



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO

FACULTAD DE ECONOMIA

LA INDUSTRIA MAQUILADORA, SU CONTRIBUCION E IMPACTO EN MEXICO.

T E S I S

QUE PARA OBTENER EL TITULO DE:

LICENCIADO EN ECONOMIA

P R E S E N T A :

GRACIELA LEAL LARIS

DIRECTOR DE TESIS: ING. FRANCO GUERRERO GALEANA



CIUDAD UNIVERSITARIA

286850

DICIEMBRE DEL 2000



Universidad Nacional
Autónoma de México



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

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

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

A mi madre:

Martha Laris Peralta.

Esta meta es gracias a ti, por no dejar de creer en mi, por el apoyo incondicional que siempre me brindaste y por lo que representas en mi vida.

A mis hermanas y hermano:

Patricia:

Por enseñarme el camino correcto a seguir.

Ruth:

Por que siempre que te necesite estuviste a mi lado.

Alicia:

Por tu sinceridad que mucho he aprendido.

Marisela:

Por los buenos consejos y mi mejor amiga.

Daniel:

Por enseñarme que nada es imposible.

A mi sobrina:

Casandra: Gracias por ser la alegría en esta familia.

Un agradecimiento muy especial:

Lic. Raúl Nájera Flores.

Gracias por tu comprensión que con el hecho de mirarme me ilumina la vida y por enseñarme el camino de la legitimidad.

Lic. Fernando Olmedo Cruz.

Por el apoyo y la motivación que me dio para la finalización de esta tesis.

Ing. Juan Manuel Cármona Gómez.

Gracias por sus críticas constructivas para mi desarrollo personal.

A mis amigos:

David Pineda Leyva: Por ser mi mejor amigo y por darme tu ayuda desinteresadamente.

Alejandro Becerril Parreño: Por la mutua confianza y el inmenso cariño que te tengo.

Adriana Olgún: Por la amistad que siempre me brindaste.

A mi asesor: Ing. Franco Guerreo Galeana.

Por sus valiosas aportaciones.

ÍNDICE

PÁG.

INTRODUCCIÓN

I-IV.

CAPÍTULO I

ORIGEN Y EVOLUCION DE LA INDUSTRIA MAQUILADORA

I.1.	Concepto de maquila.....	01
I.2.	Antecedentes (1940 a 1982).....	02
I.3.	Factores de Localización de la Industria Maquiladora en México.....	12
I.4.	Tipos de Empresas y Sistemas de Producción de la Industria Maquiladora.....	18
I.4.1.	Sistemas de Producción de la Industria Maquiladora.....	20
I.5.	Ramas de Actividad de la Industria Maquiladora.....	21

CAPÍTULO II

LA INDUSTRIA MAQUILADORA SU CONTRIBUCION Y EFECTO EN MEXICO.

II.1.	El Auge de la Industria Maquiladora de Exportación.....	23
II.2.	Impacto de la Industria Maquiladora.....	33
II.2.1.	Fuerza de Trabajo.....	33
II.2.2.	Aspectos Salariales y Prestaciones Sociales.....	41
II.2.3.	Sindicatos y su Influencia en la Industria Maquiladora.....	46
II.2.4.	Capacitación y Tecnología.....	50
II.2.5.	Medio Ambiente y Salud.....	53
II.2.6.	Proveedores Nacionales.....	60

CAPÍTULO III

EL CONTEXTO ACTUAL DE LA INDUSTRIA MAQUILADORA DENTRO DE LA FASE DE INTEGRACION ECONOMICA Y EL PROCESO DE APERTURA COMERCIAL

III.1.	Tratados Comerciales de México	64
III.1.1.	Tratado de Libre Comercio de América del Norte (TLCAN).....	65
III.1.2.	Tratado de Libre Comercio México-Bolivia.....	68
III.1.3.	Tratado de Libre Comercio México-Costa Rica.....	70
III.1.4.	TLC del Grupo de los Tres (G-3).....	71
III.1.5.	Tratado de Libre Comercio México-Chile.....	73
III.1.6.	Tratado de Libre Comercio México-Israel.....	74
III.1.7.	Tratado de Libre Comercio México-Unión Europea (TLCUE.).....	76
III.2.	Las Maquiladoras y la Inversión Extranjera Directa.....	77
III.3.	Balanza Comercial.....	87

CAPÍTULO IV

ELEMENTO PARA LA ESTRATEGIA DEL SISTEMA DE MAQUILA EN MEXICO.

