos, una industria propiamente constituida, se encuentran el Acuerdo publicado en 1958 y los programas gubernamentales: PRONAF (Programa Nacional Fronterizo), Programa de Migrantes Agrícolas (Programa Bracero) y el PIF (Programa de Industrialización Fronteriza), implementados, para incentivar la economía y absorber el desempleo de la región fronteriza.

### *Acuerdo de 1958*

Acuerdo publicado en el Diario Oficial de la Federación el 3 de octubre de 1958 que señala los requisitos a que debían sujetarse las importaciones y exportaciones temporales<sup>1</sup>, en donde se señala claramente que no se autorizaban dichas importaciones si el producto no incorporaba materias primas nacionales o si su proporción era muy baja. La incorporación de dichos insumos corresponde básicamente a material de empaque.

### *Programa Nacional Fronterizo (PRONAF)*

Una característica particular de las zonas limítrofes entre los estados es la concentración de población y nuestra frontera norte es un ejemplo, por un lado representa un punto de concentración y atracción de las personas que desean pasar "al otro lado" y, también porque en esta zona se ubican grandes fábricas. Esta última fue la razón por la que esta zona incrementó su población. En 1950, en los principales municipios fronterizos, Tijuana, Mexicali, Reynosa, Matamoros, Nuevo Laredo y Ciudad Juárez, la población apenas y rebasaba el medio millón de habitantes, pero para 1960, esta cifra casi se duplicó, como se puede ver en la *Tabla No. 1*.

Las ciudades con mayor crecimiento de 1960 a 1970, fueron Tijuana y Nuevo Laredo con 205% y 157% respectivamente; y las que menos crecieron fueron Reynosa 111% y Matamoros 130%, en el mismo periodo.

---

<sup>1</sup> Por *importación temporal* se entiende la importación libre de aranceles en los insumos, materias primas, maquinaria y equipo que las empresas requieran para realizar sus actividades dentro de un programa de maquila.

TABLA NO. 1  
**CRECIMIENTO DEMOGRAFICO DE LAS  
 PRINCIPALES CIUDADES FRONTERIZAS  
 1940-1980**

Ciudades	1940	1950	1960	1970	1980
<b>Tijuana</b>	21 977	65 364	165 690	340 600	461 254
<b>Mexicali</b>	44 399	124 362	281 333	396 324	510 664
<b>Ciudad Juárez</b>	55 024	131 308	276 995	424 135	567 365
<b>Nuevo Laredo</b>	31 505	59 496	96 043	151 273	203 286
<b>Reynosa</b>	23 137	69 428	134 869	150 786	211 412
<b>Matamoros</b>	54 133	128 347	143 043	186 146	238 840

Cuadro tomado de *Mujeres Fronterizas en la Industria Maquiladora*, Jorge Carrillo, SEP-CEF NOMEX, 1985, p.78

### *Programa de Migrantes Agrícolas (Programa Bracero)*

En la década de los sesentas, salieron a la luz numerosos artículos, reportajes y estudios que explican el origen de la industria maquiladora como respuesta de la cancelación del Programa Bracero, por ser este un punto de atracción de la migración que permanece en la zona fronteriza. Si bien, esta situación en parte influyó el diseño de un programa contra el desempleo, no se puede establecer una causalidad directa entre estos dos fenómenos, sobre todo por el hecho de que la ocupación que la industria maquiladora generó fue absorbida en su mayoría por la fuerza de trabajo femenina. Pero, lo que no se niega es que el Programa Bracero marca el contexto en el asentamiento de la maquila en la zona fronteriza, veamos.

Durante la Segunda Guerra Mundial, en los Estados Unidos se presentó una escasez de mano de obra, predominantemente agrícola y, bajo esa premisa se

convino con el gobierno de México la puesta en marcha de dos programas temporales de empleo,<sup>2</sup> los cuales incluían garantías económicas y sociales para los trabajadores durante su estancia en E.U.A. Entre estas garantías se encontraban la creación de centros de recepción, servicios médicos, alojamiento, pagos de viaje y salarios basados en el mínimo de la región en que se encontrarán.

El éxito del Programa fue tal que en México un gran número de nacionales buscó la forma de emigrar a Estados Unidos para mejorar su economía. Incluso el "ser bracero" se convirtió en una "calidad migratoria" de acuerdo con Levy Oved y Sonia Alcocer<sup>3</sup>.

Dos décadas más tarde, en 1964, el Congreso decidió dar por terminado el programa, de forma definitiva y sin prórroga, esto como consecuencia de las fuertes presiones de los sindicatos estadounidenses, quienes argumentaron que el número de trabajadores admitidos en el último periodo fue mayor del necesitado,<sup>4</sup> lo anterior generó una ola de migrantes desempleados que, una vez deportados permanecieron en la zona fronteriza con la intención de ingresar nuevamente a Estados Unidos y ser recontratados, mientras tanto buscaron un empleo temporal que les permitiera sobrevivir en la región.

### *Programa de Industrialización Fronteriza (PIF)*

En 1965, las Secretarías de Hacienda y Crédito Público y de Industria y Comercio acordaron remplazar el PRONAF por el *Programa de Importación Fronteriza*, como resultado de los estudios hechos por el entonces secretario de la Industria y

---

<sup>2</sup> En 1942 el Congreso de los Estados Unidos aprobó la Ley Pública No. 75, la cual creó la primera fase 1942-1947. La Ley Pública No. 78, en su segunda fase abarcó de 1948 a 1964. Véase: Meier M. S., *Los Chicanos*, p. 208.

<sup>3</sup> Levy Oved y Sonia Alcocer, *Las Maquiladoras en México*, Fondo de Cultura Económica, México, 1983.

<sup>4</sup> De 1951 a 1964 el número de trabajadores admitidos fue mayor a 100 000 cada año.

Comercio, Lic. Octaviano Campos Salas en una gira por Oriente donde visitó plantas ensambladoras de capital norteamericano en Hong Kong y Taiwán. Tras analizar las posibilidades que nuestro país tendría con el establecimiento formal de maquiladoras, se consideró que sería viable para la economía mexicana establecer proyectos de ese tipo en la frontera norte, ya que se tenían condiciones similares a la de los países visitados.

Bajo estos acuerdos intersecretariales y por el decreto *Disposiciones para hacer más ágil la importación temporal de las empresas maquiladoras*, publicado en el Diario Oficial el 14 de abril de 1966, se permitió la importación temporal de insumos, maquinaria y equipo libre de aranceles, siempre y cuando estos fueran empleados en la producción de productos destinados a la exportación en su totalidad.<sup>5</sup>

Los empresarios mexicanos y estadounidenses, aprovecharon la infraestructura que el PRONAF y PIF crearon en la zona, corredores y parques industriales, para instalar las primeras plantas maquiladoras en el país en 1965. Por consiguiente el gobierno aceptó y comenzó a usar el termino de "maquiladora" para definir a la nueva actividad que estaba logrando incentivar a la economía de la región. El PIF estuvo vigente hasta 1983, ya que el gran crecimiento que presentó la actividad ensambladora hizo necesario la creación de modalidades más específicas del mismo fenómeno.

---

<sup>5</sup> Es interesante señalar en este punto, que la zona de libre comercio de 20 kilómetros a partir de la línea fronteriza, fue instaurada por Porfirio Díaz en 1885, pero fue cerrada en 1891. Ver: Lourdes Ampudia Rueda, *Formación de la zona de libre e importancia del comercio en Ciudad Juárez: Breve visión cronológica*, en [http://www.docentes.uacj.mx/rquinter/cronicas/zona\\_libre.htm#ftn16](http://www.docentes.uacj.mx/rquinter/cronicas/zona_libre.htm#ftn16). Asimismo, se tienen datos de que la zona fronteriza del estado de Baja California era zona libre desde 1939. Ver: Patricia A. Wilson, *Las Nuevas Maquiladoras en México. Exportación y desarrollo local*, Universidad de Guadalajara, México, 1996, p.76.

## **1.2 Regímenes arancelarios en Estados Unidos (fracciones 806.30 y 807.00)**

La actividad maquiladora no sólo trae cambios en la estructura legislativa de México sino también para Estados Unidos. Este último, siendo el mayor productor a escala mundial, regula sus importaciones bajo las partidas 806.30 y 807.00 de la *Trariff Schedules of the Unites States* (TSUS), incluidas en el *Código Armonizado*, 9802.00.60 y 9802.00.80. La primera, fue creada para procesar productos metálicos fuera de Estados Unidos, la segunda, para reducir los costos de los productores que exportan a zonas con bajos salarios para operaciones de ensamble básicamente. Con ambas los productos pueden retornar a los Estados Unidos.

El régimen arancelario de los Estados Unidos es vital para la industria maquiladora; por un lado, porque la mayoría de las empresas que maquilan en México son estadounidenses y por lo tanto gran parte de la producción se destina a ese país, y las que no lo son, de todas maneras están ligadas a su economía ya que suele ser el destino final de los productos.

Para nuestro país, la existencia de las fracciones 806.30 y 807.00 ha sido decisiva para la industria maquiladora, además del Sistema Armonizado de Preferencias (SGP).

La fracción 806.30 ó 9802.00.60 grava el valor de la transformación realizada fuera de los Estados Unidos; por su parte la fracción 807.00 ó 9802.00.80, incorporada en 1963, evita la transformación de los insumos estadounidenses, limitando el proceso en el extranjero al ensamble de las partes importadas temporalmente.

Antes del TLCAN, la partida 807.00 ó 9802.00.80 concentraba un porcentaje considerable de las importaciones en Estados Unidos, por ejemplo, en 1991, el 75% de las importaciones fue bajo esta partida, el 2% fue bajo la fracción 806.30 ó 9802.00.60, el resto, 23%, se dio bajo el SGP.<sup>6</sup>

Las disposiciones arancelarias de Estados Unidos han sido muy bien aprovechadas por sus socios comerciales, pero no siempre con beneficios para este país. Por ejemplo, a principios de la década de los ochenta, Japón intensificó la introducción de automotores, haciendo uso de la fracción 807.00 ó 9802.00.80, con ello la producción norteamericana quedó desplazada en poco tiempo. En respuesta, las corporaciones estadounidenses modificaron su estructura productiva y geográfica, estableciendo plantas en países desarrollados y trasladando partes del proceso productivo a países en desarrollo, mediante la subcontratación internacional para bajar sus costos de producción. Al primer caso corresponden las importaciones de bienes finales de Canadá y al segundo las de autopartes provenientes de México.

Los productos de las maquiladoras mexicanas se introdujeron en el mercado estadounidense principalmente bajo la partida 807.00, la cual "No solo establecía el cobro de los aranceles sobre el valor agregado en México sino también sobre la totalidad de los insumos estadounidenses temporalmente exportados, en el caso de que se hubiesen transformado mediante algún proceso manufacturero durante su estancia fuera de Estado Unidos."<sup>7</sup> Por ello el Código Aduanal restringe mucho más la actividad de maquila que el 806.30.

---

<sup>6</sup> CEPAL, *Estudios e Informes de la CEPAL México: La industria maquiladora*, 1996, pp.106-110.

<sup>7</sup> Gambrill Mónica, *La política salarial de las maquiladoras: mejoras posibles bajo el TLC en Comercio Exterior*, Vol. 44, Núm. 7, julio de 1995, p. 546.

TABLA NO. 2

**CLASIFICACIÓN DE MÉXICO ENTRE TODOS LOS PAÍSES  
CON RESPECTO A LAS TARIFAS DE IMPORTACIÓN 806.30 Y 807.00  
DE ESTADOS UNIDOS, SELECCIONADAS POR LAS CATEGORÍAS itc,  
1970-1971 Y 1980**

<b>Posición relativa de México entre todos los países</b>		
	<b>1970-1971</b>	<b>1980</b>
Receptores de T.V. y sus partes	2	1
Semiconductores y sus partes	1	7
Productos textiles	1	1
Máquinas de oficina	3	3
Partes de motor de vehículos	3	2
Equipo para circuitos eléctricos	1	1
Motores eléctricos y generadores		1
Conductores eléctricos		1
Capacitores		1
Otros aparatos eléctricos		1
Aparatos de radio y sus partes		3
Grabadoras		1
Equipaje y maletas		1
Juguetes y muñecas		1
Madera y productos de papel		1
Instrumentos científicos		1

Cuadro tomado de *Reestructuración Industrial: Maquiladoras en la frontera norte México-Estados Unidos*, Carrillo Viveros Jorge (Compilador), Consejo Nacional para la Cultura y las Artes, Colegio de la Frontera Norte, México, Segunda reimpresión, 1990. pp. pp. 72. Cuya fuente es: Para 1970-1971, cintas magnéticas especiales preparadas por el ITC de E.U. para 1980, E.U. ITC, *Tariff Items 807.00 and 806.30 U.S. Imports for Consumption, Specified Years 1966-1980* (Washington, D.C., junio 1981)

A mediados de los años ochentas, se generó en Estados Unidos un profundo debate, entre el gobierno y los sindicatos, sobre el uso de las fracciones 806.30 y

807.00. Estos últimos argumentaron un déficit comercial externo y pérdida de empleos industriales por efecto de la subcontratación, esta queja llegó incluso a proponer la desaparición de las partidas, lo cual, afortunadamente para la industria maquiladora mexicana no prosperó; al contrario se dieron más facilidades para el comercio bilateral, con el TLCAN que incorporó los beneficios del SGP a partir del 1° de enero de 1994. Para efectos del TLCAN, las partidas 806.30 y 807.00 no se modificaron como lo hizo el Decreto Maquila.<sup>8</sup>

### **1.3 Regulación del Programa de la Industria Maquiladora de Exportación y sus Reformas**

El Programa de la Industria Maquiladora de Exportación opera bajo el *Decreto para el Fomento y operación de la Industria Maquiladora de Exportación*, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 15 de agosto de 1983, en donde se establecen tanto las definiciones y funciones propias de la actividad, como sus alcances y limitaciones.

Actualmente, el PIME "es un instrumento mediante el cual se permite a los productores de mercancías destinadas a la exportación, importar temporalmente los bienes necesarios para ser utilizados en la transformación, elaboración y/o reparación de productos de exportación, sin cubrir el pago de los impuestos de importación, del impuesto al valor agregado y en su caso, de las cuotas compensatorias. Asimismo, para realizar aquellas actividades de servicio que tengan como finalidad la exportación o apoya ésta"<sup>9</sup>.

---

<sup>8</sup> *Proteccionismo en Estados Unidos y maquiladoras. Hacia un debate internacional*, Bernardo González Aréchiga, et al., en Comercio Exterior, Vol. 37, Núm. 11, México, Noviembre 1987, pp. 907-915.

<sup>9</sup> Secretaría de Comercio y Fomento Industrial, <http://economia.gob.mx>, marzo del 2003.

Con la puesta en marcha del PIF, las industrias de maquila establecidas en la zona fronteriza norte se regularon bajo el *Oficio No. 164*,<sup>10</sup> hasta la aparición del *Acuerdo 102-2259*, en abril de 1970<sup>11</sup>. Este último propuso "hacer más ágil la mecánica de la importación temporal" estableciendo para ello el Despacho Aduanero, el Recinto Fiscalizado y garantías para las empresas maquiladoras. Dicho acuerdo fue derogado por el *Reglamento del Párrafo Tercero del Artículo 321 del Código Aduanero*, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 17 de marzo de 1971, dirigido a "quienes contribuyan a resolver el problema del desempleo en las zonas fronterizas del país o contiguas a sus costas, fomenten su industrialización e incrementen la exportación de insumos nacionales" para "importar temporalmente... artículos extranjeros para su ensamble, armado y acabado y, en general realizar labores de maquila respecto de los mismos, que deberán retornar en su totalidad al extranjero".

Lo anterior representa la base legal de la IME hasta 1983, que marca el crecimiento y fortalecimiento de la industria, e hizo necesario el establecimiento de un ordenamiento específico que cubriera todos aspectos de la industria, no solo los de importación temporal.

Por ello se establecieron normas complementarias, quedando el marco jurídico de la siguiente forma: <sup>12</sup>

---

<sup>10</sup> Oficio con fecha 10 de junio de 1966, girado por el Titular de la Secretaría de Hacienda y Crédito Público al Secretario de Industria y Comercio. Citado en el Diario Oficial de la Federación del 14 de abril de 1970, p. 4.

<sup>11</sup> Girado por el Titular de la Secretaría de Hacienda y Crédito Público al Director General de Aduanas. Publicado en el Diario Oficial de la Federación el 14 de abril de 1970.

<sup>12</sup> De acuerdo con la Secretaría de Economía (SE).

- Ley Aduanera y su Reglamento
- Decreto para el Fomento y Operación de la Industria Maquiladora de Exportación
- Ley Federal de Procedimiento Administrativo y su Reglamento
- Ley del Impuesto al Valor Agregado y su Reglamento
- Ley del Impuesto Sobre la Renta y su Reglamento
- Ley de Comercio Exterior y su Reglamento
- Partidas 806.30 y 807.00
- Y posteriormente, Tratado de Libre Comercio de América del Norte

En 1983 por primera vez se dio forma a la regulación de la industria maquiladora con el *Decreto para el Fomento y Operación de la Industria Maquiladora de Exportación*<sup>13</sup>, llamado también *Decreto Maquila ó Programa de la Industria Maquiladora de Exportación* (PIME). Este se reformó el 22 de diciembre de 1989, posteriormente fue derogado por el Decreto del 1 de junio de 1998, que a su vez se ha reformado en tres ocasiones: la primera el 13 de noviembre de 1998, la segunda el 30 de octubre del 2000 y la tercera el 31 de diciembre del 2000; fechas que corresponden a su publicación en el Diario Oficial de la Federación.

---

<sup>13</sup> Diario Oficial de la Federación, 15 de agosto de 1983.

Los objetivos del PIME han cambiado notablemente casi en cada reforma. Mientras que en 1983 la generación de empleos era el punto y objetivo del programa, para 1989 la IME se presentó como la primer fuente generadora de divisas, con lo cual se fomentó su crecimiento; y, a partir de 1998, los objetivos se adecuan al contexto de apertura comercial y económica con la entrada de nuestro país al GATT y con la firma del Tratado de Libre Comercio con América del Norte (TLCAN). Estos cambios pueden observarse en el *Cuadro No. 1*.

En relación con los cambios que han tenido los objetivos del PIME, el término "maquila" en los últimos 10 años ha dejado de entenderse como una simple actividad de ensamblaje concibiéndose ahora como una operación de subcontratación internacional.

Haciendo un paréntesis, a propósito del término maquila se explica lo siguiente.

"El término maquila se originó en España, donde las primeras maquiladoras eran propietarias de molinos, las cuales cobraban por procesar el trigo proporcionado por los agricultores locales. Actualmente la maquila significa cualquier manufactura parcial, ensamble o empaque, llevado a cabo por alguna empresa que no sea el fabricante original."<sup>14</sup> Este era en 1999 la definición del término maquila y la explicación de su origen.

Generalmente se entiende por "maquila" a la actividad de ensamble, en Estados Unidos se refieren a las plantas maquiladoras como "*plantas gemelas*", y para la actividad se habla de "*off shore assembly operations*".

---

<sup>14</sup> INEGI, *La Industria Maquiladora de Exportación*, México, febrero de 1999.

CUADRO No. 1

**COMPARACIÓN DE OBJETIVOS DEL DECRETO MAQUILA 1983, 1989,  
1998 Y 2000.**

<b>15 de agosto de 1983</b>	<b>22 de diciembre de 1989</b>	<b>1 de junio de 1998</b>	<b>31 de diciembre del 2000</b>
<p>CONSIDERANDO: " Que las plantas maquiladoras de exportación contribuyen a generar un volumen importante de empleos posibilitando la capacitación y adiestramiento industria de la fuerza de trabajo del país; Que a través de la creación de fuentes de empleo y la distribución de ingresos, contribuyen al fortalecimiento del mercado interno en beneficio de la actividad económica del país; ..."</p>	<p>CONSIDERANDO: " Que los lineamientos de la Política Nacional y Regional en el marco de integración del Plan Nacional de Desarrollo 1989-1994, consideran prioritario el fomento y promoción de la industria maquiladora de exportación; Que de conformidad con el proceso de apertura externa de nuestra economía, la industria maquiladora por sus actividades orientadas hacia los mercados del exterior, es un importante generador de divisas para el país, que contribuye además, a elevar la competitividad de la industria nacional; ..."</p>	<p>CONSIDERANDO: "Que el Plan Nacional de Desarrollo 1995-2000 establece que el desarrollo económico de México exige una intensa relación con el resto del mundo a través del comercio, la inserción y la transferencia de tecnología; ...Que en los últimos años ha sido necesario adecuar el marco jurídico aplicable a la industria maquiladora de exportación, en función de los términos negociados en el Tratado de Libre Comercio con América de Norte y de conformidad con el Acuerdo para la Desregulación Empresarial, y Que con el objeto de mejorar la competitividad y abatir los costos de las empresas maquiladoras de exportación, es necesario eliminar y simplificar algunos requisitos actualmente vigentes..."</p>	<p>CONSIDERANDO: "...Que el Tratado de Libre Comercio de América del Norte prevé a partir del octavo año de su vigencia la modificación de los mecanismos de importación temporal vigentes en los países miembros, con el fin de evitar la distorsión de las preferencias arancelarias acordadas en el marco del mencionado tratado, y que, con tal propósito, a partir del 1o. de enero de 2001, deberá igualarse el tratamiento arancelario que México otorga a insumos y maquinaria no originarios de conformidad con dicho tratado, empleados para la producción de mercancías destinadas a los tres países que integran el mercado norteamericano; ..."</p>

En términos del Decreto del 2000, la *operación de maquila* se entiende por el "proceso industrial o de servicio destinado a la transformación, elaboración o reparación de mercancías de procedencia extranjera importadas temporalmente para su exportación posterior, realizado por empresas maquiladoras o que se dediquen parcialmente a la exportación". Conviene en este punto señalar que, si bien la definición oficial del concepto *maquiladora* es válida para la actividad, dado el proceso globalizador se ha expandido en otras formas de relaciones de trabajo entre dos o más empresas de diferentes países, sería más conveniente y correcto usar la denominación de "*Subcontratación Internacional*". Si bien el ensamble (maquila) es la forma más común de subcontratación no es la única, por ejemplo la fabricación de componentes o equipo industrial. "Es más pertinente utilizar el nuevo concepto de subcontratación internacional para referirse al *modus operandi* de las maquiladoras tras el TLCAN, para distinguir su nueva situación con más facilidad de la anterior. Sin embargo, al mismo tiempo, resulta necesario referirse constantemente al funcionamiento actual del programa de la industria maquiladora, por lo que se sigue utilizando este concepto específicamente para aludir a dicho programa"<sup>15</sup>.

Regresando a estudio sobre las reformas que ha tenido el Decreto Maquila, la aportación más significativa del Decreto de 1989 fue que rompió con los anteriores mecanismos legales que estimulaban crecientes porcentajes de contenido nacional a cambio del acceso al mercado nacional. A la vez, que fomentó el vínculo entre las maquiladoras y las empresas nacionales mediante la llamada "producción compartida" es decir, integrando la industria nacional a la producción maquiladora <sup>16</sup>.

---

<sup>15</sup> Mónica Gambriell (coordinadora), *La Globalización y sus Manifestaciones en América del Norte*, pp. 185-208.

<sup>16</sup> Gambriell Mónica y Bárbara Driscoll (Editoras), *El Tratado de Libre Comercio: entre el viejo y el nuevo orden*, pp. 37-39.

En lo que se refiere a las modalidades de las maquiladoras, estas han sufrido modificaciones en casi todas las reformas, la última en diciembre del 2000, quedando de la siguiente forma:

- 1) **Maquiladora de exportación** (apareció en el Decreto de junio de 1998, última reforma noviembre de 1998) , es la tradicional maquiladora donde bajo la autorización de un programa de operación de maquila lleva a cabo sus funciones.
- 2) **Maquiladora por capacidad ociosa** (apareció en el Decreto de 1989, última reforma octubre del 2000), es la actividad que produce para el mercado nacional al cual se le aprobó un programa maquila de exportación.
- 3) **Maquiladora de servicios** (apareció en el Decreto de junio de 1998, última reforma diciembre del 2000), persona moral a la cual se le haya aprobado un programa de operación de maquila y cuya actividad sea la de realizar servicios que tengan como finalidad la exportación o apoyar a ésta respecto de empresas maquiladoras y empresas con programa de importación temporal para producir artículos de exportación.
- 4) **Maquiladora que desarrolla programas de albergue** (apareció en el Decreto de junio de 1998, última reforma octubre del 2000), persona con la autorización de operar un programa de maquila de exportación para lo cual empresas extranjeras facilitan la tecnología y el material productivo, sin que estas operen directamente dichos proyectos.

Otra de las relaciones de subcontratación internacional muy importante, aparte de la maquila, es la "submaquila" que son los "procesos complementarios

industriales o de servicios destinados a la transformación, elaboración o reparación de la actividad objeto del programa, realizados por persona distinta al titular del mismo". La submaquila suele otorgar la ventaja de poder constituirse en establecimientos de todos los tamaños, por lo cual la hace muy atractiva para las empresas que no poseen grandes capitales en tecnología e infraestructura.

Como se observa en el cuadro número uno, el Decreto del 2000 tiene como objetivo promover la exportación indirecta de las empresas que proveen a la industria maquiladora, así la IME se convierte en intermediario o "puente" entre las empresas mexicanas y las empresas extranjeras, aunque no es requisito o necesario que la empresa mexicana sean maquiladoras, con lo cual las ventajas de la exportación se extienden a las empresas nacionales.

---

---

## **CAPITULO II**

### ***Importancia De La Industria Maquiladora De Exportación En México***

#### **2.1 Crecimiento de la Industria Maquiladora de Exportación en México**

**L**a industria maquiladora, desde sus inicios ha estado ligada a la economía de los Estados Unidos; casi la totalidad de las plantas establecidas son de origen norteamericano. Esto se explica en primer lugar por la vecindad que otorga múltiples beneficios para este país en la reducción en los costos y el tiempo de transporte de los insumos y el producto terminado. En segundo lugar, la infraestructura que el PIF colocó en la región provee locales adecuados para la instalación de las plantas a un muy bajo costo, así como servicios básicos de agua y energía. En tercer lugar, las condiciones laborales también son favorables; por un lado el personal administrativo y técnico puede ser el mismo que el de la empresa matriz, ya que las distancias permiten que éste pueda cruzar la frontera diariamente. La debilidad de las organizaciones obreras en el lado mexicano es también característica de la industria maquiladora, que facilita la contratación de empleados sin cubrir todas las prestaciones laborales de ley; con el tiempo proliferan los contratos fantasma.

Quizá, la razón más importante por la que Estados Unidos muestra gran interés de maquilar en México es el bajo costo salarial, los cuales están garantizados por el excedente de fuerza de trabajo. Por consiguiente, para las compañías multinacionales con sede en Estados Unidos también es ventajoso el establecerse en México, ya que además de las razones mencionadas se suma la capacidad de los trabajadores mexicanos para laborar a la altura de los estándares de calidad,

similares a los de otros países maquiladores y de alta productividad como Singapur, Taiwán y Corea.

La exposición del presente apartado se dividirá en tres etapas, tomando periodos característicos por la aparición de regulaciones que marcan un cambio importante en el desarrollo y crecimiento de la industria maquiladora.

### *Primera Etapa (1965-1982)*

Resultado del PIF se establecieron 12 plantas maquiladoras en 1965, número que incremento notablemente en los siguientes años, *ver Tabla No.3* La maquila disfrutaba de inversiones considerables, así es como se perfiló como generadora importante de empleo, motivos suficientes para que se anunciara en el *Reglamento al artículo 321 del Código Aduanero* de 1971, un marco legal que fijó una franja de 20 kilómetros paralela a la línea fronteriza para la importación temporal, previa autorización de un programa maquila, de "artículos extranjeros para su ensamble, armado, acabado y, en general realizar labores de maquila respecto de los mismos, que deberán retornarse en su totalidad al extranjero"<sup>1</sup>, lo que hizo que la industria maquiladora se concentrara en esa zona. Sin embargo, un año más tarde, esa misma ley consideró como medida de fomento industrial "ampliar a todo el país el régimen de maquiladoras que opera en la zona fronteriza norte y en los litorales"<sup>2</sup> con lo cual desapareció el límite de los 20 kilómetros.

Para la década de los setenta, un gran número de maquiladoras se organizó a lo largo de la frontera<sup>3</sup>, las cuales aumentaban considerablemente, siendo el

---

<sup>1</sup> Diario Oficial de la Federación, 17 de marzo de 1971.

<sup>2</sup> Diario Oficial de la Federación, 31 de octubre de 1972.

<sup>3</sup> Algunas formaron las denominadas *plantas gemelas*, es decir, plantas de la misma empresa establecidas en ambos lados de la frontera bajo la misma administración, que sin embargo no tuvieron mucho éxito y no prosperaron.

crecimiento anual de un poco más del 20 por ciento para el número de plantas y del 23 por ciento de trabajadores.

En el sexenio del presidente Luis Echeverría, 1970-1976, se presentó una desaceleración en el crecimiento, en relación con el número de establecimientos y el personal ocupado por establecimiento; decenas de establecimientos fueron cerrados, dejando sin empleo a cientos de trabajadores. Oficialmente, esta baja se debió a la recesión económica que sufrió Estados Unidos en este periodo y la industria maquiladora, por ser altamente dependiente de esta economía resintió el desajuste. Sin embargo a la llamada "crisis de maquiladoras" también puede atribuírsele una alza de los salarios por encima de los pagados en Asia y el Caribe que se dio en este sexenio, provocando una salida de empresas maquiladora del país. Por ejemplo, la inversión extranjera en Tijuana y Ciudad Juárez, ciudades con mayor actividad de maquila, bajó 39 y 14.65 por ciento, respectivamente.

Esta crisis llegó a tal grado que el presidente Luis Echeverría Álvarez devaluó la moneda a finales de 1976. Casi al inicio de su administración el presidente José López Portillo, implantó un programa promocional, Alianza para la Producción, bajo un nuevo reglamento<sup>4</sup>, que reducía los trámites necesarios para instalar una maquiladora. Lo anterior dio buen resultado porque se empezó a observar de nuevo un crecimiento en la industria maquiladora, además de que la economía estadounidense se estaba recuperando.

---

<sup>4</sup> Diario Oficial de la Federación, 27 de octubre de 1977.

TABLA. NO. 3  
**EVOLUCION DE LA INDUSTRIA MAQUILADORA  
PRIMERA ETAPA 1965-1982**

<b>AÑO</b>	<b>ESTABLECIMIENTOS</b>	<b>PERSONAL OCUPADO</b>	<b>PERSONAL OCUPADO POR ESTABLECIMIENTO</b>
1965	12	3 000	250
1966	24	6 107	254
1967	45	9 334	207
1968	78	14 075	180
1969	107	18 729	175
1970	141	21 874	155
1971	227	30 892	136
1972	314	48 060	153
1973	426	63 200	148
1974	455	75 974	167
1975	454	67 214	148
1976	448	74 496	166
1977	443	78 433	177
1978	457	90 704	198
1979	540	111 365	206
1980	620	119 546	193
1981	605	130 973	216
1982	585	127 048	217

Fuente: Estadísticas Económicas. IME. INEGI, Mayo 2001.

Nota: La información referente a los números de la industria maquiladora para los años anteriores a 1974 es ambigua ya que se carecen de datos oficiales. Las cifras de 1965 a 1973 se tomaron del *Registro de Empresas Maquiladoras*, Documento de Trabajo Inédito de la entonces SECOFI, México, 1979; y las cifras de 1974 en adelante son del INEGI del cuaderno Estadística de la Industria Maquiladora de Exportación 1975-1983.

Otro aspecto que propició el crecimiento y desarrollo de la maquila en esta etapa, fue el Reglamento de la *Ley para Promover la Inversión Mexicana y Regular la Inversión Extranjera*, dado a conocer en mayo de 1989 por el presidente Carlos Salinas de Gortari, en el cual se restringe la inversión extranjera sólo en las clasificaciones que se especifican, lo cual supone que en los sectores "donde no existe una limitación expresa a la inversión extranjera, puede haber propiedad cien por ciento extranjera sin necesidad de permiso previo, siempre que las inversiones: 1) Se efectúen en el periodo preoperativo; 2) Se realicen con recursos provenientes del exterior; 3) El inversionista mantenga un saldo de equilibrio en su balanza de divisas durante los primeros tres años de operación; 4) La nueva inversión se ubique fuera de las zonas de mayor concentración industrial (zonas metropolitanas de las ciudades de México, Guadalajara y Monterrey); 5) El monto de la inversión no exceda los 100 millones de dólares; 6) Se utilicen tecnologías adecuadas y se observen las disposiciones legales en materia ecológica; 7) El inversionista genere empleos permanentes y contribuya con programas de entrenamiento, capacitación, adiestramiento y desarrollo personal para los trabajadores"<sup>5</sup>.

En lo que se refiere al tipo de producción, en esta primera etapa, podemos resumir que la maquila abarcó principalmente la elaboración de artículos confeccionados con textiles y prendas de vestir<sup>6</sup>. Las industrias de productos fabricados con textiles y cuero crecieron en todo el periodo de 1973-1981 en promedio 3% anual. Aunque fue la industria electrónica la que se consolidó como líder en este periodo ya que generó casi la mitad de los empleos.

---

<sup>5</sup> Márquez Padilla Paz Consuelo y Mónica Vereá Campos (Coordinadoras), *La Administración Bush*, CISEUA, UNAM, 1991, pp. 206-208.

<sup>6</sup> El sector de la confección ha sido el precursor de la industria maquiladora, no sólo en México sino también en el Sudeste asiático, el Caribe y Centroamérica, dada su intensidad en mano de obra que se necesita.

### *Segunda Etapa (1983-1988)*

A principios del siguiente sexenio, Miguel De la Madrid, proclamó a la industria maquiladora como parte primordial del Plan Nacional de Desarrollo, promoviendo a la maquila como la principal industria generadora de empleos y divisas.

En 1983, se emite por primera vez un Decreto específico de la actividad maquiladora<sup>7</sup> con el cual se cierra el ciclo del PIF para dar forma y proyectar a la industria maquiladora. En este decreto prácticamente señala a esta industria como punta de lanza para el desarrollo industrial del país, al considerar que "las plantas maquiladoras contribuyen a generar un volumen importante de empleos posibilitando la capacitación y adiestramiento industrial de la fuerza de trabajo del país", así como ser una fuente importante de ingreso de divisas al país, por lo cual el gobierno cedió todo tipo de facilidades legales y administrativas para que se pudieran establecer y echar a andar todas las maquiladoras que le fueran solicitadas. Por medio de este decreto se autorizó a las maquiladoras la venta, de hasta el 20%, de su producción en el mercado nacional, siempre y cuando dichos artículos no afectaran a los hechos en el país.

La paridad de peso mexicano frente al dólar estadounidense pasó de \$24.50 pesos en 1981 a \$56.40 en 1982 por lo que se decretó una devaluación que terminó por beneficiar a la maquila porque los costos de mano de obra que se hicieron aún más baratos, por ejemplo, la hora se pagaba a 1.69 dólares en 1982 y paso a 0.60 en 1986. Esta situación condujo a un auge en la maquila, llamado el *Boom de las maquiladoras*, porque resultó ser la actividad más productiva del país, porque mientras en el resto del país el índice de desempleo subió en las maquiladoras disminuyó, en la balanza de pagos se presentó un superávit en las exportaciones, así como la entrada de divisas fue mayor que en años anteriores y

---

<sup>7</sup> Diario Oficial de la Federación, 15 de agosto de 1983.

ésta se consideró la razón más importante para fomentar su crecimiento, otorgando el gobierno facilidades resumidas en: simplificación y desconcentración administrativa; profesionalización y coordinación de las dependencias gubernamentales y; régimen de excepción. En esa etapa, la industria maquiladora (IM) se convirtió en el nuevo modelo de desarrollo industrial del país, porque incrementó la generación de divisas y empleos; se visualizó un vínculo con resto de la actividad productiva nacional; representó la vía de la introducción y promoción tecnológica y promovió y alentó la inversión extranjera<sup>8</sup>.

En esa misma lógica, de alcanzar la industrialización vía el mercado externo, se crearon dos nuevas alternativas para empujar la producción nacional hacia las exportaciones: el Programa para la Importación Temporal para las Exportaciones (PITEX) y el Programa para las Industrias Altamente Exportadoras (ALTEX)<sup>9</sup>, bajo los cuales se presenta el mismo régimen de excepción de las maquiladoras.

Durante la década de los ochentas, casi todas las ramas tuvieron un considerable crecimiento. Las maquiladoras textiles tuvieron un crecimiento sostenido del 14%. La industria electrónica empezó a decaer a partir de 1983, su participación cayó del 58% al 1982 a 35% en 1993, pero no fue por falta de dinamismo, sino porque dio paso al impulso de la rama de autopartes. En 1980, se abrieron plantas de subensamble y de elaboración con capitales japoneses en la frontera. Esta rama estaba dedicada prácticamente a la producción de sistemas eléctricos, se localizaba en plantas pequeñas y eran supervisadas directamente por las transnacionales, y a diferencia de las grandes plantas ensambladoras o productoras de autos, tenían una participación más alta que éstas en la generación de empleos, el cual tuvo un incremento del 10% al 24% de 1982 a

---

<sup>8</sup> Jorge Carrillo, *Dos décadas del sindicalismo en la industria maquiladora de exportación. Examen en las Ciudades de Tijuana, Juárez y Matamoros*, Universidad Autónoma Metropolitana - Porrúa, México, 1994, p.55-56.

<sup>9</sup> Diario Oficial de la Federación, 9 de mayo de 1985.

1993. La fabricación de motores en México inició en 1983 y la de autos a mediados de la década. Otras ramas que aumentaron su participación en la industria maquiladora en la década de los ochentas, fue la de alimentos que pasó del un 2% en 1974 a un 12% en 1986. Lo anterior se dio en gran parte por la diversificación del sector en el país, ya que la mitad de esta actividad se lleva a cabo en el interior, principalmente en la región del Bajío y además, es un sector que incorpora mayores insumos nacionales en su proceso. Asimismo, las ramas de muebles, productos de madera y metal, química, fabricación de herramientas y servicios incrementaron el número de empleos en el periodo de esta etapa. Por ejemplo, la primera (muebles, productos de madera y metal) en 1980, ocupaba 3 000 plazas las cuales fueron superadas en 1993 con 30 000. En conclusión, la tasa promedio de crecimiento en esta etapa para la industria maquiladora fue del 26%, porcentaje que la colocó con el 50% de la participación total de la industria nacional. Asimismo, la tasa de crecimiento anual del personal ocupado fue del 26.7 % de 1982 a 1990, como se puede observar en la siguiente tabla.

*TABLA NO. 4*  
**EVOLUCION DE LA INDUSTRIA MAQUILADORA**  
**SEGUNDA ETAPA 1983-1988**

<b>AÑO</b>	<b>ESTABLECIMIENTOS TOTAL NACIONAL</b>	<b>PERSONAL OCUPADO</b>
1983	600	150 857
1984	672	199 684
1985	760	211 968
1986	890	249 833
1987	1 125	305 253
1988	1 396	369 489

Fuente: Estadísticas Económicas. IME. INEGI, Mayo 2001.

*Tercer Etapa (1990-2001)*

Con la entrada al entonces *Acuerdo General Sobre Aranceles y Comercio* (GATT), 1986, se inició en México un proceso de mayor apertura al capital y mercancías extranjeras que culminó con la firma del Tratado de Libre Comercio de América del Norte (TLCAN) que propició notables cambios en la regulación jurídica y funcionamiento de la IME.

A partir de 1994, el comercio giro a favor de las manufacturas donde la industria maquiladora se benefició, por ejemplo, paso del 40%, en 1992, al 60% en el 2000. En el sexenio 1994-2000, se establecieron en el país cerca de mil nuevas maquiladoras, ver *Tabla No 5*. En ese periodo el crecimiento anual de la IME fue del 20%, reflejando un aumento en el valor agregado, la productividad y el empleo<sup>10</sup> por lo que la IME se colocó como el sector industrial más activo de la economía mexicana, por ejemplo, las exportaciones de la maquila, siguiendo el mismo periodo, representaron el 15.7% mientras que el resto de las exportaciones totales fueron del 14.3%. A mayo del 2001, según cifras del INEGI<sup>11</sup>, se contabilizaron 3 735 establecimientos maquiladores en el país, empleando a 1 279 361 personas, de las cuales el 44.02% son mujeres.

---

<sup>10</sup> El número de maquiladoras creció 163% entre 1994 y 1999. El valor agregado de estas, creció 188% entre 1994 y 1998. El empleo creció 207% entre 1994 y 1999. Ver *Almanaque Mexicano 2000*, Aguayo Quezada Sergio (Editor), Editoriales Proceso y Grijalbo, México, 2000, p. 400.

<sup>11</sup> *Estadísticas Económicas INEGI: Industria Maquiladora de Exportación*, Mayo 2001.

**TABLA NO. 5  
EVOLUCION DE LA INDUSTRIA MAQUILADORA  
TERCER ETAPA 1989-2001**

<b>AÑO</b>	<b>ESTABLECIMIENTOS TOTAL NACIONAL</b>	<b>PERSONAL OCUPADO</b>
1989	1 655	429 725
1990	1 703	446 436
1991	1 914	467 352
1992	2 075	505 698
1993	2 114	542 074
1994	2 085	583 044
1995	2 130	648 263
1996	2 411	753 708
1997	2 717	903 528
1998	2 983	1 014 006
1999	3 297	1 140 528
2000	3 590	1 285 007

Fuente: Estadísticas Económicas. IME. INEGI, Mayo 2001.