IV.1.	Modelos de Industrialización Internacionales.....	94
IV.1.1.	Japón.....	94
IV.1.2.	Taiwan.....	96
IV.1.3.	Corea.....	97
IV.1.4.	Italia.....	98
IV.2.	El Empresario Mexicano en el Entorno Internacional Bajo el Esquema de Maquila en otro País.....	99
IV.2.1.	Entorno Microeconómico.....	100
IV.2.2.	Estudio de Mercado.....	100
IV.2.3.	Estudio Técnico.....	101
IV.2.4.	Estudio Financiero.....	102
IV.3.	Entorno Macroeconómico.....	105
CONCLUSIÓN.....		109
ANEXO ESTADISTICO.....		118
MAPAS.....		140
BIBLIOGRAFÍA.....		140

INTRODUCCION

El comportamiento de la industria maquiladora de exportación en México se puede resumir en tres fases:

La primera fase transcurre de 1965 a 1974 cuando se instala en México la industria maquiladora de exportación la cual encontró en el territorio nacional condiciones favorables de expansión como estabilidad económica y política, facilidades fiscales, abundante fuerza de trabajo, menores salarios y un gran potencial en infraestructura industrial en la frontera norte. Es a partir de entonces que se inicia formalmente el marco legal para la instalación de la industria maquiladora.

Para 1970 el modelo de desarrollo económico empezó a dar sus primeros indicios de agotamiento traduciéndose en una mala situación económica, específicamente en la balanza de pagos, desempleo, endeudamiento externo e inflación. Lo anterior repercutió en la producción nacional de los cuales la industria manufacturera aportaba el 70.5%. Para 1971 se autoriza por primera vez la instalación de maquiladoras en una franja de 20 kms. paralela a las fronteras o a los litorales. Es entonces que el comportamiento de las empresas tiene una tendencia favorable con un crecimiento promedio de 58% y el empleo de 48%, la tendencia positiva de estos años fue resultado de la estabilidad económica y política, y de la capacidad y visión de los empresarios mexicanos ante las necesidades de la Industria Maquiladora de Exportación.

La industria maquiladora adquiere una importante relevancia en la década de los setenta debido por un lado a los cambios mundiales generados principalmente por la pérdida en el poder de la industria norteamericana debido al acceso de la industria alemana y japonesa y por la definición de los espacios económicos en el mercado mundial, y por otro lado por la constante innovación tecnológica promovida por las grandes empresas transnacionales.

La segunda fase se presenta a partir de 1974 cuando se vive un proceso de transición donde el desempleo y el cierre de plantas se agudizo, este momento es conocido como "la crisis de las

maquiladoras", esta situación continuó hasta 1977 en donde la recesión de la economía norteamericana y el estancamiento de la economía mexicana en el ritmo de crecimiento promedio de las empresas y el empleo represento el 3.7% y 9.6% de 1974 a 1982.

Específicamente en 1982 el país sufre grandes cambios por la crisis financiera que se reflejó en la caída espectacular de PIB, la inversión, los salarios, el tipo de cambio y en una alza de la deuda externa, el desempleo y la inflación.

A partir de este comportamiento las autoridades gubernamentales adoptaron una estrategia de liberación económica en donde la base fundamental de esta estrategia era la promoción de las exportaciones y la captación de inversión extranjera con ello se abrió el mercado a la competencia internacional que se iniciaría con la firma al GATT en 1985.

La tercera etapa se inicia a partir de 1985 en donde la creciente competencia en los mercados de las empresas transnacionales, la globalización productiva y las transformaciones tecnológicas, han provocado la innovación en los métodos de producción y organización generando con ello la segmentación de los procesos productivos en países con mayores ventajas comparativas en cuanto a costos y ubicación de mercado. Es aquí donde México ha jugado un papel importante en la estrategia de segmentación productiva y a su vez México a aprovechado a la industria maquiladora no sólo como la base para solucionar problemas desempleo sino como instrumento para apoyar el modelo de exportación nacional.