## **2.2 Importancia de la IM en la Economía Nacional**

En 1996, el titular de la actual Secretaría de Economía, antes SECOFI, aseguró que las exportaciones continuaban creciendo a un ritmo del 20 por ciento anual, apuntando que la IME representaba un sector muy importante para el país por su relación con los mercados externos. Como ya se puntualizó, el periodo de expansión y crecimiento para esta industria fue en la década de los ochentas,

este crecimiento se vio favorecido con las crisis del peso y en los últimos tiempos con el TLCAN, fue tal el desarrollo de la IME, y el crecimiento económico para el país que, en esa misma década se consideró parte esencial para alcanzar el desarrollo del país, porque además de ser una gran fuente generadora de empleos y entrada de divisas, representó transferencia de tecnología. Hasta 1996, se registró un superávit comercial de 5 mil millones de dólares. La importancia que el gobierno mexicano le da a la IME es tal que se considera como prioridad en el Plan Nacional de Desarrollo.

El hecho de que la industria maquiladora sea dirigida a la exportación significa que estas ayudan a superar las crisis financieras, con ello proveen al sector privado y al gobierno a operar gracias a sus utilidades, además estas exportaciones son vías alternas de crecimiento cuando el consumo interno está inactivo. No obstante que las devaluaciones continuas del peso han sido dolorosas para el país, han servido para atraer más inversión extranjera. La caída del peso ha traído muchos ahorros a las empresas que maquilan en nuestro país. En 1995 la IME registró un crecimiento del 10.5%, en contraste ese mismo año se considera el peor de la economía mexicana desde 1930. Actualmente, la IME es la actividad productiva más dinámica en la economía nacional, es generadora de un gran número de empleos, atrae la inversión extranjera, con el TLCAN impulsa la proveeduría de insumos nacionales lo que activa al mercado interno y, representa una importante entrada de divisas al país en forma de inversión extranjera, exportaciones y pago de salarios. Este punto se aborda con detalle en el siguiente capítulo.

Asimismo, la IME representa un vínculo muy importante para la transferencia de tecnología al país, porque el uso de maquinaria de alta tecnología en las

maquiladora se extiende a todo el territorio en donde existen<sup>12</sup>. Es decir, las empresas estadounidenses que maquilan en México generalmente introducen en las plantas equipo de alta tecnología empleado en el proceso de producción.

### **2.3 Empleos y Salarios**

En la década de los ochentas, la situación económica del país provocó una desaceleración del empleo a escala nacional excepto en la zona maquiladora, donde el efecto fue el contrario, y a partir de esa década, la generación de empleos en la IM ha ido en crecimiento, por ejemplo, en 1990, la IM absorbió el 35 y 31 por ciento de la fuerza de trabajo en Ciudad Juárez y Matamoros respectivamente, en Chihuahua la mitad de la población se dedicaba a la maquila. La Industria Maquiladora contribuye con un alto porcentaje en la generación de empleos de todo el país, en la frontera norte absorbe casi la totalidad de la población económicamente activa. Actualmente la IME genera 1 279 361 empleos, datos del INEGI hasta marzo del 2001, de los cuales el 80.29% cae en la categoría de obreros; 12.17%, corresponde a la categoría de técnicos y, el resto, o sea el 7.52%, está formado por los empleados administrativos. Lo anterior demuestra, entre otras cosas, que en la última década, como consecuencia de la reestructuración económica internacional, se han contratado en México un importante número de personas no obreras, capaces de realizar funciones de alto nivel.

Los empleos concebidos por la IME juegan un doble papel en la economía mexicana, ya que por un lado absorben el desempleo y por otro, significan la tercer entrada de divisas al país (en los ochentas, se colocó como la segunda

---

<sup>12</sup> Con datos del INEGI, a marzo del 2001 el 23.4% de las maquiladoras están ubicadas en el interior de la República.

después del petróleo y el turismo), debido a que es una industria que depende del sector externo.

La particular composición laboral de la industria maquiladora, ha sido motivo de un sin número de estudios tanto por investigadores como por organismos internacionales. Dicha composición es diferente y un tanto compleja en comparación con el resto del sector manufacturero. Factores de género, edad, estado civil, escolaridad, organización sindical y salario son, principalmente, los que forman esta particularidad. A continuación se desarrollaran brevemente las características de cada uno de ellos.

#### *Género*

Al inicio del PIF, el alto índice de desempleo en la zona se registraba en la población masculina, con todo, el número de empleos generados fue absorbido por mujeres, situación que ha mermado en la última década, como se observa en la tabla numero 7. El acaparamiento del empleo por las mujeres en la IME, obedece a tácticas practicadas por las empresas para la reducción de sus costos de producción, veamos. 1) *Salario más bajo*. En los setentas y ochentas la mujer en la frontera acepta una remuneración más baja que el hombre ya que su ingreso no constituye, en su mayoría, el sustento familiar; 2) *Poca o nula experiencia laboral*, este factor se encuentra ligado a la edad de las obreras, entre más jóvenes menos experiencia, lo cual es atractivo para la empresa que las contrata porque está tiende a moldear su actividad laboral; 3) Además, las mujeres se muestran menos renuentes a aglutinarse en organizaciones sindicales, lo cual representa ahorros en gastos de prestaciones tales como, maternidad, guardería, etc. Asimismo, pueden ser desplazadas sin crear problemas de despido injustificado, en suma garantizan una mayor productividad; 4) *Las mujeres tienen más destreza y precisión en el ensamble de partes pequeñas*, esto no esta científicamente comprobado ni mucho menos, pero culturalmente los hombres

tienden a ser más impacientes con las rutinas repetitivas. También, podemos decir que las labores de la confección y la preparación de alimentos son parte del rol femenino, sectores importantes en la IM; 5) *Oferta cautiva*, la mayoría de las mujeres maquiladoras no provienen del grupo de los desempleados, por lo que tienden a conformarse con las actividades y el salario.

**TABLA NO. 6**  
**PORCENTAJE DE LA COMPOSICIÓN DE GÉNERO**  
**EN LA INDUSTRIA MAQUILDORA DE EXPORTACIÓN**  
**1980-2001**

<b>AÑO</b>	<b>TOTAL NACIONAL</b>	<b>OBREROS HOMBRES</b>	<b>OBREROS MUJERES</b>
1980	119 546	19.35	65.98
1982	127 048	18.88	64.06
1984	199 684	21.14	58.73
1986	249 833	25.94	55.66
1988	369 489	30.02	51.54
1990	446 436	31.56	49.15
1992	505 698	31.93	48.56
1994	583 044	33.10	48.71
1996	753 708	34.17	47.63
1998	1 014 006	35.29	45.92
2000	1 285 007	36.26	44.67

Nota: Por cuestiones practicas, dado que no existe gran diferencia, se escogieron años pares.

Fuente: Estadísticas Económicas. IME. INEGI, Mayo 2001. Cifras hasta marzo del 2001.

La expansión de nuevos sectores y la introducción de la tecnología, provocó el incrementó de la participación de los hombres en la IME en los noventas. La producción de autopartes es un sector que demanda más fuerza de trabajo masculina. Los modernos procesos de producción necesitan de técnicos

especializados para su funcionamiento y mantenimiento los cuales en su mayoría, sino es que en su totalidad, son hombres. La variabilidad de las ramas de producción modifica en cierto modo el tipo de mano de obra.

En 1980 el 60% de las mujeres maquiladoras se encontraban en la industria electrónica y el 17% en la confección pero para 1993 el primer porcentaje se modificó drásticamente a 38% y a 16% en la segunda rama, pero se presentó un 20% en la rama de producción de autopartes. Lo anterior no quiere decir que exista una tendencia de disminución de la ocupación de las mujeres, más bien se está dando una mayor incorporación de sexo masculino en los sectores que así lo requieran. A partir de 1989 la mano de obra femenina deja de ser superior al 50 por ciento.

### *Edad*

La edad es otro factor determinante para la contratación del personal obrero en la IM. Por un lado las actividades de la maquila requieren de características propias de la juventud como son la rapidez, la buena visión, la resistencia a estar de pie por varias horas, destreza, etc. Las empresas tienen como política contratar jóvenes, ya que eso les facilita intensificar los ritmos del proceso del trabajo, así como la adaptación a la disciplina laboral es más eficaz. El promedio de edad en el momento de la contratación oscila entre 22 y 24 años, sin embargo algunas veces el sector productivo es determinante, por ejemplo en la industria de la electrónica y en la fabricación de autopartes la edad promedio es de 12 a 25 años<sup>13</sup>, en contraste, existen sectores en donde los obreros y obreras rebasan la edad promedio por mucho, sobre todo en la confección, en donde las mujeres mayores son las más experimentadas. En promedio los varones contratados rebasan la edad de las jóvenes.

<sup>13</sup> Estudios e Informes de la CEPAL México: La industria maquiladora, 1996, pg. 86.

### *Estado Civil*

Entre las mujeres maquiladoras predominan el grupo de solteras. Si consideramos que la edad de contratación es al cumplir la mayoría de edad y el promedio para contraer matrimonio es de 23 años, entonces la probabilidad de que éstas dejen sus trabajos por cuestiones de matrimonio y/o maternidad es muy alta, con ello se explica el qué la edad promedio de las obreras es menor a la de los obreros, por consiguiente, los hombres, dada su condición de cabeza de familia y proveedores del sustento familiar, conservan el empleo con mayor razón después de casarse. Lo anterior a excepción de mujeres divorciadas, viudas o madres solteras, quienes tienen que cumplir con el doble papel de jefes de familia. Dentro de este grupo se encuentra un alto porcentaje de mujeres en la IM. Siguiendo esta lógica, a las empresas no le conviene emplear a mujeres casadas o mayores de 20 años porque estas representan mayores costos, como lo son los gastos de maternidad, guarderías, ausentismo por problemas familiares, etc. por lo que se inclinan emplear a solteras.

### *Escolaridad*

El nivel de escolaridad es otro factor atractivo en la demanda de fuerza de trabajo en la IM, ya que las actividades no requieren de una preparación ni siquiera por debajo de la mínima (secundaria) como sucede en el sector manufacturero, porque las actividades son básicamente de ensamble, salvo que se trate de la supervisión técnica y administrativa en ese caso, el personal cuenta con una preparación mayor. No obstante, el bajo nivel de escolaridad no es obstáculo para el progreso técnico y la infraestructura en la industria maquiladora, como sucede en la rama automotriz y de autopartes, para lo cual se capacita a los obreros de forma sistemática. Más que un nivel educativo en ciertas ramas, lo que se necesita es una experiencia laboral, tal es el caso de la confección, donde se requiere de una experiencia previa, sobre todo en uso de las máquinas de coser y en la habilidad de cortar hilos. En general, en la IM predomina la baja escolaridad

de la mano de obra. Actualmente, destaca en la frontera la existencia de programas de capacitación y convenios con centros educativos de prestigio, para la formación de obreros, técnicos especializados y hasta ingenieros ya que la producción maquiladora de este tiempo lo requiere. Por ejemplo, en Tijuana, la Universidad Iberoamericana se asoció con una empresa española con el objetivo de preparar especialistas en metal-mecánica, de acuerdo con sus requerimientos de tecnología avanzada. En Ciudad Juárez, el Centro de Entrenamiento de Alta Tecnología imparte cursos, con duración de dos años, para la formación de técnicos y, al término de este se les otorga un diploma, con reconocimiento de la Unión Europea, en maquinados de alta precisión. Este programa es patrocinado por el gobierno del estado de Chihuahua, la Secretaría de Educación Pública (SEP) y el sector privado. Recientemente se publicó un libro donde se aborda de manera directa la relación entre la educación y el sistema productivo de la IM. La pregunta clave en el trabajo de Hualde, como el mismo lo menciona, es si ¿existe actualmente entre la industria maquiladora y las escuelas técnicas de las localidades fronterizas una estrecha articulación que refleje una ruptura importante en la forma de industrialización vía maquiladora?. Cabe aclarar que, la escolaridad no es la única condición para alcanzar el desarrollo pero si es una condición necesaria<sup>14</sup>.

*"En el sistema productivo maquilador el obstáculo principal es la propia estructura matriz-filial de las plantas. Dicha estructura implica que, por definición, las operaciones más intensivas en conocimiento -precisamente las que habitualmente realizan los profesionales con conocimientos más abstractos- permanezcan en las casas matrices. Por otro lado, por ser las maquiladoras las plantas de inversión extranjera más importantes, se podía suponer un escaso interés por interactuar con las instituciones educativas locales. Sin embargo, a esta idea se oponía la constatación de algunos cambios advertidos desde mediados de los ochentas entre los que se incluían el traslado de un mayor número de operaciones a las*

---

<sup>14</sup> Alfredo Hualde, *Aprendizaje Industrial en la Frontera Norte de México. La articulación entre el sistema educativo y el sistema productivo maquilador*, 2001.

*plantas de la frontera. [...] Por ello consideramos más probable la inexistencia de trayectorias coherentes y un escaso desarrollo de formas identitarias ligadas a la industria.*<sup>15</sup>

### *Organización Sindical*

La labor de los sindicatos en la industria maquiladora se ha presentado más como un problema que como una solución para los trabajadores. El estudio del sindicalismo en las maquiladoras tiene una gran limitante: la falta de documentos que nos permitan ver la evolución y situación real de este. Sin embargo con los pocos trabajos que se tienen sobre el tema se puede dar cuenta que las políticas y prácticas laborales en la industria maquiladora han sido, como en el resto de los sectores, corrompidas y se han aplicado para asegurar a los empresarios la paz laboral dejando de lado la defensa de los trabajadores.

El panorama sindical comenzó a tomar vida en la IN, en 1969, con la primera afiliación de una maquiladora a la Confederación de Trabajadores de México (CTM), la empresa *RCA, S.A. de C.V.* En ese tiempo, la CTM ya era la más importante y sólida agrupación sindical del país. En ese mismo año, la Central Revolucionaria de Obreros y Campesinos (CROC) estableció un contrato colectivo con la empresa *Acapulco Fashion* de Ciudad Juárez. Así comienza la carrera de éstos dos grandes gremios por conseguir el mayor número de contratos colectivos para adquirir mayor fuerza laboral, pero sobre todo política. Los empresarios extranjeros y los sindicatos desde un principio mantuvieron acuerdos para llegar a una relación benéfica para ambos, es decir mantener controlados a los trabajadores, eso en el mejor de los casos ya que algunos empresarios se mantuvieron al margen y no permitieron la incursión de estos sindicatos sobre todo por cuestiones económicas<sup>16</sup>.

---

<sup>15</sup> *Ibidem*, pp.32-33.

<sup>16</sup> Carrillo, Op.Cit, pg. 143.

Los organismos obreros incrustaron en los contratos colectivos disposiciones y cláusulas que más que proteger y velar por los intereses de los trabajadores lo hacían por las empresas. Tal es el caso del *contrato de protección* y la *cláusula de exclusión*. El primero, impedía la creación o entrada a las maquiladoras de una organización sindical autónoma, así como la empresa limitaba la vigencia del contrato a un año. La cláusula de exclusión por su parte autoriza al sindicato para sancionar a los trabajadores que se consideren han incurrido en la violación de los principios de la organización llegando incluso a justificar el despido en términos no muy claros y desfavorables para los trabajadores. En un estudio realizado sobre el Sindicalismo en Tijuana, a principios de los ochentas, se explica que la inestabilidad sindical en la década de los setentas se debió principalmente al alto porcentaje de desaparición de los contratos colectivos de trabajo, por lo que se llegó a la conclusión de que la tasa de sindicalización no es significativa porque pese a que existiera un número grande de contratos estos se perdían, incluso en el mismo periodo en que fueron creados. Asimismo, durante la investigación se observó que la mayoría de estos contratos no contaba con las prestaciones mínimas establecidas por la Ley Federal del Trabajo, en cambio contenían *cláusulas leoninas*, como las arriba mencionadas<sup>17</sup>.

Para las multinacionales la existencia de sindicatos en la IM nunca ha representado un serio problema porque en la mayoría de los municipios fronterizos altamente maquiladores se han mantenido un estricto control obrero, además de que se ha visto que difícilmente se pueden lograr mejores condiciones de trabajo a través de la sindicalización.

---

<sup>17</sup> *El Sindicalismo en las Maquiladoras de Tijuana*, Mónica Gambrill, en *Campo Libre*, Journal of Chicano Studies, Vol. II, 1985, pp. 119-132.

### *Salarios*

El salario es quizá el punto de atracción que ha motivado a las empresas extranjeras a maquilar en nuestro país, el bajo costo de la mano de obra se relaciona, entre otras cuestiones, con la paridad peso-dólar. De 1969 a 1978, el salario mínimo de los trabajadores maquiladores equivalía a la quinta parte de los pagados en Estados Unidos. Con las devaluaciones sexenales que el peso ha tenido desde 1976, la brecha entre el salario estadounidense y el mexicano ha sido grande, sin embargo, los salarios son muy bien recibidos por los trabajadores porque representan un poco más o igual al pagado en el resto del país, además, es un ingreso seguro para su economía familiar. La baja cotización de la mano de obra maquiladora en el ámbito mundial se debe básicamente, a la naturaleza misma de la actividad, aunado a la gran oferta de fuerza de trabajo. Dicha situación, se acentúa en los periodos de crisis económicas, por un lado el índice de desempleo aumenta y por otro, las devaluaciones tienden a favorecer las maquiladoras. En 1982, año de devaluación, el salario bajo de 2.08 a 1.58 dólares. Más tarde en 1994, antes de la devaluación, la hora en las maquiladoras mexicanas se pagaba a 2.5 dólares, mientras que en las maquiladoras asiáticas era más bajo. Es conveniente hacer las observaciones de los salarios en dólares porque los costos en la producción de las empresas son en esa moneda, la mayoría de las subsidiarias son de origen estadounidense.

En un trabajo de Mónica Gambrill<sup>18</sup>, se analiza la política salarial de las maquiladoras en comparación con los salarios la industria manufacturera en los periodos 1975-1981, 1981-1987 y 1987-1993, llegando a la conclusión de que el salario en la maquila en los periodos de abundancia y de apertura se comportan de la misma forma pero, en el periodo de la crisis este mengua. Esto es, de 1975 a 1981 el salario perdió 12% de su poder adquisitivo, en el periodo de la crisis,

---

<sup>18</sup> *La Política Salarial de las Maquiladoras: Mejoras Posibles bajo el TLC*, Mónica Gambrill, en Comercio Exterior, Vol. 44, Núm. 7, julio de 1995, pp. 543-549.

1981-1987, perdió el 24% y de 1987 a 1993, periodo de apertura, el 12%. En contraste, en esos mismo periodos en la industria manufacturera el salario real se elevó en el primer y tercer periodo 2% y 9% respectivamente, y en el periodo de crisis bajó drásticamente 37%. Ante la devaluación el sector manufacturero y el maquilador equipararon en menor distancia sus salarios, debido a que el primer sector resintió más dicha crisis. Como ejemplo claro tenemos que, antes de 1976 el salario mínimo en Ciudad Juárez equivalía al 37 por ciento del pagado en Estados Unidos, en 1983 al 33% y en 1983 al 10%. Esto explica que una devaluación acentúa a un más el bajo costo de mano de obra. Como se ha mencionado repetidamente, el proceso de devaluación vuelve más competitiva a la actividad maquiladora.

Cabe mencionar que desde la aparición de la actividad maquiladora y hasta mediados de los ochentas, la diferencia entre los salarios de hombres y mujeres se acentuó. Aparentemente, el salario es el mismo pero, los puestos que no requieren de "calificación" y por ende peor pagados, los tienen las mujeres. En 1985, el 18.6% de las mujeres ganaban menos del salario mínimo, a diferencia del 9.8 % de los hombres. Los empresarios argumentaban esta situación a que las mujeres no alcanzaban la "calificación" para desempeñar las tareas donde esta era requerida, por ello se empleaban en las labores donde no se requiere estar "calificado"<sup>19</sup>. Sin embargo, se cae en la contradicción de que, parte de la naturaleza de la actividad maquiladora es el trabajo simple que no requiere de una preparación y en la mayoría de los casos ni siquiera de tener experiencia entonces, ¿por qué se pide que las mujeres estén "calificadas" para obtener mejores salarios?. Lo anterior pone, sin duda, de manifiesto la discriminación

---

<sup>19</sup> Véase: *Composición y Conciencia de la Fuerza de Trabajo en las Maquiladoras: resultados de una encuesta y algunas hipótesis interpretativas*, Mónica Gambrell, en *Frontera Norte, Integración y Desarrollo*, COLMEX, 1981.

salaria para el género femenino. Pero, esta situación empezó a cambiar a finales de los ochentas, gracias a los movimientos laborales femenino.<sup>20</sup>

Por ultimo, la situación tan variable, *ver tabla no. 7 y 8*, de los salarios en las maquiladoras en México es sin duda un indicador del alto costo social que se paga dada la integración económica con Estados Unidos.

**TABLA NO. 7**  
**REMUNERACIONES REALES POR PERSONA OCUPADA**  
**(PESOS A PRECIOS DE 1994)**

Año	Total	Sueldos Pagados a Empleados	Salarios Pagados		Prestaciones Sociales
			A Obreros	A Técnicos de de Producción	
1980	22 046	37 931	14 558	29 816	4 796
1985	18 490	36 328	11 078	25 367	4 169
1990	19 027	38 869	9 387	25 056	5 606
1995	18 554	40 258	8 666	24 070	5 982
2000	20 058	44 753	8 951	25 050	6 623

Fuente: INEGI

<sup>20</sup> Existe un gran número de obras que abordan esta problemática, como *La flor más bella de la maquiladora* de Norma Iglesias, *Las maquiladoras por dentro* de Sandra Arenal y *Conflictos laborales en la industria maquiladora* de Jorge Carrillo.