De 1985 a 1990 se registra un importante crecimiento para la industria maquiladora. El número de empresas se incremento en un 18% y un 17.6% en el empleo. La industria maquiladora aparece pues, como una alternativa de generación de divisas vía uso intensivo de mano de obra que en México existe en abundancia y cuyo costo constituye una invitación abierta a las empresas extranjeras a que instalen plantas de maquila en el Norte de la Frontera de México.

El período 1990 a 1994 representó deficiencias estructurales en el proceso de desarrollo. El aumento acelerado en déficit que para finales de 1994 fue de -18,464 mdd, como consecuencia de los

ingresos derivados de las ventas al exterior los cuales han evolucionado a un ritmo inferior al de los egresos, cuyo crecimiento se aceleró por la expansión del servicio de la deuda representando a finales de 1994 el 77.3% y el rápido proceso apertura hacia el exterior que ha repercutido en una ágil expansión de las importaciones.

En base al comportamiento que ha tenido la industria maquiladora de exportación en México, se plantea la hipótesis del presente trabajo la cual pretende demostrar que durante las últimas tres décadas se han realizado diversas adecuaciones de política económica para resolver los grandes problemas nacionales de producción, empleo y distribución. Entre estas políticas se destaca el impulso a programas de fomento para la industria maquiladora.

La contribución específica de tal impulso se relaciona con la generación de altos volúmenes de empleo y remuneraciones, pero se reconoce a la vez que el aspecto de acumulación interna aún queda fuera del contexto maquilador. Entonces, se puede demostrar que en un futuro próximo esta industria debe de modificar su orientación si se quiere llegar al desarrollo económico de México. Así como también se debe impulsar e insertar a la empresa mexicana en la globalización productiva y en un esquema de proveedores "armados" como lo es la maquila. Esto es posible considerando los objetivos del trabajo de tesis el cual se concreta en cuatro capítulos.

El primer capítulo presenta las ventajas competitivas que contribuyeron al establecimiento de la industria maquiladora en la frontera norte de México, sus antecedentes, tipos de empresas y sistemas de producción que contribuyeron al desarrollo de esta industria. Así como la prolongación excesiva de las políticas de sustitución de importaciones la cual terminó en la crisis de la deuda externa de 1982.

El segundo capítulo está destinado a comprobar la hipótesis básica de esta investigación. Para ello se analiza las contribuciones y efectos que ha tenido la industria maquiladora en México en la Fuerza de Trabajo, Capacitación y Tecnología, Medio Ambiente y Salud, Salarios, Sindicatos y Proveedores Nacionales. Además se analiza los programas de apoyo del gobierno en el desarrollo a través de las diversas adecuaciones de la política económica en el periodo 1983-

1998 para resolver los grandes problemas nacionales de producción, desempleo y distribución del ingreso.

El tercer capítulo identifica el contexto actual de la industria maquiladora dentro de la fase de integración económica y el proceso de apertura comercial, resaltando el importante papel que representa los tratados comerciales para la industria maquiladora y para México en específico en la generación de exportaciones y captación de inversión extranjera directa.

El cuarto capítulo plantea los elementos de la estrategia para el establecimiento de plantas maquiladoras mexicanas en otros países, en base a la experiencia y al estudio de los modelos de industrialización de países como Japón, Corea, Taiwan e Italia.

Finalmente se exponen las conclusiones así como el anexo estadístico que permite apoyar la información presentada.

CAPÍTULO I.

ORIGEN Y EVOLUCION DE LA INDUSTRIA MAQUILADORA.

Este capítulo inicia con el concepto "maquila" a fin tener una visión única que comprenda el desarrollo de este trabajo, posteriormente se desarrolla el periodo de 1940 a 1982 en el que se analizan los principales factores de localización tanto regionales, nacionales e internacionales que dieron impulso a la instalación en México de esta industria, además se exponen los principales tipos de empresa y sistemas de producción con los que trabaja esta industria, así como también se desarrolla la diversidad de características organizacionales que han dado lugar a la integración entre la empresa que solicita la maquila y la que lo realiza.

I.1. CONCEPTO DE MAQUILA.