TABLA NO. 8  
EVOLUCION DE LOS SALARIOS MINIMOS Y MEDIOS (1982-1999)

Salarios	AÑO				CAMBIOS PORCENTUALES			
	1982	1988	1994	1999	82-88	88-94	94-99	82-99
<b>Salario mínimo</b>	41	17.6	13.4	10.5	-57.1	-23.9	-21.6	-74.4
<b>Jurisdicción</b>								
<b>Federal</b>	52.5	31	27.5	21.2	-41	-11.3	-22.9	-59.6
<b>Maquiladoras</b>	69.7	48.8	55	51.5	-30	12.7	-6.4	-26.1
<b>Construcción formal</b>	55.5	33.2	42.8	29.9	-40.2	28.3	-29.8	-46.1
<b>Comercio menudeo</b>	n.d.	40.6	49.4	38.6	n.d.	21.7	-21.9	n.d.

n.d: no disponible Fuente: INEGI.

#### *Otras condiciones laborales de la maquila*

Como se ha mencionado, la IM preferentemente emplea personas jóvenes quienes toleran condiciones intensas de trabajo y de larga duración, ya que el trabajo es muy acelerado, repetitivo y monótono. La jornada de trabajo, como marca la ley, es de ocho horas sin embargo, dependiendo del sector y la carga de trabajo esta se puede extender más allá de las horas establecidas. El desgaste físico y mental de los trabajadores en la IM es alto comparado con el resto de las actividades manufactureras del país, ya que generalmente el ambiente de trabajo se da bajo una estricta y constante supervisión que, aunado a la monotonía lo hace un tanto tenso, lo que afecta en gran medida el rendimiento de los obreros, y se refleja en la disminución del rendimiento hasta el frecuente ausentismo que finalmente termina en la búsqueda de un nuevo empleo. El problema de la rotación ha sido el

dolor de cabeza para las empresas que pese a la implementación de estímulos no logran reducir este problema que se manifiesta en los costos de producción.

Como observación final, es importante destacar que los empleos generados por la industria maquiladora son insuficientes para absorber el rápido crecimiento de la población económicamente activa de nuestro país. Por lo que la IME no es la panacea para absorber el desempleo en México.

### **2.4 Localización**

Como en todas las industrias, la ubicación de las plantas maquiladoras es estudiada previamente, empezando por el tipo de producto hasta el mercado al que se dirige, pues conviene tener siempre el máximo aprovechamiento de los recursos a menor costo. Factores como, disponibilidad y costo de mano de obra, infraestructura en locales, trasportes y vías de comunicación, origen del capital, mercado final, grado de seguridad para la inversión y hasta la legislación ambiental influyen para la localización de las maquiladoras. En México, la IME como ya vimos, parte de una serie de programas gubernamentales que cimentaron su infraestructura en la región norte. Cabe aclarar que no solo el bajo costo de la mano de obra fue premisa para su ubicación en esta región, también lo es la cercanía con Estados Unidos, que significa reducción de costos de transporte y de tiempos de entrega.

La IME se concentra preponderantemente, dado su origen y a pesar de que el decreto de 1972 extendió el régimen de maquiladoras a todo el país, en la zona fronteriza norte, siendo Baja California el estado con mayor número de establecimientos (34.40% del total nacional), le siguen Chihuahua (12.10%) y Tamaulipas (10.44%), *Tabla No. 9*. Los municipios de estos estados con mayor

número de establecimientos son Tijuana, Ciudad Juárez y Reynosa. Ver Tabla No. 10.

**TABLA NO. 9**  
**ESTABLECIMIENTOS MAQUILADORES**  
**ESTADOS FRONTERIZOS**  
**1980-2001**

<b>AÑO</b>	<b>TOTAL NAL.</b>	<b>B. C.</b>	<b>SON.</b>	<b>CHIH.</b>	<b>COAH.</b>	<b>N.L</b>	<b>TAMPS.</b>
1980	620	230	81	121	31	0	81
1990	1703	640	155	311	133	65	225
1991	1914	708	161	336	151	79	259
1992	2075	775	170	351	172	82	278
1993	2114	804	168	337	176	84	279
1994	2085	761	179	304	177	83	297
1995	2130	729	176	322	184	84	281
1996	2411	793	192	371	212	99	307
1997	2717	904	222	402	244	110	323
1998	2983	1018	245	383	261	119	342
1999	3297	1125	263	401	272	131	360
2000	3590	1218	284	446	280	156	375

Fuente: Estadísticas Económicas. IME. INEGI, Mayo 2001.

**TABLA NO. 10**  
**PRINCIPIALES MUNICIPIOS**  
**MAQUILADORES**  
**EN MÉXICO**

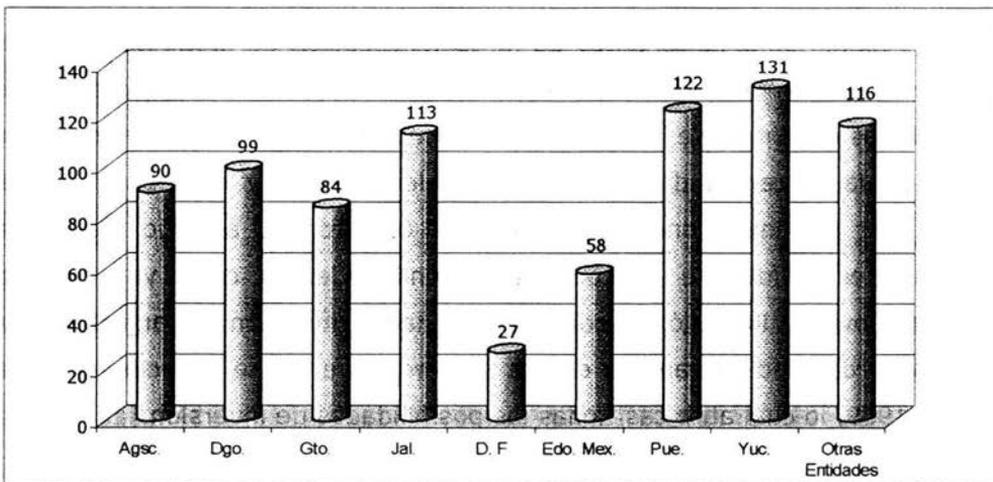
<b>ESTADO</b>	<b>MUNICIPIO</b>
Baja California	Mexicali
	Tecate
	Tijuana
Coahuila de Zaragoza	Acuña
	Piedras Negras
	Torreón
Chihuahua	Ciudad Juárez
	Chihuahua
Jalisco	Guadalajara
Estado de Méx.	Nezahualcóyotl
Distrito Federal	
Nuevo León	Guadalupe
	Monterrey
Sonora	Agua Prieta
	Nogales
Tamaulipas	Reynosa
	Tamaulipas
	Nuevo Laredo

Fuente: INEGI

A pesar de que la cercanía a las carreteras estadounidenses es un factor de localización importante, algunas empresas, cuya producción no depende de ello, se han establecido en el interior de la República. En década de los ochentas, es

cuando se vio que la IM estaba saliendo de la región fronteriza, por ejemplo, en 1980 la maquiladora ocupaba el 60% de la ocupación en Guadalajara, incluso en 1991, se instaló la primera maquiladora de exportación en Yucatán, que a la fecha son ya cerca de 150 plantas<sup>21</sup>. Para 1995 el desplazamiento de la IME llegó a zonas donde nunca se hubiera pensado en la maquila como actividad económica, ver *gráfica no. 1*, actualmente la industria maquiladora se encuentra en 200 municipios del país.

GRÁFICA NO. 1  
**PRINCIPALES ESTADOS (NO FRONTERIZOS)  
 CON ESTABLECIMIENTOS MAQUILADORES**



Fuente: INEGI, Estadísticas Económicas IME, Cifras hasta diciembre del 2000.

<sup>21</sup> Véase: *Maquiladoras: opción para la zona henequera de Yucatán, México*, Zarate-Hoyos Germán A. y Albornoz Medina Lilian en Comercio Exterior, Vol. 49, Núm. 10, México, Octubre de 1999, pp.890-897.

## **2.5 Inversión Extranjera**

Estudios confiables demuestran que el desarrollo de la inversión extranjera en México tuvo su inicio en el Siglo XX, en 1902, el 15% de la riqueza mexicana estaba en manos de extranjeros, y en 1930 era el 30%. La Revolución Mexicana (1910) y la Nacionalización del Petróleo (1938) han sido dos momentos históricos determinantes para la inversión extranjera. Durante la Revolución, la minería, propiedad mayoritaria de extranjeros, decayó notablemente y, antes de la expropiación petrolera, el capital producto del petróleo estaba en manos de extranjeros, sobre todo estadounidense. Más tarde, el censo industrial de 1935, reveló que un poco más de la producción y del capital invertido en manufacturas estaba controlado por extranjeros. El nivel más alto de participación extranjera, en el siglo pasado, se alcanzó antes de la nacionalización del petróleo y el más bajo en los años setenta<sup>22</sup>. Posteriormente, con la apertura comercial, a partir de la década de los ochentas, se ha acelerado el ritmo de crecimiento. Esta inversión se refleja en la ubicación de plantas ó establecimientos y equipo de capital extranjero, por ser inversiones estables y de compromiso a largo plazo que promueven la estabilidad de la economía nacional. Además, como ya vimos, la Ley para promover la inversión mexicana y regular la inversión extranjera otorga el 100% de propiedad extranjera en los sectores que no se mencionan en la reforma de 1989, lo cual abre casi todas las posibilidades de inversión.

El modelo de desarrollo seguido por México es el de atraer a la industria que requiera de tecnología extranjera, pero desafortunadamente el país aun no esta lo suficientemente preparado para dejar de tener, en ese sentido, la fuerte dependencia tecnológica que tiene. Por un lado, las funciones del Estado limitan la creación de la infraestructura y con ello se pierde el liderazgo y dinamismo frente a las multinacionales, que extienden su influencia hasta en los productos

---

<sup>22</sup> Michael J. Twomey, *Las Corporaciones Multinacionales*, p. 131-151.

tradicionales. De acuerdo con cifras de 1998, la inversión extranjera (IE) destinada al sector manufacturero fue casi 80 por ciento del total.

La IE proporciona al país una mayor estabilidad económica, a diferencia de la indirecta que pese a tener liquidez es una inversión que puede salir del país tan rápido como ingresó.

Como factores de localización de la inversión extranjera, las grandes corporaciones internacionales toman principalmente en cuenta para invertir y/o establecerse en un estado a los requerimientos de fuerza de trabajo (intensidad de su uso, características de la calificación, costos disponibles), la estructura de costos (relación costos transporte, de los insumos y el producto terminado, y los ahorros derivados del costo de otros factores como mano de obra, energía, servicios, etc.); el área de mercado (destino del producto) y factores de estrategia industrial.<sup>23</sup> Lo anterior explica la relación que existe entre la IE y las maquiladoras cuyas necesidades de localización se reducen a la existencia de una oferta, suficiente y constante, de mano de obra.

Bajo el amparo del TLCAN, en la SECOFI, se estableció la Oficina General de Inversión Extranjera supervisar y llevar todos los asuntos legales de las operaciones relacionadas con dicho tipo de inversión, lo cual conlleva a una buena ejecución de la normatividad del TLCAN. Con ello se pretende crear un ambiente de seguridad para los inversionistas de las maquiladoras, a la vez que se simplifican y agilizan los trámites legales. Con la aplicación del TLCAN la IED ha crecido notablemente.

---

<sup>23</sup> Gambrell Mónica y Bárbara Driscoll (Editoras) *El Tratado de Libre Comercio: entre el viejo y el nuevo orden*, UNAM y CISEUA, México, 1991. pp, 139-155.

---

---

## **CAPITULO III**

### ***Impacto Del TLCAN En La Industria Maquiladora De Exportación En México***

#### **3.1 Tratado de Libre Comercio de América del Norte**

La idea del Tratado de Libre Comercio de América del Norte en México se gestó en la década de los ochentas como parte de la apertura económica que surgió para bajar el proteccionismo norteamericano. Para México, el TLCAN formó parte de la estrategia central del desarrollo económico en el periodo presidencial 1988-1994, orientada a atraer capitales y garantizar un buen ambiente de negocios. Para Estados Unidos el Tratado es parte fundamental de su política comercial; significa su permanencia como líder regional, además de crecimiento en su área de influencia, lo que repercute positivamente en su economía.

En 1990, el periódico *The Wall Street Journal* anunció que los dos gobiernos, México y Estados Unidos, estaban celebrando reuniones formales para la liberalización del comercio entre ambos<sup>1</sup>. Por su parte, Canadá ya tenía con Estados Unidos, desde 1989, el Acuerdo de Libre Comercio (ALCCEU); sin embargo, para no quedar fuera del bloque norteamericano se incluyó en las negociaciones<sup>2</sup>, ya que 75% de su comercio con Estados Unidos estaba libre de aranceles al entrar el TLCAN y el 25% restante quedó cubierto en 1998. Si bien, México y Canadá mantenían relaciones comerciales antes del tratado, realmente lo común entre sus economías era la frontera con Estados Unidos.

---

<sup>1</sup> El 10 de junio de 1990 se firmó un compromiso para las negociaciones formales entre México y los Estados Unidos.

<sup>2</sup> El 5 de febrero se anunció la intención de formar un bloque de libre comercio entre México, Estados Unidos y Canadá.

Un acuerdo de esta magnitud implicó para los miembros, y en particular para México, la adecuación legislativa, así como las propuestas para los acuerdos paralelos sobre medio ambiente, políticas laborales, reformas a los decretos sobre importaciones y exportaciones como el PIME y el PITEX, incluso antes de iniciarse las negociaciones porque de alguna manera los Estados Unidos lo pidieron así. El TLCAN se firmó el 17 de diciembre de 1992 estableciéndose que entraría en vigor el 1º de enero de 1994. Los objetivos de este acuerdo son: fomentar el libre comercio de bienes y servicios, fortalecer la competitividad, atraer inversiones, crear fuentes de empleo, mejorar las condiciones de trabajo y nivel de vida de los habitantes de los estados miembros. Todo ello, bajo el establecimiento de reglas claras, para lo cual se creó la Comisión de Libre Comercio, integrada por un representante de cada país miembro, para supervisar su desarrollo, resolver las controversias sobre su interpretación y aplicación, así como también vigilar la actuación de los demás comités y grupos de trabajo del Tratado<sup>3</sup>.

El desarrollo de la IME se ha visto favorecido con el TLCAN, aunque, antes de la entrada en vigor de Tratado muchos especulaban sobre la desaparición de esta industria y otros hablaban de una "maquiladorización" del país, es decir, ser un país netamente maquilador. A pesar de que se pronosticaba el decline total de la maquila, a ocho años de la entrada en vigor del TLCAN, la IME sigue de pie, manteniendo y creando empleos en todo el territorio y pese a la recesión económica de Estados Unidos son muchas las maquiladoras que siguen operando.

Un punto muy discutido del TLCAN, por académicos, investigadores y analistas económicos, es la notable brecha en el nivel de desarrollo de la economía mexicana que, siendo un país en vías de desarrollo, negoció sin consideraciones especiales con Estados Unidos, que alcanzó su desarrollo mucho tiempo atrás, y

---

<sup>3</sup> La sección mexicana de la Comisión tiene su sede en Blvd. Adolfo López Mateos 3025 colonia Héroes de Padierna, México D.F. Tel. (52) 5629-9630 [www.nafta-sec-alena.org](http://www.nafta-sec-alena.org)

que es la primer potencia económica mundial. El resultado es que, con o sin la madurez mexicana, nuestro país se insertó en el TLCAN en un momento en el que las condiciones económicas eran, aparentemente, buenas y algunos sectores, sobre todo empresariales, se tenían la confianza de que el TLCAN era el "empujoncito" que el país necesitaba, aunque no hay que negar que había oposición porque se desconfiaba del discurso oficial. Más allá, el TLCAN significa la conformación de un bloque económico grande y fuerte para hacer frente a los mercados internacionales en el marco de la globalización.

Clark W. Reynolds, con una visión positiva del TLCAN para México y Estados Unidos nos dice en su artículo, "Oportunidad mediante complementariedad: Cómo el Tratado de Libre Comercio de América del Norte puede beneficiar a México y a los Estados Unidos"<sup>4</sup>, que a pesar de las desigualdades entre los miembros, una buena negociación trae como consecuencia una integración económica equilibrada "... de manera que quienes de otro modo podrían esperar perder [...] tengan esperanzas de un futuro mejor". El TLCAN no es el fin de la integración sino un paso para la creación de una zona hemisférica de libre comercio. Aunque en el camino se den algunas desviaciones, estas son parte del proceso de liberalización. Reynolds también considera que con el TLCAN las relaciones políticas entre los miembros mejorarían notablemente. Finalmente, este autor nos indica que "las fuerzas de la "integración silenciosa" han llevado a las economías de México y de los Estados Unidos a acercarse, cada vez más [...]. Se construyen enlaces en todas direcciones: inversiones, comercio, migración, tecnología y gustos (se refiere a las preferencias de consumo), que indican las enormes ganancias de la interdependencia económica." Lo cual no quiere decir que este acercamiento lleve necesariamente a beneficiosos mutuos.

---

<sup>4</sup> Clark W. Reynolds, *Oportunidad mediante complementariedad: Cómo el Tratado de Libre Comercio de América del Norte puede beneficiar a México y a los Estados Unidos*, en *Economía Mexicana*, Nueva Época, Vol. 1, Núm. 1, enero-junio, 1992, pp.237-240.

El TLCAN es pieza fundamental en los pasos de la Industria Maquiladora en México, y aunque no se ha cumplido con el calendario original pactado en 1994, los avances son han sido significativos.

El TLCAN trae un cambio muy importante en referencia de cómo ha venido desarrollándose esta actividad en México, porque el artículo 303 afecta directamente a ésta, como se verá a continuación.

### **3.2 El Artículo 303**

Son varios los artículos del TLCAN que tienen que ver con la actividad maquiladora, sin embargo es uno en particular el que llama la atención: el artículo 303. Esta disposición, ha causado una gran polémica en el sector maquilador, entiéndase inversionistas extranjeros, importadores de insumos, partes, componentes, equipo, etc., exportadores nacionales, empresarios, etc.

El 303 limita las importaciones temporales, independientemente si su uso es o no es para la industria maquiladora.

La clave de la aplicación de este artículo radica en el origen de los insumos y el destino del producto final (elaborado con estos insumos). Ante la firma del tratado comercial con Estados Unidos y Canadá se tuvo la necesidad de crear una norma legal que protegiera a estos socios, garantizando que México no se convirtiera en la puerta de entrada de productos de terceros países a Estados Unidos y Canadá aprovechando las preferencias mexicanas. Esta acción repercute en los costos de producción generados para el pago de los impuestos de la importación de los insumos utilizados en dicha producción originarios de terceros países. En síntesis, las importaciones temporales que se empleen para la

elaboración de productos cuyo destino final, exportación, sea Estados Unidos y/o Canadá deberán pagar los aranceles correspondientes a dicha importación, sin posibilidad de devolución mediante el denominado *Draw Back*<sup>5</sup>.

Los supuestos que implican el pago de aranceles de importación son los siguientes, de acuerdo a Reyes Díaz-Leal <sup>6</sup>.

1. Que se trate de insumos, partes, componentes, material auxiliar, de empaque y consumibles;
2. Que su origen no pueda ser calificado como originario para los efectos del TLCAN;
3. Que se sometan a procesos sustanciales de transformación o elaboración y;
4. Que se exporten a Estados Unidos o Canadá.

Es el artículo 303 la razón por la que algunos analistas se basaron para decir que su aplicación marcaría el fin de los programas de maquiladoras, lo cual creó un ambiente de incertidumbre de las empresas maquiladoras, por ejemplo el 25 de abril del 2001 la agencia noticiosa NOTIMEX reportó la inconformidad de la IM de Tijuana, argumentando que "con este artículo... las empresas instaladas en México están perdiendo competitividad, y el estado de Baja California es uno de los más afectados ya que... algunas han señalado sus deseos de reubicarse en otro país".

El PIME permite mantener bajo el régimen temporal a los insumos originarios del TLCAN que se destinen a los países miembros. Además, los insumos importados de cuartos países, empleados en la producción destinada a estos estados siguen

---

<sup>5</sup> El Draw Back es un mecanismo de devolución de los aranceles pagados por las importaciones definitivas que vayan a retornar al extranjero en un plazo no mayor de 12 meses a su internación y no es aplicable a los productos cuyo destino final sea Estados Unidos y/o Canadá. Diario Oficial de la Federación, 31 de diciembre del 2000.