La palabra "maquila" proviene de la lengua árabe la cual significa medida, la maquila se define como la cantidad de materia que el utilizador entrega al fabricante para que este la transforme en un producto acabado, ya sea un bien intermedio o final, incluyendo las mermas derivadas del proceso de transformación.

Aunque el concepto de maquiladora atendiendo a la raíz explicada con anterioridad tiene diversas acepciones. Para este trabajo se considera la definición expresada por Bancomex a la industria maquiladora, como la unidad económica que realiza operaciones de producción utilizando materias primas e insumos importados temporalmente y que se destinara casi en su totalidad de su producción final a la exportación bajo un tratamiento aduanero especial, gravando solamente el valor agregado por las operaciones de ensamble o transformación efectuadas¹.

¹ Dirección de Asistencia al Exportador. "Industria Maquiladora de Exportación". Documento de BANCOMEX, México, pág.2.

I.2. ANTECEDENTES (1940 A 1982).

El período de 1940 a 1945 registra un auge para la economía mexicana, consecuencia de la Segunda Guerra Mundial. La enorme demanda de productos manufacturados e insumos para apoyo del esfuerzo bélico, implicaron la creación de negocios e importante influencia de capitales extranjeros. Sin embargo al término de la Guerra las condiciones cambiaron y entre otras cosas los flujos de capital fueron destinados hacia las naciones europeas que necesitaban una reconstrucción urgente.

Lo anterior despertó el interés por la producción para el mercado del exterior en los estados del norte de la república mexicana. Por lo que precisamente en los siguientes veinte años México iniciaría sistemáticamente un cambio en la economía basada en el sector primario hacia el sector secundario y terciario.

La reestructuración es evidente de manera que en el periodo 40/50's registra:

- Un fuerte crecimiento económico del PIB 6.7% promedio anual, el cual no se había registrado en el transcurso del siglo.
- Tasas altas de inflación de 9.7% promedio anual.
- Un incremento en la producción manufacturera que representó el 4.3% en el periodo de 1925 a 1940, y para finales de la década de los 50's se incremento a 8.1%.
- Un rápido crecimiento de la población al incrementarse de 20,143 millones de personas en 1940 a 26,433 en 1950 lo que representó el 2.7% promedio anual (**Ver Cuadro No. 1**). Este importante aumento en el crecimiento de la población nacional era bajo comparado con la tasa de crecimiento que se registraban en la frontera norte la cual era de 9.1%.

Para el periodo de 1950 a 1970 la tasa de población demográfica nacional fue de 3.23%. Para el periodo de 1970 a 1990 la tasa de población demográfica nacional fue de 2.63%, mientras que la tasa de concentración demográfica en los estados de la frontera norte como Baja California Norte fue de 3.26%, Baja California Sur 4.62%, Coahuila 2.88%, Chihuahua 2.08%, Tamaulipas 2.18% y Sonora

2.53% para el mismo periodo. Esto refleja el importante incremento de la población en la zona fronteriza del norte de México (**Ver Cuadro No. 2**).

En el período 1956-1970 el entorno internacional se caracterizaba por una fuerte estabilidad, crecimiento y por la expansión de empresas multinacionales alrededor del mundo principalmente en ciudades del continente asiático y en el continente americano.

México no fue la excepción al grado de que a tal período de 1956 a 1970 se le denominó como el período del desarrollo estabilizador en donde el crecimiento del producto se apoyó en un mercado interno protegido basado en el modelo de sustitución de importaciones estableciendo barreras arancelarias para prácticamente todos los productos y dando subsidios a la producción interna sustentándose en el crecimiento del sector industrial, por lo que todo el esfuerzo y los recursos se destinaban a consolidar un aparato productivo apoyado cada vez más en el sector manufacturero, en especial en las manufacturas de consumo duradero.

La relación de la manufactura en el exterior hizo que el gobierno federal a través del Programa Nacional Fronterizo PRONAF realizara un estudio sobre las características de Ciudad Juárez y Chihuahua con el fin de averiguar si estas ciudades eran idóneas para la ubicación de maquiladoras y la posible realización de un programa industrial. En este estudio los resultados fueron positivos, haciendo posible la implementación de la industria maquiladora en esta zona del país.