<sup>6</sup> Denominados "Los cuatro jinetes apocalípticos". Reyes Díaz-Leal Eduardo, *El Impacto del 303 del TLC*, Universidad en Asuntos Internacionales, segunda edición, México, 2000, p. 8.

protegidos. Así como también, los términos de reducción de aranceles de importación quedan a expensas de un PIME, ya que en éste se establece un plazo de 60 días posteriores a la exportación para el pago de los aranceles de importación y con ello queda hecha la reducción. También una empresa que opera una importación temporal, y que esta bajo un PIME está exenta de algunas de las contribuciones aduanales como el IVA.

### **3.3 Empresas Asiáticas ante el TLCAN**

Inicialmente, el PIF estuvo dirigido hacia la economía estadounidense por ser el país colindante, pero dada la expansión comercial de este país, en la década de los ochenta, y por las buenas preferencias arancelarias mexicanas en la IME, se empezaron a establecer en México empresas de otras nacionalidades, como japonesa, coreana y taiwanesa, siendo la primera la más importante.

Las trabas comerciales impuestas por Estados Unidos a las importaciones japonesas en esos años, las cuales fueron grandes y drásticas, hicieron que muchas plantas se trasladaran a ese país, Estados Unidos, para abatir los costos, sobre todo las relacionadas con la industria electrónica y automotriz. Las maquiladoras mexicanas fueron un punto clave para estas empresas, ya que aminoraron sus costos en mano de obra, y aún más los costos y tiempos en el transporte de sus mercancías; además se beneficiaron del uso de la fracción 807.00 de la *TSUS*. Otra cuestión por la cual empresas japonesas se establecieron en Estados Unidos, fue a causa de la reevaluación del Yen frente al dólar<sup>7</sup>, en esa misma década.

---

<sup>7</sup> En 1989 la tasa de cambio paso a 143.45 yenes por dólar de los 200.5 en 1985.

Con datos de la CEPAL, en 1985 en México funcionaban nueve plantas japonesas, en 1987 aumento a 21, y en 1993 se contabilizaron 53 que a nivel nacional representaba el 2.5% del total de las plantas en México. De acuerdo a estadísticas de 1987, casi el 60%, de los establecimientos japoneses, correspondían a la industria electrónica, 14% a la producción de autopartes y 10% a la industria química y a la fabricación de muebles. En toda la década de los ochenta, las maquiladoras japonesas motivaron a sus proveedores asiáticos para que los siguieran hasta México y así con su reubicación ambos salieran beneficiados. Así fue incrementándose la participación del capital, no estadounidense, en la IME.

La inversión asiática en las maquiladoras mexicanas en 1996, fue de 2 mil millones y aunque pareciera insignificante, comparado con Estados Unidos no lo es, porque muchas de las subsidiarias en este país son de origen asiático. En 1997, las 32 maquiladoras asiáticas ubicadas en Tijuana, se concentraban en tres sectores: el electrónico y electrodomésticos, productos de plástico de alta precisión y productos de metal. De esas mismas, el sus principales abastecedores son: tres de América del Norte, ocho asiáticos (China, Hong Kong, Japón, Malasia, Singapur, Corea del Sur, Taiwán y Tailandia) y, dos europeos (Reino Unido y Francia).

Las maquiladoras asiáticas más importantes establecidas en Tijuana y Mexicali, principalmente, son Sony, Samsung, Hitachi, Mitsushita y Sanyo, con producción mayoritaria de televisores. Estos municipios son los que concentran más capital asiático debido a su cercanía con el Puerto de Long Beach, en California, donde llegan los insumos de las casas matrices en Asia. Según un trabajo de maestría, el 88% de la producción de estas maquiladoras es para el mercado estadounidense, el 29%, para el mercado mexicano, el 58% se destina a América del Sur y sólo el 13% para Japón, (el total es superior al 100% porque algunas de

las plantas tienen dos o más áreas del mercado). Siguiendo con la misma fuente, en una encuesta aplicada a empresas asiáticas el 46% indicó que el TLCAN no fue un aspecto decisivo para la localización de una planta en la zona metropolitana de San Diego-Tijuana no resultó relevante para el establecimiento de una planta maquiladora, el 44% de las plantas se establecieron antes de su entrada en vigor. En cuanto al valor de los insumos, estas plantas acuden al suministro externo en 76.8% y en 23.2% al interno<sup>8</sup>.

El artículo 303 impactó en las empresas asiáticas en función de que con la aplicación de este artículo, inevitablemente los insumos asiáticos serían gravados con el arancel de importación definitiva al entrar a Norteamérica. Esto pone en desventaja a las empresas asiáticas que maquilan en México (cuyos insumos entraban como importaciones temporales) y que posteriormente exportan el producto final a los Estados Unidos.

### **3.4 Contenido Regional**

Una de las ventajas del mantenimiento de la IME en nuestro país, tomando como contexto el TLCAN, es la que se refiere al contenido regional de los productos que gozan de las preferencias arancelarias entre los miembros, dicho de otra manera, entre mayor grado de componentes regionales menor tarifa arancelaria. Por contenido regional se entienden los componentes originarios, de México, Canadá y Estados Unidos, de un producto. Para que un producto se considere originario, y obtenga todos los beneficios arancelarios debe cumplir con un mínimo del llamado "contenido regional".

---

<sup>8</sup> *Estrategias de suministros de las plantas de origen asiático en San Diego-Tijuana*, Wiw Douw y Boudewijn Koops, en Comercio Exterior, Vol. 49, Núm. 9, Septiembre de 1999, p. 784.

Las Reglas de Origen del TLCAN, capítulo IV, disponen en el artículo 401 que bien originario es:

a) el bien sea obtenido en su totalidad o producido enteramente en territorio de una o más de las Partes, según la definición del artículo 415;

b) cada uno de los materiales no originarios que se utilicen en la producción del bien sufra uno de los cambios de clasificación arancelaria... como resultado que la producción se haya llevado a cabo enteramente en territorio de una o más de las Partes.

c) el bien se produzca enteramente en territorio de una o más de las Partes, a partir exclusivamente de materiales originarios; o

d) excepto para bienes comprendidos en los Capítulos 61 a 63 del Sistema Armonizado, el bien sea producido enteramente en territorio de una o más de las Partes, pero una o más de las partes no originarias utilizadas en la producción del bien y consideradas como partes de conformidad con el Sistema Armonizado, no sufra un cambio de clasificación arancelaria debido a que:

i) el bien se ha importado a territorio de una Parte sin ensamblar o desensamblado, pero se ha clasificado como un bien ensamblado de conformidad con la Regla General de Interpretación 2 a) del Sistema Armonizado; o

ii) la partida para el bien sea la misma tanto para el bien como para sus partes y los describa específicamente, y esa partida no se divida en subpartidas, o la subpartida arancelaria sea la misma tanto para el bien como para sus partes y los describa específicamente;

siempre que el valor del contenido regional del bien no sea inferior a 60 por ciento cuando se utilice el método de valor de transacción, ni a 50 por ciento cuando se emplee el método de costo neto, y el bien satisfaga los demás requisitos aplicables al capítulo IV.

### Método de Transacción

$$\text{VCR} = \frac{\text{VT} - \text{VMN}}{\text{VT}} \times 100$$

**VCR** es el valor de contenido regional expresado como porcentaje; **VT** es el valor de transacción del bien, ajustado sobre la base L.A.B<sup>9</sup>; y **VMN** es el valor de los materiales no originarios utilizados por el productor en la producción del bien.

### Método de Costo Neto

$$\text{VCR} = \frac{\text{CN} - \text{VMN}}{\text{CN}} \times 100$$

**VCR** es el valor de contenido regional expresado como porcentaje; **CN** es el costo neto del bien; y **VMN** es el valor de los materiales no originarios utilizados por el productor en la producción del bien.

Una parte importante de la producción maquiladora mexicana logra alcanzar el 51% de contenido regional al sumársele el valor agregado y los insumos de la región (México, Canadá y Estados Unidos), es el caso de las maquiladoras de alimentos cuyo contenido nacional es superior al 60%<sup>10</sup>. La maquila en alimentos es la que más insumos nacionales cuenta, no así la maquila en electrónica, eléctrica y autopartes, donde el contenido es en gran parte de origen asiático.

---

<sup>9</sup> L.A.B. significa libre a bordo, independientemente del medio de transporte, desde el punto de embarque directo del vendedor al comprador, de acuerdo con las definiciones del artículo 415 del TLCAN.

<sup>10</sup> Mercado Alfonso, *Las maquiladoras de cara al 2001, en Comercio Exterior*, Vol. 49, núm. 9, México, septiembre de 1999, pp. 777.

México se propone la tarea de "aprovechar" la condición de contenido regional para incorporar al resto de la industria nacional, y a la vez incentivarla, en la producción maquiladora, funcionando como proveedora de recursos. Esta fue y sigue siendo la ventaja más "provechosa" del TLCAN relacionada con la IME, aunque también es, a su vez, el punto débil, ya que es de aquí de donde nacen la mayoría de las críticas al PIME porque se ha visto que el abasto de insumos mexicanos no es suficiente para proveer a la IME. La complejidad que tiene la IME, es decir la variedad de insumos que necesita, la diversidad de artículos producidos y los variados sectores que la conforman es lo que hacen difícil, y muchas veces nulo, este abastecimiento. La industria nacional no puede proveer de insumos a la IME porque no produce dichos insumos y, en el caso de que así fuera, resultan de baja calidad y el precio de estos es muy alto.

El implemento de la tecnología ha sido siempre la clave para el desarrollo industrial y económico de un país, pues según su uso e invención es el grado de desarrollo. En la IME la tecnología juega un papel importante, con la entrada de la automatización al principio, se redujo el número de empleados pero con el tiempo regreso esos empleos y hasta logro generar más, el mito de que la IM se limita sólo al simple ensamblaje quedó atrás, porque las grandes empresas introdujeron maquinaria y equipo sofisticados lo que llevo a procesos de producción complejos. Sin embargo, la tecnología avanza día con día y sino se mantiene la trasferencia de tecnología se cae en obsolescencia, donde en ese caso la competitividad se ve dañada.

En estos tiempos de globalización, la tecnología no incluye solamente al diseño, invención y uso de equipo físico, sino también de sistemas administrativos y de negocios internacionales, como el llamado "justo a tiempo", y los estándares internacionales del control de calidad, como las normas de ISO-9000.

La IME se ha visto con la necesidad de implementar tecnologías, medios y métodos para mantenerse a la vanguardia y a un nivel digno de competitividad<sup>11</sup> para que la “producción de tecnología” (entiéndase a la producción de bienes e insumos producidos con tecnología) no sea un factor que limite el vínculo con la industria nacional y la IM. Aunando a lo anterior se tiene la necesidad de contar con fuerza de trabajo calificada para operar el equipo y maquinaria sofisticados.

Para determinar qué productos y bienes son susceptibles de recibir el trato arancelario preferencial que establece el TLCAN, será necesario cumplir con las Reglas de Origen. Éstas disponen que los productos y bienes se considerarán originarios de la región cuando se produzcan en su totalidad en los países firmantes del TLCAN. Los bienes que contengan insumos de países fuera de la zona norteamericana tendrán que ser suficientemente transformados en cualquier país socio del TLCAN; esto es, deberán cambiar de clasificación arancelaria, conforme a las disposiciones del tratado.

En algunos casos, las Reglas de Origen se basarán en el Porcentaje de Contenido Regional, el cual podrá calcularse utilizando el Método de Valor de Transacción o el de Costo Neto. Para productos de la región que contengan insumos extra regionales no mayores del 7%, existe una Cláusula de Mínimos que permite a estos bienes gozar de la preferencia arancelaria.

Para cumplir con las estipulaciones del capítulo cuarto del TLCAN, las reglas de origen, se necesita mucho más que orillar a la IM a hacerlo, se debe de aprender a hacerlo, una economía nacional dañada es síntoma de que los sectores industriales no están en toda su capacidad y no se les puede obligar a hacer algo para lo cual no están preparados. Según datos del INEGI en 1992 se presentó un alto contenido nacional del 1.9% en los productos maquilados, y en 1994 bajó al

---

<sup>11</sup> Ver el artículo *Maquiladoras: tras la alta tecnología*, Rebeca Céspedes, Grupo Reforma, 2003.

1.5%, ambos porcentajes corresponden a material de empaque y flete<sup>12</sup>. Actualmente este porcentaje es aún bajísimo, 3%, lo cual no cubre ni siquiera con las expectativas mínimas para involucrar a las industrias nacionales. Si bien, actualmente la IME mexicana está en mejores condiciones que en los años setenta, pues cuenta con alta tecnología y métodos novedosos de producción y administración, no se ha logrado una integración estrecha con la industria nacional, que en parte se debe a que algunas empresas transnacionales tienen el prejuicio de dar por hecho que los patrones de calidad en los productos mexicanos son bajos por lo que no contratan sus servicios, también porque los sectores productivos nacionales no están familiarizados con los productos de la IME, la falta de capacitación de la mano de obra para operar la maquinaria de alta tecnología también es un punto en contra, aunque en menor medida.

El INEGI define al *valor agregado* (VA) en la industria maquiladora de exportación como "el total de gastos realizados en el territorio nacional, por los establecimientos maquiladores, por la compra de bienes y servicios para retribuir el trabajo realizado por el personal ocupado", es decir, es la suma de valores de los materiales y partes mexicanas, incluyendo la asesoría técnica y administrativa, servicios públicos, fletes, seguros, tramites y las utilidades de la empresa en México. El INEGI mediante el "Cuestionario Mensual de la IME" obtiene los datos referentes al valor agregado, sin embargo los empresarios han manifestado que en este rubro y en el de insumos es muy difícil proporcionar con exactitud la información solicitada, por lo tanto en el rubro de "gastos diversos" se incluyen varios conceptos clave y que resultaría muy importante desglosar, por lo cual muchas veces se tiende a subestimar o sobreestimar el VA. Claramente se nota que el problema no radica en la forma del cuestionario sino en la definición y desglose del concepto de VA.

---

<sup>12</sup> Millicent Cox, *Análisis de la Información sobre Maquiladoras*, en *Comercio Exterior*, Vol. 49, Núm. 9, México, septiembre de 1999, p.786. Nota: Las reglas de origen del TLCAN excluyen los materiales de flete y empaque como insumos directos.

### **3.5 Aspectos Fiscales**

El Decreto del 13 de noviembre de 1998 cambió radicalmente la situación fiscal de las maquiladoras, ya que a partir del 1º de noviembre, éstas deben constituirse como personas físicas o morales residentes en el país, en términos del artículo 9º del Código Fiscal de la Federación<sup>13</sup>. Esto quiere decir que ahora el gobierno cobrará a las empresas extranjeras el impuesto que aplica a las empresas nacionales bajo el concepto de impuesto sobre la renta. Las maquiladoras al convertirse en establecimientos permanentes se obligan a contabilizar todas sus operaciones y a pagar impuestos como lo hace cualquier otra empresa en México<sup>14</sup>. Bajo el concepto de establecimiento permanente se permite gravar las rentas de una persona moral residente en otro estado cuando realiza actividades comerciales con México con cierto grado de permanencia, esto incluye a las maquiladoras, que deben de cumplir con esta norma puntualmente.

Ahora, la IME se constituye como una sociedad mercantil, y como tal, está sujeta a las disposiciones fiscales del estado, y particularmente sobre el precio de transferencia, impuesto al valor agregado, impuesto al activo y el establecimiento permanente. El precio de transferencia (PT) se refiere al costo que genera una maquiladora para la empresa matriz, y viceversa.

Para una mejor determinación de los PT, una maquiladora debe considerar: a) la definición precisa de la actividad, ya sea la enajenación de un bien o la prestación de un servicio y, b) identificar la responsabilidad, funciones y riesgos de la empresa maquiladora y su controladora, es decir, para la maquiladora serían, la

---

<sup>13</sup> "...personas morales que se hayan constituido de conformidad con las leyes mexicanas, así como a las que hayan establecido en México la administración principal del negocio o sede de dirección efectiva."

<sup>14</sup> Mónica Gambrell, *La Reforma Fiscal en la Industria Maquiladora* (en prensa), ponencia presentada en el Seminario "Fronteras y Comunidad Latina en América del Norte, Auditorio de la Coordinación de Humanidades, Ciudad Universitaria, México, D.F., 2-4 de julio del 2001.

mano de obra, supervisión, servicios, administración; y para la controladora la tecnología, asistencia técnica, maquinaria y equipo y financiamiento.

Por su parte, las maquiladoras no causan impuesto al valor agregado (IVA) sobre sus servicios, ya que tienen derecho a acreditar el IVA que les trasladan sus proveedores de bienes y servicios. Por tal motivo, resultan saldos a favor al valor agregado, y se solicita la devolución de los saldos en forma mensual.

Asimismo, todos los activos de la maquiladora están sujetos al impuesto al activo fijo, excepto los que son de origen extranjero, propiedad de residentes en el extranjero, o los que importan temporalmente al país bajo un Programa de maquila. Las maquiladoras que llevan a cabo operaciones de submaquila o de ventas al mercado nacional deben tener en consideración las consecuencias fiscales de dichas operaciones para mantener los controles y registros pertinentes y poder calcular sus impuestos. Estos controles y registros comprenden entre otros: momento del registro de compra de materia prima, facturación de materia prima, IVA, cargos por asistencia técnica, cargos por renta de maquinaria y equipo, e impuestos aduanales sobre la importación de materia prima definitiva.<sup>15</sup>.

Esta reforma fiscal lleva a dos posiciones. Por su parte el Estado no puede seguir dando preferencias fiscales a productos "extranjeros" que compiten con los nacionales que siempre han estado sujetos a las obligaciones fiscales; hacerlo sería desleal. Pero por otra parte, los representantes de la IME argumentan que estas reformas pueden llevar a una doble tributación, en México y Estados Unidos.

El problema de la doble tributación se resuelve mediante un Acuerdo Bilateral

---

<sup>15</sup> *Guía Contable y auditoría. Guía de maquiladoras*, pp.36-47.

“que exime el cobro del impuesto sobre la renta las empresas estadounidenses, remplazándolo por un impuesto cobrable a las empresas maquiladoras, bajo el entendido de que estas serán compensadas por aquellas, que a su vez lo podrán deducir de sus impuestos estadounidenses”<sup>16</sup>

Este conflicto fiscal y jurídico trae como consecuencia una crisis en la industria maquiladora por lo que empresas extranjeras plantean la posibilidad de sacar la inversión del país porque la simple incertidumbre los perjudica. En una encuesta de opinión sobre distintos aspectos de la situación del sector maquilador, el Consejo Nacional de la Industria Maquiladora de Exportación, A.C (CNIME) preguntó a sus agremiados cuales serían los elementos que evaluaría la empresa si se viera en la decisión de salir o permanecer en el país, y entre las dos más importantes razones se encuentran la incertidumbre jurídica fiscal para el entorno de negocios y la decisión de que la empresa se considere como establecimiento permanente. El 30.48% opinó que la inestabilidad jurídica es primordial motivo para dejar el país<sup>17</sup>.

La inseguridad fiscal es un factor importante en la toma de decisiones y la planeación estratégica de las empresas maquiladoras. En el *Anuario de Competitividad Mundial 2002*, presentado por el *International Institute for Management Development*, nuestro país se coloca en la posición número 21 de 49 países que presentan los más atractivos incentivos fiscales a los inversionistas extranjeros. China, ocupa el lugar número 17, principal destino de las inversiones que salen de México; Malasia, el 6 y Tailandia, el 10.

Dado los problemas y la polémica que ha levantado esta reforma fiscal en las

---

<sup>16</sup> Mónica Gambrill, *La Reforma Fiscal en la Industria Maquiladora* (en prensa), *op. cit.*

<sup>17</sup> *Marco Legal y Fiscal de la Industria Maquiladora*, CNIME, 28 de Agosto del 2002. Artículo permanente publicado en [www.cnime.org.mx](http://www.cnime.org.mx)

maquiladoras, la Secretaría de Hacienda ha ampliado hasta el fin de 2007 la exención negociada en la aplicación del *establecimiento permanente*<sup>18</sup>, mientras se promueven reformas fiscales y administrativas para dar certidumbre a la industria e instalar a México como un país productivo, seguro y confiable en el mercado mundial para mantener en el país la inversión extranjera y a la vez traer nuevas.

### 3.6 Regulación Ambiental

Como es sabido, un problema ocasionado por el asentamiento industrial es la contaminación ambiental, y la industria maquiladora no es la excepción. Los desechos industriales se entienden como el remanente del sistema productivo, muchos de los cuales pueden ser reciclados.

Desgraciadamente, la mayoría de estos remanentes en la IME, no pueden ser objeto de este proceso en este país y no se reportan al país de origen por ello convierten en un gran problema, empezando por adjudicación de estos, su clasificación, almacenamiento, destino y finalmente su desecho total. Esta problemática se duplica para el caso de México, uno, por la variedad de "nacionalidades" de los componentes de la producción de la IME y dos, la ubicación geográfica de esta industria, frontera con Estados Unidos, que dificulta el establecimiento de *tiraderos industriales*. Grupos ecologistas en ambos lados de la frontera han presionado a la IM para que se apegue a una normatividad ambiental eficiente, situación que se ha acentuado con el TLCAN como lo veremos a continuación.

---

<sup>18</sup> Diario Oficial de la Federación, 7 de Agosto del 2002.

La IME produce miles de toneladas de desperdicios cada año, y estos son de tipo tan variado como los sectores que la integran. Las plantas ensambladoras generan residuos peligrosos y no peligrosos que en ambos casos son manejados inadecuadamente. Los Residuos Industriales (RI) más comunes y que se detectan con facilidad son los aceites, solventes, resinas, ácidos, piezas de metal, etc. Sin contar las emisiones contaminantes provocadas por el uso de la maquinaria y equipo empleada en la producción. Estos elementos causan al medio ambiente daños irreversibles como el deterioro del suelo y calidad de aire, y, principalmente, la contaminación de mantos acuíferos. La migración y asentamiento de mexicanos hacia la franja fronteriza México – Estados Unidos, crea una fuerte demanda de servicios urbanos y una enorme presión sobre el equilibrio ecológico de la zona, la contaminación causa al hombre problemas de salud que van desde infecciones y alergias respiratorias hasta defectos de nacimiento, en los animales causan la desaparición de su hábitat hasta la muerte.

Datos de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales (SEMARNAT), revelan que la industria química genera alrededor del 40% de los RI del país. Otras industrias altamente contaminantes son la azucarera, acerera, alimenticia, textil, y electrónica. Todas las anteriores, a excepción de la azucarera, tienen presencia en la frontera norte. En México, la IME genera 164 toneladas de RI diarios, de los cuales el 12% se trata adecuadamente. La preocupación ambiental y la responsabilidad del destino final de los RI, por la contaminación de sus territorios, han derivado en serios conflictos políticos entre los gobiernos de México y Estados Unidos.

La IME puede retornar a Estados Unidos los residuos peligrosos generados por los insumos originarios de este país. Sin embargo, sólo el 10% de estos es reexportado. Pero también la legislación mexicana aprueba la nacionalización de estos desechos mediante el pago correspondiente de impuestos

(aproximadamente 30 toneladas se nacionalizan diariamente). En la región fronteriza de nuestro país, 44 toneladas diarias de RI peligrosos tienen un fin desconocido, lo que hace la creación de tiraderos clandestinos que ponen en serio peligro el medio ambiente y la vida. No hay cifras oficiales sobre el monto de desechos peligrosos generados por las maquiladoras en la frontera; no existe ninguna agencia que lleve el seguimiento del monto y tipo de agentes peligrosos usados en la IME; y los datos gubernamentales no están disponibles al público, sin embargo se estima que en 1995 se generaron 165 toneladas por día<sup>19</sup>.

El problema se agudiza en cuanto al destino que tienen dichos RI. Porque si bien, son en cierta forma inevitables en el proceso de producción, el tratamiento de éstos puede ser controlado por el hombre de forma tal que no afecte al medio ambiente y al ser vivo, pero desgraciadamente esto no es así. Las causas de ello no se pueden atribuir a la falta de mecanismos regulatorios, de reglamentos o leyes, sino más bien a la falta de operación de estos. Por su parte, el gobierno mantiene programas de plantas de tratamiento de agua y contenedores de desperdicios.

La red hidráulica no alcanza a cubrir las necesidades del norte de nuestro país por lo que presenta, desde hace mucho tiempo, un grave problema de escasez de agua. Esto se empeora por la carencia de un buen sistema de tratamiento de aguas residuales, sumamente necesario en la IM. Según el Banco Mundial, en 1986, el 40% de las descargas industriales se liberan por el drenaje, donde los aceites, químicos y sus mezclas hacen más difícil, o hasta imposible, el proceso de tratamiento del agua. David Eaton, profesor del ITESM, ha destacado que la mayoría del equipo y la tecnología usados para eliminar los desechos en México

---

<sup>19</sup> D. Eaton, *Transformación de la Industria Maquiladora ante el TLCAN*, National Law Center for Inter- American Free Trade e ITESM, 1997, pp. 61-70.

es importado por lo que el escaso presupuesto para la adquisición de este tipo de equipos hace que su operación en el país sea inexistente<sup>20</sup>.

La historia de la cooperación ambiental entre México y Estados se remonta a 1889 con la creación de la Comisión Internacional de Límites y Aguas; reformado en 1944. Sin embargo, en 1983 se dio concretamente la relación medio ambiente e IME con la firma del *Acuerdo De Cooperación Ambiental* conocido como *Acuerdo Ambiental de la Paz ó Tratado de la Paz* entre los gobiernos de México y Estados Unidos, en donde se define el área fronteriza como una zona de 100 kilómetros de ancho en ambos lados de la línea y establece un marco de referencia en el que ambos países acuerdan prevenir, reducir y eliminar las fuentes de contaminación de aire, agua y suelo. El tratado se estableció bajo una serie de anexos, enfocados cada uno a un tema específico, que acuerdan las acciones en la zona fronteriza para cada uno de los países. "Cada Parte cooperará en el monitoreo y en la inspección al azar de los embarques transfronterizos a lo largo de la frontera que tienen en común [...] y por su parte seguirán aplicándose sus reglamentos domésticos"<sup>21</sup>.

Tres años más tarde, en 1986, fue adherido al Tratado de la Paz el Anexo III, que establece los procedimientos que regulan los movimientos transfronterizos de desechos y sustancias peligrosas, es decir que los residuos generados a partir de la materia prima transportada desde los Estados Unidos hacia las maquiladoras en México, deben regresar a los Estados Unidos o, en determinadas circunstancias, deben ser reciclados en México. En este sentido el exportador de sustancias peligrosas debe notificar y obtener el consentimiento por escrito del país importador, antes de iniciar la exportación.

---

<sup>20</sup> *Ibidem*, p. 62.

<sup>21</sup> Este Acuerdo se negoció en 1983, en La Paz, Baja California, consistente en una serie de anexos, cada uno de los cuales enfoca un problema específico de medio ambiente, como lo es el Anexo III que se refiere a los residuos peligrosos en la región fronteriza, firmado el 12 de noviembre de 1986.

A partir de los 90's la industria maquiladora se ha transformado y vuelto más responsable respecto del cumplimiento de la normatividad ambiental, esto en el marco del TLCAN. Tal es el caso del establecimiento del Plan Integral Ambiental Fronterizo (PIAF) que a partir de 1992 define con precisión los problemas más serios e inmediatos en materia de calidad del agua y aire así como el manejo de sustancias peligrosas, definiendo programas para desarrollar una estrategia realista a tales problemas<sup>22</sup>. Las actividades de inspección y vigilancia a la industria en la franja fronteriza norte del país se encuentran insertadas dentro del Programa de Inspección y Verificación a las Fuentes de Contaminación de Jurisdicción Federal que opera a nivel nacional la Subprocuraduría de Verificación Industrial. El apartado que corresponde a la franja fronteriza del norte del país tiene su razón de ser en la cooperación internacional en materia ambiental a que nuestro país se ha comprometido a través de acuerdos y convenios con las entidades federales responsables del ambiente en la región fronteriza de México y de Estados Unidos.

El 27 de diciembre de 1993 el Diario Oficial de la Federación publicó el Acuerdo Binacional sobre el Establecimiento de a Comisión de Cooperación Ecológica Fronteriza y el Banco de Desarrollo de América del Norte el cual tiene como propósito apoyar la conservación, protección y mejoramiento de la ecología en la zona fronteriza para lo cual cooperara con el Banco y fuentes privadas de capital de inversión para la realización de proyectos de infraestructura ecológica.

---

<sup>22</sup> *Plan Integral Ambiental Fronterizo*, Resumen Ejecutivo, Secretaría de Desarrollo Urbano y Ecología (SEDUE), México, 1992.

CUADRO NO. 2

INSTITUCIONES FRONTERIZAS PARA EL MEDIO AMBIENTE

<p><b>Comisión de Cooperación Ecológica Fronteriza (COCEF)</b></p>	<p><b>Banco de Desarrollo de América del Norte (BANDAN)</b></p>	<p><b>Comisión Internacional de Límites y Aguas (CILA)</b></p>
<p>                     &gt; Creada en virtud del TLCAN.                      &gt; Trabaja con entidades federales, estatales y comunidades locales para desarrollar soluciones a problemas ambientales en la frontera.                      &gt; Apoya en la preparación, desarrollo, instrumentación y supervisión de proyectos de infraestructura en la región.                      &gt; Promueve el consenso entre los diferentes actores involucrados y afectados por el desarrollo de proyectos.                      &gt; Concentra sus esfuerzos en áreas como agua, aguas residuales y residuos <b>IMPACTO DEL TLCAN EN INDUSTRIA MAQUILADORA DE EXPORTACIÓN EN MÉXICO</b> sólidos. Certifica proyectos a través de criterios específicos, con objeto de que sean elegibles para el financiamiento del BANDAN.                 </p>	<p>                     &gt; Ofrece financiamiento a proyectos certificados por la COCEF.                      &gt; Considera únicamente proyectos viables desde el punto de vista financiero. El BANDAN no es una institución que otorgue subsidios ni préstamos blandos.                 </p>	<p>                     &gt; Una de las más antiguas instituciones fronterizas.                      &gt; Una de sus principales funciones es la supervisión, construcción y operación de las plantas de tratamiento de aguas residuales en la frontera.                      &gt; A mediados de la década de los noventas, se inauguró la planta binacional de tratamiento de aguas residuales en Nuevo Laredo, con un valor de 56 millones de dólares.                      &gt; Sus proyectos son financiados principalmente con fondos federales.                      &gt; En 1996, trabajaba con proyectos muy importantes en Mexicali, San Diego y Nogales.                 </p>

Fuente: Cuadro tomado de D. Eaton, *Transformación de la industria maquiladora ante el TLCAN*, p.68.

En el siguiente cuadro se exponen los principales documentos requeridos a las maquiladoras por el gobierno mexicano para su operación.

*CUADRO NO. 3*  
**DOCUMENTOS AMBIENTALES MÁS IMPORTANTES REQUERIDOS A LA IME  
POR LA SECRETARÍA DE DESARROLLO SOCIAL<sup>23</sup> (SEDESOL)**

- I. Informe Preventivo.
- II. Solicitud de licencia de fundamento si esa en tramite y/ó licencia de funcionamiento (actualización sí a así lo requiere)
- III. Bitácora de operación y mantenimiento de equipos de proceso y de control actualizada.
- IV. Inventario de emisiones.
- V. Manifiestos de empresas generadoras de residuos peligrosos.
- VI. Guías ecológicas (de importación y exportación)
- VII. Aviso de uso de guías ecológicas (importación y exportación)
- VIII. Manifiesto de entrega, transporte y recepción de residuos peligros, en caso de la guía ecológica se encuentra en tramite.
- IX. Manifiesto par al importación o exportación de materiales o residuos peligros, en caso de que la guía ecológica se encuentre en tramite.
- X. Reporte semestral de residuos peligrosos.
- XI. Plano autorizado del almacén de residuos peligrosos.
- XII. Bitácora mensual sobre la generación de residuos peligrosos.
- XIII. Caracterización físico-química de los residuos generados en el proceso.
- XIV. Autorización para el sistema de recolección, almacenamiento, trasporte, alojamiento, uso, tratamiento y reciclaje de residuos peligrosos si es el caso.
- XV. Análisis sobre emisiones de ruido en caso de que se requiera.
- XVI. Manifiesto para casos de derrame de residuos peligros por accidente.

Las leyes ambientales que regulan la actividad maquiladora, desde la entrada hasta la salida de insumos, partes y componentes, producto final y desechos, así

<sup>23</sup> *Guía Contable y auditoría. Guía de maquiladoras*, Colegios de Contadores Públicos de Baja California y Ciudad Juárez, 1997, pp. 50-52.

como los acuerdos entre los gobiernos de México y Estados Unidos son insuficientes, en el sentido de que todas y cada una de las normas ambientales no se cumplen al cien por ciento y finalmente los desechos y la contaminación ambiental que generan las industrias aún persisten. A pesar de los avances logrados en la recolección de información y datos no existe una oficina que lleve el seguimiento del monto de químicos importados en México desde Estados Unidos para ser usados en las fábricas. Aun falta mucho por hacer en esta materia, existe conciencia por parte de los gobiernos sin embargo, se necesita actuar y hacer cumplir con firmeza las normas pactadas para el bienestar de todos los seres vivos.

Además, a pesar de los requerimientos legales mexicanos de que las maquiladoras de dueños norteamericanos deben regresar a Estados Unidos todos los desechos tóxicos producidos por materiales crudos ingresados a México libres de impuestos, los investigadores estiman que solo cerca del 26 por ciento de los desechos es actualmente enviado a Estados Unidos para su eliminación adecuada. Se calcula que aproximadamente 44 toneladas diarias de desechos peligrosos de las maquiladoras no son registradas. Es casi seguro que estos desechos "perdidos" son eliminados ilegalmente, pero no se conocen los detalles acerca de cuánto de esto es aventado al desierto, guardado ilegalmente en un sitio, aventado a los canalones, o enviado a los tiraderos municipales de desechos sólidos que no son adecuados para desechos peligrosos.

Todavía más, cree que el desecho ilegal por parte de empresas mexicanas y norteamericanas se ha incrementado desde la devaluación del peso en 1994, tanto porque ha habido menos recursos para vigilancia como porque la crisis ha vuelto más económico el eliminar los desechos de manera ilegal. La devaluación ha provocado que los precios del equipo utilizado para eliminar los desechos estén más allá de la capacidad de muchas empresas mexicanas.

---

---

## CAPITULO IV

### Perspectivas De La Industria Maquiladora Mexicana

#### 4.1 La Industria Maquiladora en el Mundo

Al final de la denominada Guerra Fría, el reparto de territorios había terminado, las relaciones entre las grandes potencias y los países menores estaban marcadas por las diferencias económicas y políticas. Se crea entonces la dicotomía: países ricos ó desarrollados ó primer mundo y los países pobres ó en vías de desarrollo ó tercer mundo.

La producción de las principales economías capitalistas, como Estados Unidos, Japón, Francia, e Inglaterra, crecieron notablemente durante la posguerra consolidando y expandiendo sus mercados.

Para mediados de los 70's el panorama habría cambiado. Ante la fuerte competencia entre estas economías, el crecimiento se detuvo, la hegemonía estadounidense decayó y su mercado se vio invadido por mercancías europeas y asiáticas, lo que le hizo perder valor a las suyas.

En este contexto surge la llamada *Nueva División Internacional del Trabajo* (NDIT), que a diferencia de la anterior ahora los países subdesarrollados forman parte del proceso productivo global de los países desarrollados mediante la exportación de manufacturas.<sup>1</sup>

---

<sup>1</sup> "Desde que el capitalismo comenzó como un sistema de mercado mundial durante los Siglos XV a XVIII, se creó una división de trabajo entre las economías nacionales de los diversos países. Esta división consistía en que los países capitalistas de corte colonialista fungían como zonas industriales exportadoras de manufacturas y capital; gracias a esto los países conquistados y menos avanzados producían productos agrícolas y materias primas para la exportación. Proceso anárquico y de menor importancia, y la explotación de la fuerza de trabajo en el tercer mundo no conformaba la base de

Las grandes compañías productoras, especialmente estadounidenses, tuvieron que moverse en dos direcciones: mejorar su productividad o reducir los costos de producción; optando en mayor medida por la segunda.

Jorge Carrillo, señala dos condiciones esenciales que permitieron la expansión del proceso de internacionalización del capital<sup>2</sup>:

- a) las innovaciones tecnológicas y,
- b) el excedente de mano de obra.

La selección de países hacia donde trasladar su capital quedó en función de varios factores, tales como: cercanía geográfica, infraestructura en comunicaciones, oferta de mano de obra, productividad, salarios, situación fiscal y política accesibles.

Asia, fue el primer lugar en recibir este tipo de trabajo, principalmente por su estabilidad política. Estados Unidos, en un principio reubicó parte de su proceso de producción en Europa Occidental y América Latina<sup>3</sup>. Alemania se reubicó en Irlanda, Portugal, España, Italia y Grecia; y Japón en Corea del Sur y Taiwán.

El surgimiento de la maquila en países en vías de desarrollo comenzó en la década de los cincuentas. Hong Kong y Puerto Rico fueron los primeros. A finales de los sesentas doce países subdesarrollados tenían establecida una zona franca

---

acumulación del capital." Carrillo Viveros Jorge y Alberto Hernández, *Mujeres Fronterizas en la Industria Maquiladora*, op.cit., p.37.

<sup>2</sup> *Ibidem*, p. 39. El proceso de internacionalización es definido por el autor como 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", p.29

<sup>3</sup> En esta región, América Latina, a la actividad maquiladora se le denomina de diferentes maneras, por ejemplo, en El Salvador se le conoce como zonas francas o recintos fiscales; en Guatemala, industrias de la maquila; en Nicaragua y Honduras, zona franca industrial; en Panamá, zonas procesadoras para la exportación; y en México como ya sabemos, industria maquiladora de exportación, por mencionar algunos países

industrial. En los setenta eran 57 zonas en 29 países, y a finales de los ochentas había 79 zonas en 35 países; como se puede apreciar en el siguiente cuadro.

**CUADRO NO. 4**  
**EXPANSIÓN DEL PROCESAMIENTO DE ARTÍCULOS DE EXPORTACIÓN**  
**EN EL TERCER MUNDO, 1960-1984**

(por país y fecha de establecimiento de las primeras instalaciones  
 para el procesamiento de artículos de exportación)

	1960-1964	1965-1969	1970-1974	1975-1979	1980-1984
<b>ASIA</b>	Hong Kong	Corea del Sur Taiwan Singapur Filipinas India	Malasia	Indonesia Sri Lanka	China Tailandia Bangladesh Pakistán
<b>LATINOAMERICA</b>  <b>Y</b> <b>EL CARIBE</b>	Puerto Rico	México Rep. Dominicana Panamá Brasil	Haití  El Salvador Guatemala Colombia	Jamaica  Honduras Nicaragua Chile	Costa Rica
<b>AFRICA</b>  <b>Y</b> <b>MEDIO</b> <b>ORIENTE</b>		Mauricio	Túnez Jordania	Egipto Siria Liberia Senegal	Chipre

Fuente: Cuadro tomado de *Las nuevas maquiladoras en México, exportación y desarrollo local*, Patricia A. Wilson,, Universidad de Guadalajara, 1996, p.29.

A finales de los ochentas, el 87% de la actividad de ensamble que se realizó fuera de Estados Unidos, se realizó en el Este y Sudeste de Asia, México y el Caribe. La distancia no representaba una problemática ya que Hong Kong, Taiwán, Singapur y Corea satisfacían las necesidades de las compañías estadounidenses.

En este periodo de internacionalización de los procesos productivos se dio un fenómeno relacionado: la industrialización de los países denominados "tigres asiáticos". Corea del Sur, Taiwán, Hong Kong y Singapur, aprovecharon la subcontratación internacional como trampolín para brincar y acomodarse dentro de las economías industrializadas<sup>4</sup>.

La Doctora Gambrill hace un análisis sobre el aprovechamiento de la subcontratación internacional en los países del sudeste asiático en contraste con México respecto a la industrialización. Demuestra que el grado de liberalización del mercado interno es lo que marca la diferencia por qué México no alcanzó la industrialización en la década de los ochentas y principios de los noventas. Nuestro país se interesó demasiado en una política proteccionista que limitó la subcontratación internacional al ensamblaje, mientras que en sudeste asiático se dio una apertura paulatina y constante. Bajo el modelo de sustitución de importaciones México no permitió la entrada, a tiempo, de bienes intermedios y de capital, maquinaria y equipo, relegando a la industria maquiladora la captación de divisas y la generación masiva de empleos, más no como catalizador de progreso. Mientras que en el Sudeste Asiático se desgravaron los impuestos a las importaciones de estos bienes intermedios y de capital, "asegurando así el acceso a maquinaria e insumos de calidad para los productores nacionales." Con el acceso a tecnologías y conocimientos, pronto las trasnacionales ocuparon a la

---

<sup>4</sup> Aclaración: no se está diciendo que la subcontratación internacional sea un paso, o lleve necesariamente a la industrialización.

industria nacional asiática como proveedor, exportador indirecto, de insumos de productos exportables.<sup>5</sup>

El Modelo de Sustitución de Importaciones (MSI) en México, se convirtió en el freno político, económico y social que impidió una apertura comercial paulatina y gradual como lo fue en el sudeste asiático.

#### 4.2 La IME Después de 1994

En general, el TLCAN ha cumplido parcialmente con sus objetivos relacionados con la IM. El efecto ha sido positivo en el sentido que ha permitido la consolidación del mercado de exportación; ha garantizado la captación y generación de inversiones y empleos, ha dotado y permitido el intercambio tecnológico para seguir manteniendo la competitividad frente a otras naciones altamente maquiladoras. Sin embargo, no ha podido incorporar a las industrias mexicanas en la proveeduría de insumos aún con las disposiciones del artículo 303, es decir, el objetivo que la IME buscó en el TLCAN no se ha visto.