Sin embargo el concepto "maquila" aun no era conocido en México, es por eso que en 1965, el Secretario de Industria y Comercio², viaja a Asia con el fin de visitar algunas plantas maquiladoras que se dedicaban a ensamblar productos norteamericanos, y a estudiar el funcionamiento de la maquila en dichos países. A su regreso y al comprobar que el estudio del Programa Nacional Fronterizo PRONAF en Ciudad Juárez y Chihuahua, había sido satisfactorio, pronuncia el 20 de Mayo de 1965, el discurso sobre el "Programa para el aprovechamiento de la Mano de Obra Sobrante a lo Largo de la Frontera Norte de los Estados Unidos ", conocido como el "Programa

² Octavio Campos Salas, Secretario de la Industria y Comercio 1965.

de Industrialización Fronteriza" (PIF) vigente hasta 1982, este programa consistía en una serie de incentivos con el fin de atraer la inversión extranjera directa y contaba con los siguientes objetivos:

- Instalar mecanismos que contribuyeran al desenvolvimiento de nuevos polos de actividad económica basado en el establecimiento de maquiladoras,
- Creación de empleos e incremento en el nivel de vida para la población fronteriza y,
- Elevar la calificación de la mano de obra mediante la introducción de métodos modernos de manufactura.

Con el fin de normar el establecimiento de estas empresas maquiladoras, el entonces presidente de la república en el informe anual de 1965³, reitera la postura del gobierno mexicano de fomentar la industria maquiladora. Pero no fue sino hasta 1966 que se expiden las bases legales mediante dos oficios coordinados entre la Secretaría de Hacienda y Crédito Público y la Secretaría de Industria y Comercio, en donde se señalan los procedimientos y requisitos para llevar a cabo las operaciones de maquila al amparo de lo dispuesto en el Párrafo Tercero del Artículo 321 del Código Aduanero de los Estados Unidos Mexicanos.

En 1965 se instalan las primeras doce plantas maquiladoras en el país generando empleo para 3,000 trabajadores. El objetivo principal era atenuar los posibles efectos negativos al término del Programa de Braceros. Para 1969 el número de empresas en la industria se incrementó espectacularmente llegando a 152 establecimientos que generaban 17,000 empleos directos. Debido al gran dinamismo alcanzado y los altos volúmenes de empleo que la industria maquiladora generaba, el gobierno vio en esta industria la manera de fomentar la creación de polos de desarrollo, ayudando de cierta forma a descentralizar las actividades económicas. Para lograr lo anterior invierte en infraestructura y concede incentivos de carácter fiscal que fueron aprovechadas sobre todo por el capital extranjero.

A partir de 1971 se registran los primeros problemas en la industria debido a la situación crítica en el ámbito internacional. La mayoría de los países industrializados observaron una desaceleración con

³ Gustavo Díaz Ordaz, Presidente de la República Mexicana de 1965 a 1971.

inflación, la cual tuvo su origen en la recesión de la economía norteamericana de 1970, resultado de la guerra de Vietnam.

México enfrenta la situación de los setentas con una estrategia de intervencionismo estatal, dando a la inversión pública el papel de motor del desarrollo. El objetivo principal era la creación masiva de empleo, al margen de su productividad, lo cual provocó crecientes déficits en las finanzas gubernamentales. De esta manera el Gobierno recurre a la deuda externa para financiar su gasto. Basta decir que en 1970 la deuda ascendía a 4,545.8 mdd. representando el 12.79% del PIB, y para 1975 llegó a 19,600.2 mdd. representando el 22.7% del PIB, hasta llegar a los 33,800 mdd. para 1980 con el 18.39% del PIB. (Ver Cuadro No. 4).

Todo ello repercutió en la producción nacional de tal manera que en 1970 el PIB industrial registraba 764,866 millones de pesos de los cuales la industria manufacturera aportaba el 70.49% seguida por la construcción con el 19.03%, la minería con el 8.05% y la electricidad 2.42%, lo cual mostraba la importancia de la industria manufacturera no solo en la generación de PIB sino también en la generación de empleo manufacturero pues elevo de 2.0% en 1960 a 3.5% en 1970.