A continuación se analiza el desempeño del TLCAN en la IME en el periodo 1994 - 2000. Se tomó este periodo porque 1994 es el año en que el tratado entra en vigor, y el 2000 representa, para la IME, el último año de operar como tradicionalmente lo venía haciendo, para dar paso a las disposiciones del acuerdo.

La IME se expandió por todo el territorio mexicano colocándose como una opción generadora de empleos, principalmente. En opinión del secretario de Desarrollo Económico del estado de Yucatán, "uno de los problemas que preocupan y ocupan

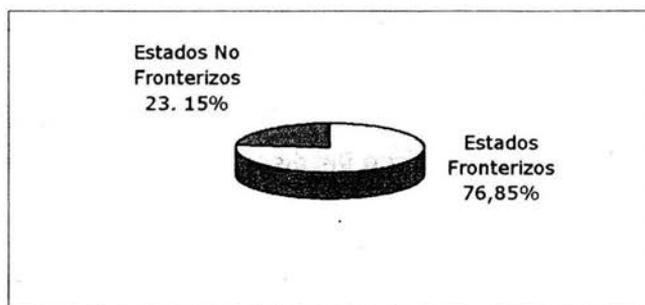
<sup>5</sup> Mónica Gambrill, *México y las economías asiáticas: industrialización, apertura y subcontratación internacional, en México y la Unión Europea frente a los Retos del Siglo XXI*, de Rosa María Piñón Antillón (Coordinadora), Facultad de Ciencias Políticas y Sociales, UNAM, 1999, pp. 399-441.

al Gobierno de Yucatán es el desempleo, y una alternativa viable son las maquiladoras<sup>6</sup>

A partir de 1994, la IME experimentó una expansión geográfica más allá de la zona fronteriza, lo cual llevó sus benéficos a todo el territorio nacional. En 1980, el 87.74% de las maquiladoras se ubicaban en la zona fronteriza norte, pero para el 2000 este porcentaje bajo a 76.85%.

GRAFICA No. 2

**PORCENTAJE DE LOS ESTABLECIMIENTOS MAQUILADORES DE LOS ESTADOS FRONTERIZOS Y LOS NO FREONTERIZOS**



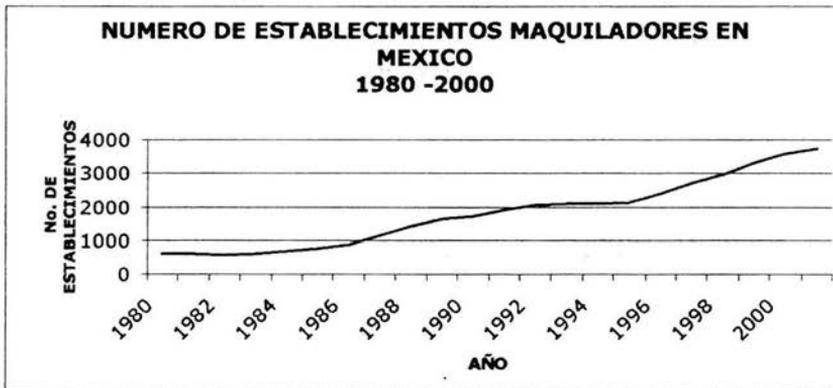
Fuente: Estadísticas de la Industria Maquiladora, INEGI, Mayo 2001.

Los estados no fronterizos con mayor número de maquiladoras en el 2000 fueron: Yucatán (131), Puebla (122), Jalisco (113), Durango (99), Aguascalientes (90), Guanajuato (84), Estado de México (58), Distrito Federal (27), por mencionar los más representativos.

<sup>6</sup> *La industria Maquiladora en Yucatán*, Elizabeth Martín, en *La Revista Peninsular.com.mx* (Revista electrónica, <http://www.larevista.com.mx/ed626/opi2.htm> ), Edición 626, viernes 19 de octubre del 2001.

La maquila no sólo se expandió en el territorio, sino que el número de plantas maquiladoras también se incremento. El TLCAN, motivó a las empresas norteamericanas para que siguieran maquilando en México, ya se habló de las preferencias arancelarias que gozarían los miembros, a partir de 1994 se registró un notable incremento en del establecimiento de nuevas maquiladoras en el país, como lo muestra la siguiente gráfica.

GRAFICA NO. 3



Fuente: INEGI

En relación, ésta expansión generó modificaciones en la composición de la fuerza laboral que se había estado dando antes del TLCAN. A principios de los noventas, la mano de obra femenina dejó de representar menos de la mitad del personal obrero, que fue el 60% en promedio en la década de los ochentas, y no porque se hayan dejado de contratar mujeres sino porque la incorporación del género masculino aumentó, sobre todo en sectores como el automotriz, ver *tabla No. 11*.

Otro cambio que el TLCAN aportó a las maquiladoras fue en la composición laboral, es decir, se está contratando personal "calificado" para las áreas técnicas y administrativas, ya no sólo se contratan obreros en las maquiladoras, ahora las trasnacionales tienen la seguridad de que el personal nacional está capacitado para llevar a cabo funciones más allá del ensamble, como supervisión técnica y mecánica de la maquinaria y equipo, así como en el área administrativa personal encargado no sólo de apoyar sino de llevar a cabo las operaciones de contabilidad, distribución, logística, etc.

TABLA NO. 11  
**TIPO DE PERSONAL<sup>7</sup> OCUPADO EN LA IME, MÉXICO**  
**1980 - 2000**

AÑO	TOTAL NACIONAL	PORCENTAJE			
		OBROEROS HOMBRES (T.N)	OBROEROS MUJERES (T.N)	TECNICOS DE PROD. (T.N)	EMPEADOS ADVOS. (T.N)
1980	119 546	19.35	65.98	9.05	5.6
1982	127 048	18.88	64.06	10.52	6.52
1984	199 684	21.14	58.73	11.20	5.90
1986	249 833	25.94	55.66	12.15	6.23
1988	369 489	30.02	51.54	11.99	6.44
1990	446 436	31.56	49.15	11.94	7.32
1992	505 698	31.93	48.56	11.91	7.62
1994	583 044	33.10	48.71	11.08	7.09
1996	753 708	34.17	47.63	10.98	7.20
1998	1 014 006	35.29	45.92	11.68	7.09
2000	1 285 007	36.26	44.67	11.87	7.18

T.N = Total Nacional

Fuente: Elaboración propia con datos del INEGI.

<sup>7</sup> Ver en el Glosario las definiciones de empleados administrativos y técnicos de producción.

Por otra parte, la inversión extranjera en las maquiladoras se mantuvo inestable debido principalmente a la crisis económica de 1995, lográndose recuperar significativamente en los últimos dos años del periodo que se está analizando.

Es importante destacar que la IE en la IME de origen norteamericano aumentó una vez que el TLCAN entró en vigor. Como se vio en el apartado 2.5, el capital estadounidense es el que predomina en la IM; por su parte Japón, mayor inversionista asiático, bajo su participación debido a las restricciones arancelarias que el TLCAN le ocasionó. Ver siguiente tabla.

TABLA No. 12.  
**INVERSIÓN EXTRANJERA DE LA IME**  
**PARTICIPACIÓN PORCENTUAL POR PAIS DE ORIGEN:**  
**ESTADOS UNIDOS Y JAPÓN (millones de dólares)**  
**1994-2000**

Año	Total	% Estados Unidos	%Japón
1994	10 643,1	46,64	5,92
1995	8 328,3	65,82	1,87
1996	7 720,4	67,17	1,86
1997	12 156,6	61,29	2,90
1998 p/	8 238,4	68,78	1,21
1999	13 153,1	53,66	9,41
2000	16 404,9	72,46	2,58

P/ cifras preliminares

Fuente: INEGI, Secretaría de Economía, Dirección General de Inversión Extranjera.

Como lo vimos anteriormente, uno de los objetivos del TLCAN con la IME es incentivar la producción nacional involucrándola con las maquiladoras como proveedoras de insumos, por medio del artículo 303, a la vez que restringe la importación libre de impuestos entre los miembros del tratado. Sin embargo esto

no se ha concretado porque el gobierno mexicano emitió, por disposición de la Organización Mundial de Comercio (OMC), los Programas de Promoción Sectorial (PROSEC), que favorecen la importación definitiva de maquinaria e insumos provenientes de todos los miembros de la OMC. Lo que han hecho estos programas es reducir la exclusividad del TLCAN, como se explica enseguida.

El 13 de noviembre de 1998, aparece publicado en el Diario Oficial de la Federación una reforma al Decreto Maquila, considerando que "con el fin evitar la distorsión de las preferencias arancelarias acordadas en el marco del mencionado Tratado, y que, con tal propósito a partir del 1º de enero del 2001 deberá igualarse el tratamiento arancelario que México otorga a insumos y maquinarias no norteamericanas empleados para la producción de mercancías destinadas a los tres países que integran el mercado norteamericano".

En esta misma publicación se advierte que la importación de maquinaria será como si fuera una importación definitiva, en donde los miembros del TLCAN tienen un nivel arancelario preferencial bajo. Por su parte los insumos siguen estando exentos de arancel si provienen de Norteamérica, pero si no tendrán que pagar los impuestos correspondientes.

Si el gobierno mexicano decide otorgar "facilidades", es decir, reducir o eliminar sus aranceles a las importaciones definitivas de maquinaria e insumos de países no miembros del TLCAN lo puede hacer, a partir del 1 de noviembre del 2000<sup>8</sup>, mediante el uso de los PROSEC.

Los PROSEC se justifican porque la industria nacional no puede proveer a la IME, es decir, ante las disposiciones del TLCAN, artículo 303, se hace necesario aplicar

---

<sup>8</sup> La Secretaría de Comercio y Fomento Industrial establece en el diario Oficial de la Federación del 14 de noviembre de 1998 los programas de Promoción Sectorial para los sectores Eléctrico y Electrónico. Durante 1999, SECOFI publicó nuevos Programas de Promoción para otros sectores

medidas complementarias que permitan a las empresas contar con condiciones arancelarias competitivas para abastecerse de insumos y maquinaria, a fin de evitar perjuicios en sus actividades de exportación.

En la siguiente tabla se puede observar que en el periodo 1994-2000 los insumos nacionales en la IME fueron demasiado bajos como para considerar que la economía nacional se estaba incorporando a ella, o bien se estuvieran motivando a los sectores productivos.

La creación de los programas de promoción sectorial, es un forma de elevar la competitividad del aparato productivo nacional en los mercados internacionales, integrando a país al proceso de globalización económica, otra forma es la regionalización representada por el TLCAN.

**TABLA NO. 13**  
**INSUMOS CONSUMIDOS EN LA IME**  
**1994 - 2000**  
(Participación Porcentual)

	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000
<b>Total de Insumos Consumidos</b>	<b>100,0</b>						
Materias Primas	95,3	95,4	95,8	95,6	95,4	95,2	95,7
Envases y Empaques	4,7	4,6	4,2	4,4	4,6	4,8	4,3
<b>Insumos Importados Consumidos</b>	<b>98,5</b>	<b>98,3</b>	<b>98,0</b>	<b>97,8</b>	<b>97,2</b>	<b>97</b>	<b>96,8</b>
Materias Primas	94,0	93,9	94,1	93,7	93	92,8	92,9
Envases y Empaques	4,5	4,4	3,9	4,1	4,2	4,2	0,4
<b>Insumos Nacionales Consumidos</b>	<b>1,5</b>	<b>1,7</b>	<b>2,0</b>	<b>2,2</b>	<b>2,8</b>	<b>3,0</b>	<b>3,2</b>
Materias Primas	1,2	1,4	1,8	1,9	2,4	2,5	2,8
Envases y Empaques	0,2	0,3	0,3	0,3	0,3	0,5	0,4

Fuente: INEGI.

El TLCAN, y el uso de los PROSEC aseguran el abasto de maquinaria e insumos a toda la industria productiva en México, es decir cubren las fuentes de abastecimiento de la subcontratación internacional, de la cual la maquila forma parte.

### **4.3 Perspectivas de la IME**

En el apartado anterior se analizaron los resultados del TLCAN, en relación con la maquila, que en síntesis pretendía convertirse en activador de la economía al incentivar el sector productivo nacional y que ya vimos porque no sucedió. ¿Ahora qué sigue?, ¿Cuál es el futuro de la IME?, ¿Qué pasará con el TLCAN en relación con las maquiladoras?.

Sí con el TLCAN, que proporciona los instrumentos necesarios para que de alguna manera se obligue a las maquiladoras a integrar contenido nacional en sus productos, no se logró motivar al sector productivo en México es poco lo que se puede hacer para conectar las cadenas productivas y aumentar el contenido mexicano de nuestras exportaciones.

Entonces, no sólo es cuestión de que se "orille" a cumplir ciertos requisitos, porque como ya vimos siempre se buscará la forma para que se cumplan, dejando de lado lo más importante. Se debe de ir más allá: hacia el mercado interno. ¿Por qué la industria nacional no puede abastecer a la IME?, ¿qué es lo que hace falta?. Se aprecia que el gobierno pensó que "obligando" bajo un tratado se podía involucrar a la IME con industria sin tocar el fondo de la estrategia, o sea el aparato productivo nacional. ¡ERROR!. Cuando se habla de involucrar quiere decir participar en la economía mundial desde un proyecto nacional que está preparado para ello.

### *Contenido nacional*

El contenido de insumos nacionales tradicionalmente en la maquila ha sido del 2% y en el 2000 su punto más alto fue de 3.2%, un porcentaje nada significativo después de seis años de la entrada del TLCAN, lo que demuestra que las exportaciones, directas o indirectas, de la maquila no tienen efecto sobre el resto de la planta productiva, es decir no la arrastran. La cuestión importante y esencial es que El TLC no exige el contenido nacional, sino regional en los productos maquilados que se exportan a Norteamérica. Mientras el contenido nacional no se incremente en estos productos no se verán cumplidos los objetivos del TLCAN, es decir, la IME seguirá apartada del resto de los sectores productivos del país y éstos seguirán como hasta ahora en el mejor de los casos ya que la productividad podría bajar.

### *Empleos*

Ciertamente las maquilas generan empleos, pero los empleos generados año con año tampoco son significativos para el resto de la economía, porque se necesitan más de un millón al año y por ejemplo la IME generó 144 479 en el 2000. Sí la maquila involucrara más contenido nacional, indirectamente se incrementaría la generación de empleos a nivel nacional.

### *Exportaciones*

En nuestro país, entre más se exporta más se importa porque el grueso de las importaciones están asociadas con las exportaciones.

Ciertamente México tiene un gran dinamismo exportador pero esas exportaciones tienen poco contenido mexicano, por lo que tampoco las exportaciones son significativas de que sean motores de la economía nacional. Las importaciones de bienes intermedios, materias primas y maquinaria, correspondían al 71.9% en

1993 y con el TLCAN comenzaron a subir, en el 2000 fue del 77.25% lo que muestra la desarticulación de las cadenas productivas nacionales.

### *Inversión extranjera*

Si bien la IE ha aumentado con el TLCAN ésta no se encuentra integrada a las cadenas productivas nacionales. El 85% de la IE se vincula con las manufacturas, incluyendo a las maquiladoras, en la adquisición de maquinaria y materias primas. La IE en México necesariamente se tiene que orientar y regular hacia el resto del país para que realmente esté en el proyecto de desarrollo del país.

La IME no encontró en el TLCAN el impulso necesario para el desarrollo económico y productivo del país, si bien el tratado puso los recursos disponibles esto no fue suficiente, principalmente por la falta de abastecimiento de insumos como ya se vio. La forma para alcanzar este objetivo no está en los mecanismos de incorporación de contenido nacional sino precisamente en cómo pueden los sectores ser capaces de abastecer a la IME, de lo contrario serán en vano todos los esfuerzos y propósitos de los tratados y programas que lo que han hecho hasta ahora es fomentar la importación de insumos que la industria nacional no puede aportar.

Lo que sí es un hecho es que con o sin insumos nacionales la IME sigue y seguirá operando porque finalmente hay empresas transnacionales que continúan contratando esta actividad. Quedando así el TLCAN como una posibilidad para alcanzar el desarrollo económico de México, y también como testigo de que los Estados Unidos pretendieron restringir la subcontratación internacional (maquila) a la región de América del Norte.

---

## CONCLUSIONES

Desde su aparición en México la IME ha sido objeto de constantes transformaciones. De 1965 a 1983 se rigió por medio de acuerdos y leyes que sentaron la bases y abrieron el mercado de la maquila. En este primer periodo, la IME comenzó a operar con plantas maquiladoras establecidas en la franja fronteriza norte, como una industria básicamente de ensamble de partes ó componentes de productos extranjeros que entraban al país libres del impuesto de importación porque estos finalmente, al término de la parte del proceso de producción que se realizaba en México, eran exportados en su totalidad al país de origen o a otro. La situación cambió a partir de 1983, cuando se estableció el Decreto Maquila, principal instrumento de regulación de la IME. Este decreto permitió la consolidación de la IM en México; la década de los ochentas se conoce como el *boom* de la maquila porque presentó un crecimiento acelerado y constante pese a la crisis económica que el país vivió por la devaluación de 1982, llegándose a pensar que la IME podría representar la punta de lanza para industrialización del país como estaba sucediendo en el sudeste asiático.

Las reformas al Decreto Maquila, que permitieron la venta de los productos maquilados en el mercado nacional, siempre y cuando la importación temporal de los insumos utilizados se cambiaran a importación definitiva, es decir pagando los impuestos correspondientes para no afectar a la industria nacional, y el fomento a la incorporación de insumos nacionales empleados en la maquila, lo que se transformaría en exportaciones indirectas para el país; y las autorizaciones anteriores, sobre la expansión de la actividad maquiladora hacia el resto del país, al considerarla como una fuente importante de empleos, y el uso del 100% de capital extranjero en la zona fronteriza, como una forma de promoción a la inversión extranjera y flexibilidad para la operación maquiladora; dejaron ver que

## CONCLUSIONES

---

las maquiladoras pasaran a ser más que simples plantas ensambladoras y se convirtieran en centros de operación productiva más complejas.

La importancia de la IME para la economía mexicana radica en tres puntos principales a) Su alta Capacidad para generar empleos, b) Ser una fuente generosa de divisas, en forma de salarios, y c) Promover la inversión extranjera. Con la firma del TLCAN se trató de inducir a la industria maquiladora a abastecer de los insumos que antes importaba de terceros países a través de una red de empresas establecidas en México; además de estas exportaciones indirectas, que por fin se lograrían al involucrar a los sectores productivos del país en la IME, el sector maquilador seguiría cumpliendo con las demás funciones de producción, creación de empleos y exportación. Este fue el propósito visto del lado mexicano de la razón de ser del artículo 303 del Tratado: establecer un libre paso de mercancías entre los miembros del TLCAN, siempre y cuando estas cumplan con un mínimo de contenido regional, y gravar las importaciones de terceros países con los aranceles generales de México, que por ser tan altos iban a desincentivar el uso de insumos provenientes de terceros países.

La IME mexicana está inevitablemente ligada a la economía estadounidense porque Estados Unidos tiene el mayor número de maquiladoras instaladas en México; es el mayor inversionista en la zona fronteriza; y es el primer punto de destino de las exportaciones de los productos maquilados. Respecto del primer punto, las empresas estadounidenses son las más interesadas en maquilar en México principalmente por: 1) La vecindad permite ahorro en los costos y tiempos de transporte, 2) El excedente de mano de obra a muy bajo costo y, 3) Capacidad en infraestructura en la región para la instalación de plantas maquiladoras. De alguna manera al cumplirse con las reglas de origen del artículo 303 del TLCAN Estados Unidos tiene garantizada la maquila mexicana casi a exclusividad porque así los insumos provenientes de terceros países no podrán

entrar a éste país libres de aranceles si los productos no cumplen con el contenido regional, por lo que ya no es rentable que un país no miembro maquile en México sí al importar los insumos de terceros países a México va a ser sujetos de aranceles, elevando con ello el costo de la maquila.

Desde que la maquiladoras comenzaron a introducir insumos de origen nacional, 1971, estos han sido muy bajos, 2%, y se componen generalmente de material de empaque y embajale.

El artículo 303 del TLCAN trató de fomentar a los productores nacionales a ser participe de las exportaciones que representan las maquiladoras, administrando los insumos que estas necesitan. Pero ante la cercanía del año 2001, fecha en que entraría en vigor este artículo, y ver que la industria nacional no respondía al llamado de la IME pues el contenido nacional seguía en el mismo porcentaje, y que además las maquiladoras de capital asiático estaban saliendo del país por la incertidumbre de conocer que ya no sería provechoso quedarse, el gobierno mexicano permitió la entrada en el juego de los Programas de Promoción Sectorial (PROSEC) los cuales establecen condiciones competitivas para el abasto de insumos y maquinaria para la industria exportadora (maquila). Por ejemplo, el PROSEC Eléctrico y Electrónico, publicado en el diario Oficial de la Federación el 14 de noviembre de 1998, establece aranceles de 0% y %5 para la importación definitiva de los insumos y maquinaria; antes del PROSEC este porcentaje era del 15%.

Los PROSEC se justifican argumentando que las grandes diferencias arancelarias propician distorsiones en los flujos de capital y los programas pretenden corregir esta distorsión, al establecer para la importación de insumos y maquinaria a México niveles arancelarios que permitan a la industria nacional un abasto eficiente de dichos bienes. Sin bien lo que finalmente dan los PROSEC es

certidumbre sobre los niveles arancelarios y la garantía de contar con los insumos que la industria nacional no puede dar a la IME.

Hace ya cerca de 40 años que la IME se desarrolló en el marco de un programa que tuvo como objetivo emplear a miles de desempleados y que con el tiempo se logró consolidar como una de las industrias más dinámicas del país por su crecimiento, no puede pasar la prueba más importante que se le ha planteado: abastecerse a si misma, lo que pone en evidencia que la producción nacional esa estancada en la elaboración de productos tradicionales.

¿Qué es lo que pasa en México que la industria nacional es incapaz de proveer de insumos a la IME? No puede ser la falta de maquinaria y equipo, porque gran parte de la IED y de los PROSEC permiten la adquisición e importación de éste tipo de herramientas. ¿No se cuentan con los recurso humanos capaces de llevar a cabo el proceso de producción? Qué pasa con los programas gubernamentales de capacitación de la SEP (Secretaria de Educación Pública) y de la STPS (Secretaría del Trabajo y Previsión Social), o ¿es que México no tiene las "formulas" de producción?, a pesar de contar con Institutos y Centros de Investigación Técnica y Científica?.

Lo cierto es que aún la IME sigue existiendo por y para la generación de empleos y como principal promotor del las exportaciones, principalmente, y por esa razón el gobierno le seguirá dando el apoyo necesario para operar en el país aunque no se cumplan los compromisos pactados en el TLCAN, para bien de México.

---

---

## GLOSARIO<sup>1</sup>

**Alquiler de maquinaria, equipo y transporte del país:** Registra el valor de los gastos efectuados por el arrendamiento de este tipo de bienes propiedad de terceros.

**Empleados Administrativos:** Hombres y mujeres cuyas labores consisten en la planeación y dirección técnica y administrativa, así como a los que desempeñan en tareas de contabilidad, archivo, investigación, operación de computadoras, mecanografía, publicidad, vigilancia, seguridad o tareas generales de oficina. Incluye extranjeros si sus sueldos son pagados en México por el establecimiento.

**Establecimiento Comercial:** Es la unidad económica que se dedica exclusivamente o predominantemente a un tipo de actividad económica, en una sola ubicación física, asentada en un lugar de manera permanente y delimitada por construcciones e instalaciones fijas, combinando acciones y recursos bajo el control de una sola entidad propietaria o controladora, para realizar actividades de producción de bienes, compra-venta de mercancías o prestaciones de servicios, sea con fines mercantiles o no.

**Impuestos:** Tributo, carga fiscal o prestaciones en dinero y/o especie

que fija la ley con carácter general y obligatorio a cargo de personas físicas y morales para cubrir los gastos públicos.

**Industrias Manufactureras:** Se entiende como industria manufacturera a las actividades orientadas a la transformación mecánica, física o química de bienes naturales o semiprocesados en artículos cualitativamente diferentes.

Las actividades manufactureras pueden realizarse con diferentes niveles o escalas de producción, así como empleando diversas tecnologías, y diferentes niveles de complejidad o de integración económica al interior de la unidad de producción (sean plantas industriales, fábricas, talleres o incluso casa-habitación), lo cual no determina su carácter manufacturero.

De igual manera, debe tenerse presente que la producción manufacturera puede presentarse bajo diferentes modalidades: desde la producción por cuenta propia en la cual el productor selecciona y adquiere las materias primas para su actividad y decide las características, volúmenes y destino de los productos que fabrica; de igual forma existe la producción sobre pedido; hasta la producción bajo la modalidad de maquila, en la cual se reciben las materias primas para su transformación bajo las especificaciones y requerimientos del cliente.

Finalmente, debe recordarse que si bien toda la manufactura implica la transformación, no toda la transformación es manufactura, pues existen actividades en las que igualmente se presenta una determinada

---

<sup>1</sup> Definiciones del INEGI.

transformación, como: en el beneficio de productos mineros, la construcción y en las actividades que acondicionan los bienes para poder ser utilizados o consumidos tales como: las actividades de los consejeros, la preparación de alimentos entre otras.

**Insumos totales:** Es el importe de los bienes y servicios consumidos durante el año de referencia, por la unidad económica para el desarrollo de su actividad principal, tales como: materiales para la presentación de servicios; envases, empaques y similares, combustibles y lubricantes; energía eléctrica; alquiler de equipo de trabajo y otros bienes muebles e inmuebles; viajes y pasajes, servicios de comunicación; gastos por suministro de personal; comisiones y honorarios; publicidad; primas de seguros de bienes muebles e inmuebles; materias primas y auxiliares consumidas, y servicios de maquila, y servicios de maquila. INCLUYE: los gastos por contratación de servicios de vigilancia, intendencia, jardinería, pagos a terceros por servicios de reparación y mantenimiento corriente; los gastos para la producción y reparación de activos fijos para uso propio; y aquellos para mejorar las condiciones de trabajo.

**Maquiladoras (Establecimiento maquilador):** Es la unidad económica que desarrolla una actividad productiva en general, sobre la base de importaciones

temporales donde fundamentalmente la totalidad de sus productos finales se destinan a las exportación, excepto en los casos en que la Secretaría de Comercio y Fomento Industrial autorice vender en el mercado nacional parte de su producción.

**Maquiladora de Exportación:** Persona moral a la que se le ha aprobado un programa de operación maquila<sup>2</sup>.

**Maquiladora de Servicios:** Persona moral a la cual se le aprobó un programa de operación maquila y cuya actividad sea la de realizar servicios que tengan como finalidad la exportación o apoyar a ésta respecto de empresas maquiladoras y empresas con programa de importación temporal para producir artículos de importación<sup>3</sup>.

**Maquiladora que desarrolla programas de albergue:** Persona moral, que se le ha aprobado un proyecto de exportación y a la cual las empresas extranjeras le facilitan la tecnología y el material productivo, sin que estas últimas operen directamente dichos proyectos<sup>4</sup>.

**Maquiladora por Capacidad Ociosa:** Persona moral, que establecida y orientada ala producción para el mercado nacional, le sea aprobado un programa de maquila para la exportación<sup>5</sup>.

---

<sup>2</sup> Reforma del Decreto Maquila publicado en el Diario Oficial de la Federación el 13 de noviembre de 1998.

<sup>3</sup> Reforma del Decreto Maquila publicado en el Diario Oficial de la Federación el 31 de diciembre del 2000.

<sup>4</sup> Reforma del Decreto Maquila publicado en el Diario Oficial de la Federación el 30 de octubre del 2000.

<sup>5</sup> *Ibidem*.

**Materias Primas, Envases y Empaques:** Comprende las materias primas auxiliares, envases y empaques de origen importado y nacional consumidos en el proceso durante el mes de referencia, ya sea que se hayan recibido del exterior o adquirido durante el mes o provengan de existencias anteriores.

**Obreros:** Personal que realiza trabajos predominantemente manuales o relacionados con la operación de la maquinaria y equipo en los procesos de maquila, así como al dedicado a tareas auxiliares del proceso de producción tales como: limpieza, reparación, mantenimiento, almacenaje, embalaje, provisión de materias primas, carga y descarga, conducción de vehículos, etc.

**Operación de maquila:** Proceso industrial o de servicio destinado a la transformación, elaboración o reparación de mercancías de procedencia extranjera importadas temporalmente para su exportación posterior, realizado por empresas maquiladoras o que se dediquen parcialmente a la exportación<sup>6</sup>.

**Operaciones de submaquila:** Consiste en la transferencia de una parte de la obligación contractual originalmente pactada por la maquiladora a una tercera empresa. Estas operaciones serán autorizadas cuando se trate de un complemento del proceso productivo de la

actividad objeto del programa para posteriormente reintegrarlo a la maquiladora que contrató el servicio.

**Personal Ocupado Promedio:** Comprende a todo el personal remunerado, de planta o eventual que trabaje en el establecimiento o fuera de él bajo su dirección y control. Incluye a los trabajadores con licencia por enfermedad, vacaciones, licencias temporal con o sin goce de sueldo y aquellos que están en huelga, así como también al personal extranjero cuando sus sueldos o salarios sean pagados por el establecimiento. Excluye a los trabajadores con licencia limitada, pensionados, personal retribuido exclusivamente con base en honorarios, iguales o comisiones y al personal que, por cuenta de terceros, realice trabajos de reparación y mantenimiento en el establecimiento.

**Salarios, sueldos pagados a obreros, técnicos de producción y empleados administrativos:** Registra el monto de todos los pagos en dinero, antes de cualquier deducción, para retribuir el trabajo normal y extraordinario de los obreros, técnicos y empleados administrativos de planta y eventuales. Incluye bonificaciones, gratificaciones, incentivos, pagos por vacaciones, por licencias de enfermedad y temporales y aguinaldos. Excluye a las pensiones a jubilados y los pagos por despido y por terminación de contrato, y las erogaciones por servicios profesionales prestados por terceros al establecimiento.

<sup>6</sup> Decreto Maquila publicado el 1º de junio de 1998.

**Salarios, sueldos y prestaciones sociales pagados:** Comprende todos los pagos en salarios y sueldos efectuados para retribuir el trabajo realizado por los obreros, los técnicos y los empleados administrativos, así como las adiciones a los mismos por concepto de prestaciones sociales, contribuciones patronales a la seguridad social y participación en las utilidades.

**Técnicos de Producción:** Hombres y mujeres cuyo trabajo está relacionado directamente con los procesos de producción o ensamble realizando tareas de supervisión de operaciones de control de calidad, de organización y distribución de trabajo a ejecutar por los obreros y de control de producción entre otras. Incluye extranjeros si sus salarios son pagados en México por el establecimiento.

**Valor Agregado en el Industrial Maquiladora de Exportación:** Es el total de gastos realizados en el territorio nacional, por los establecimientos maquiladores por la compra de bienes y servicios para retribuir el trabajo realizado por el personal ocupado.

---

---

## BIBLIOGRAFÍA

### LIBROS

- ✓ Aguayo Quezada Sergio (Editor), *Almanaque Mexicano 2000*, Editores Proceso y Grijalbo, México, 2000, p.400.
- ✓ Arenal Sandra, *Sangre Joven, las maquiladoras por dentro*, Editorial Nuestro Tiempo, México, 1986.
- ✓ Ávila Alejandro (compilador), *Estudios Económicos de la Frontera Norte*, UNAM, 1997, pp. 19-35, 53-62.
- ✓ Ball Donald A. y Wendell H. McCulloch, Jr, *Negocios Internacionales*, McGraw-Hill, quinta edición, Madrid, 1997.
- ✓ Bermúdez, Antonio J., *El rescate del Mercado Fronterizo*, Ed. Eufesa, México, 1966.
- ✓ Carrillo Viveros Jorge y Contreras Oscar, *Mercados de Trabajo en la Industria Maquiladora*, Colegio de la Frontera norte y Plaza y Valdés, 2001.
- ✓ Carrillo Viveros Jorge, *Dos décadas del sindicalismo en la industria maquiladora de exportación. Examen en las Ciudades de Tijuana, Juárez y Matamoros*, Universidad Autónoma Metropolitana – Pórrua, México, 1994. Carrillo Viveros Jorge, Alfredo Hualde y Miguel Ángel Ramírez, *Empresas Maquiladoras y Tratado Trilateral de Libre Comercio*, El Colegio de la Frontera Norte, Baja California, 1992. Carrillo Viveros Jorge (Compilador), *Reestructuración Industrial: Maquiladoras en la frontera norte México-Estados Unidos*, Consejo Nacional para la Cultura y las Artes, Colegio de la Frontera Norte, México, Segunda reimpresión, 1990. pp. 65-96.
- ✓ Carrillo Viveros Jorge y Alberto Hernández, *Mujeres Fronterizas en la Industria Maquiladora*, Secretaría de Educación Pública y Centro de Estudios Fronterizos del Norte de México, México, 1985.
- ✓ CEPAL (Comisión Económica para América Latina), *Estudios e Informes de la CEPAL México: La industria maquiladora*, No. 95, Organización de las Naciones Unidas, Santiago de Chile, 1996.
- ✓ Dávila Flores Alejandro (Coordinador), *TLC: Impacto en la frontera norte*, UNAM, Facultad de Economía, México, 1993.

## BIBLIOGRAFÍA

---

- ✓ Eaton W. David, *Transformación de la industria maquiladora ante el TLCAN*, National Law Center for Inter-American Free Trade y Tecnológico de Monterrey, 1997.
- ✓ Gambrill Mónica, *La Reforma Fiscal en la Industria Maquiladora (en prensa)*, ponencia presentada en el Seminario "Fronteras y Comunidad Latina en América del Norte", Auditorio de la Coordinación de Humanidades, Ciudad Universitaria, México, D.F., 2-4 de julio del 2001.
- ✓ Gambrill Mónica y Bárbara Driscoll (Editoras) *El Tratado de Libre Comercio: entre el viejo y el nuevo orden*, UNAM y CISEUA, México, 1991. pp, 35-60,139-155.
- ✓ Gambrill Mónica (Coordinadora), *La Globalización y sus Manifestaciones en América del Norte*, Centro de Investigaciones Sobre América del Norte, UNAM, México, 2002, pp. 185-208.
- ✓ González-Arechiga Bernardo y Ramírez José Carlos (Compiladores), *Subcontratación y empresas transnacionales. Apertura y reestructuración de la maquiladora*, El Colegio de la Frontera Norte-Fundación Friedrich Ebert, México, 1990.
- ✓ González-Aréchiga Bernardo y Barajas Escamilla Ma. del Rocío, Resumen del Seminario Internacional: *Las Maquiladoras: ajuste estructural y desarrollo regional*, El Colegio de la Frontera Norte - Fundación Friedrich Ebert, México, 1987.
- ✓ González Soledad, et. al. (Compiladores), *Mujeres, Migración y Maquila en la Frontera Norte*, El Colegio de México, 1995.
- ✓ Hualde Alfredo, *Aprendizaje Industrial en la Frontera Norte de México. La articulación entre el sistema educativo y el sistema productivo maquilador*, Colegio de la Frontera Norte y Plaza y Valdés, México, 2001.
- ✓ Iglesias Norma, *La flor más bella de la maquiladora, historias de vida de la mujer obrera en Tijuana, B.C.N*, Secretaria de Educación Pública, Centro de Estudios Fronterizos del Norte de México, México, 1985.
- ✓ Márquez Padilla Paz Consuelo y Mónica Vereas Campos (Coordinadoras), *La Administración Bush*, CISEUA, UNAM, 1991, pp. 205-210.
- ✓ Meier Matt S. y Rivera Feliciano, *Los Chicanos*, Editorial Diana, México, 1976.

- ✓ Oved Albert Levy y Alcocer Marbán Sonia, *Las maquiladoras en México*, Fondo de Cultura Económica, México, 1983.
- ✓ Piñón Antillón Rosa María (Coordinadora), *México y la Unión Europea Frente a los Retos del Siglo XXI*, Facultad de Ciencias Políticas y Sociales, UNAM, 1999. pp. 399-440.
- ✓ Ramírez Acosta Ramón de Jesús (Compilador), *Temas sobre México y su Frontera Norte*, Universidad Autónoma de Baja California, México, 1991.
- ✓ Reyes Díaz-Leal Eduardo, *El Impacto del 303 del TLCAN*, Universidad en Asuntos Internacionales, segunda edición 2001, México.
- ✓ Twomey Michael J, *Las Corporaciones Multinacionales y el Tratado de Libre Comercio de América del Norte*, Fondo de Cultura Económica, México, 1996.
- ✓ Villarreal René, *México 2010*, Editorial Diana, México, 1988.
- ✓ Wilson A. Patricia, *Las nuevas maquiladoras en México. Exportación y desarrollo local*, Universidad de Guadalajara, México, 1996.

## DOCUMENTOS OFICIALES

- ✓ Diario Oficial de la Federación:

*Acuerdo número 102-2259* entre las Secretarías de Hacienda y Crédito Público y la de Comercio y Fomento Industrial, 14 de abril de 1970,

*Reglamento del párrafo tercero del artículo 321 del Código Aduanero*, 31 de octubre de 1972.

*Decreto para el fomento y operación de la Industria Maquiladora de Exportación*, 15 de agosto de 1983, 22 de diciembre de 1989, 1º de junio de 1998, 13 de noviembre de 1998, 30 de octubre del 2000 y 31 de diciembre del 2000.

*Decreto del Programa de Importación Temporal para las Exportaciones*, 3 de mayo de 1990, 13 de noviembre de 1998, 30 de octubre del 2000 y 31 de diciembre del 2000.

- ✓ Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática:  
*Estadísticas de la industria maquiladora de exportación 1995-2000.*  
*Estadísticas Económicas, Industria Maquiladora de Exportación, mayo 2001.*  
*Avance de información económica: industria maquiladora de exportación.*
- ✓ Senado de la República, *Tratado de Libre Comercio de América del Norte, México, 1994.*

### **REVISTAS**

- ✓ Faber-Taylor Saskia, *Patrones de compra y decisión en las maquiladoras de El Paso y Ciudad Juárez, en Comercio Exterior, Vol. 49, Núm. 9, Septiembre de 1999, pp. 780-782.*
- ✓ Gambrill Mónica, *Labor Policy in the maquiladoras, en Voices of Mexico, Núm. 45, Octubre-diciembre 1998, pp.51-55.*
- ✓ Gambrill Mónica, *La política salarial de las maquiladoras: mejoras posibles bajo el TLC en Comercio Exterior, Vol. 44, Núm. 7, julio de 1995, pp. 543-549.*
- ✓ Gambrill Mónica, *El sindicalismo en las maquiladoras de Tijuana en Campo Libre: Journal of Chicano Studies, Vol. II, 1985, pp. 119-132.*
- ✓ Gambrill Mónica, *La Fuerza de Trabajo en las maquiladoras, en lecturas del CEESTEM.*
- ✓ Gambrill Mónica, *Composición y Conciencias de la fuerza de trabajo en las maquiladoras: resultados de una encuesta y algunas hipótesis interpretativas en Frontera Norte, Integración y Desarrollo, Colegio de México, México, 1981.*
- ✓ González Aréchiga Bernardo, Noé Arón Fuentes Flores y Roció Barajas Escamilla, *Proteccionismo en Estados Unidos y maquiladoras en México. Hacia un debate internacional, en Comercio Exterior, Vol. 37, Núm. 11, México, Noviembre de 1987, pp. 907-915.*

- ✓ González Aréchiga Bernardo, *Proteccionismo en Estados Unidos y maquiladoras en México*, en *Comercio Exterior*, vol. 37, núm. 11, México, noviembre de 1987, pp. 907-915.
- ✓ Martínez de Campo Manuel, *Ventajas e inconvenientes de la actividad maquiladora en México*, en *Comercio Exterior*, Vol. 33, núm. 2, México, febrero de 1983, pp. 146-151.
- ✓ Mercado Alfonso, *Las maquiladoras de cara al 2001*, en *Comercio Exterior*, Vol. 49, núm. 9, México, septiembre de 1999, pp. 777.
- ✓ Millicent Cox, *Análisis de la información sobre maquiladoras*, en *Comercio Exterior*, Vol. 49, núm. 9, México, septiembre de 1999, pp. 786-787.
- ✓ Quintanilla Ernesto, *Tendencias recientes de la localización de la industria maquiladora*, en *Comercio Exterior*, Vol. 41, núm. 9, México, Septiembre de 1991, pp. 861-868.
- ✓ Reynolds Clark W., *Oportunidad mediante complementariedad: Cómo el Tratado de Libre Comercio de América del Norte puede beneficiar a México y a los Estados Unidos*, en *Economía Mexicana*, Nueva Época, Vol. 1, Núm. 1, enero-junio, 1992, pp.237-240.
- ✓ Wiw Douw y Boudewijn Koops, *Estrategias de suministros de las plantas de origen asiático en San Diego-Tijuana*, en *Comercio Exterior*, Vol. 49, Núm. 9, Septiembre de 1999, p. 784.

#### **WORL WIDE WEB**

- ✓ BANCO DE MÉXICO: <http://www.banxico.gob.mx>
- ✓ CONSEJO NACIONAL DE LA INDUSTRIA MAQUILADORA DE EXPORTACIÓN: <http://www.cnime.org.mx>
- ✓ INEGI: <http://www.inegi.gob.mx>
- ✓ LA REVISTA PENINSULAR. com.mx (Revista electrónica): <http://www.larevista.com.mx/ed626/opi2.htm>, Edición 626, viernes 19 de octubre del 2001.

## BIBLIOGRAFÍA

---

- ✓ SECRETARIA DE ECONOMIA: <http://www.economia.gob.mx>
- ✓ UNIVERSIDAD AUTONOMA DE CIUDAD JUÁREZ:  
[http://www.docentes.uacj.mx/rquinter/cronicas/zona libre.htm#\\_ftn16](http://www.docentes.uacj.mx/rquinter/cronicas/zona_libre.htm#_ftn16)