El 17 de marzo de 1971 las disposiciones contenidas en el Programa de Industrialización Fronteriza (PIF) fueron derogadas y se sustituyen por un Reglamento al párrafo tercero del Artículo 321 del Código Aduanero que regula a la industria maquiladora, con los propósitos de:

- Promover su crecimiento,
- Contribuir al problema de desempleo,
- Fomentar la industrialización y
- Promover las exportaciones (procurando la utilización de insumos de producción nacional).

Las concesiones aduaneras para las importaciones temporales de las piezas de ensamble se hizo extensiva a diversos materiales, incluyendo la maquinaria y equipo. Las actividades podrían realizarse en las zonas comprendidas en una franja de 20 kilómetros paralela a las fronteras o a los litorales⁴.

⁴ Bancomext. "El comercio exterior de México en 1972 y 1973", Anuario de Comercio Exterior de México 1972-1973, México 1976, pág.37.

En 1974 se presenta un período de transición donde el desempleo y el cierre de plantas se agudiza, este momento es conocido como "La crisis de las maquiladoras"⁵, debido al poco éxito del reglamento al párrafo tercero del Art. 321 del Código Aduanero de 1971 y a la necesidad de atraer inversión extranjera directa se publica en el mes de octubre de 1977 un nuevo Reglamento que sustituye y deroga al expedido, el cual resalta la necesidad de crear nuevos empleos y fuentes de ingresos monetarios a través de las plantas maquiladoras que posibiliten la capacitación y el adiestramiento industrial de la mano de obra, así como el fortalecimiento del mercado interno.

Los artículos más relevantes que incluye el último Reglamento del Código Aduanero 1977 vigente hasta 1982 son los siguientes:

El Art. 3, se autorizará programas para realizar operaciones de maquila a las empresas que: Con la planta ya instalada o por establecerse para abastecer el mercado interno, realice importaciones temporales que le permitan dedicarse parcial o totalmente a la exportación. En este caso los productos a exportar deberán tener como mínimo el 20% de integración nacional.

El Art. 4, establece que las maquiladoras podrán importar temporalmente artículos para su ensamble, acabado, transformación y en general realizar labores de maquila respecto de las mismas, las que deberán retornar al extranjero, entendiéndose por importación temporal a la introducción al país de mercancías extranjeras por un tiempo determinado, que se encuentren dentro del Programa aprobado a la empresa maquiladora y que deberán ser retornadas al exterior.

Con el reglamento de 1977 se pretende especificar todos aquellos materiales, equipos, maquinaria, refacciones etc., que ingresen como importación temporal y libre de impuestos, así como otros requisitos que requiere el eficaz funcionamiento de estas operaciones. Además se autorizó sujeto a cuotas y con vigencia limitada la importación con carácter definitivo al interior del país de aquellos bienes productivos por las maquiladoras que funcionen al amparo de este reglamento, siempre que cumplan con los requisitos especiales a que se encuentran sujetos, que sustituyan importaciones y que paguen los impuestos correspondientes a los insumos extranjeros.

Asimismo, se requirió de autorización oficial para el programa de empresas que podrían establecerse en cualquier lugar de la república mexicana, salvo en aquellos casos de extrema necesidad que la

⁵ Jorge Carrillo "Transformaciones de la industria maquiladora". pág. 169-170.

Secretaria de Industria y Comercio considere inconveniente para su funcionamiento, tomando en cuenta la concentración industrial y de población, así como la contaminación ambiental.

Sin embargo el desarrollo que ha seguido el establecimiento en México de las fábricas ocupadas en labores de maquilas ha tenido su apoyo en las disposiciones arancelarias norteamericanas. La Tarifa Classification Act de 1962, en las secciones 806.30⁶ y 807.00⁷ concede a las empresas localizadas en Estados Unidos el derecho a importar productos ensamblados en el exterior con partes y materiales originalmente manufacturados en ese país, aplicando aranceles basados únicamente en el valor del procesamiento de la mercancía que tuvo lugar en el extranjero.

De tal manera que para 1976 la industria manufacturera se caracterizaba por su gran participación en el PIB industrial pues contribuía con el 69.42%, mientras que la construcción, minería y electricidad aportaban el 19.65%, 7.92% y 3.01% respectivamente.

Para 1977 la industria maquiladora enfrentó una situación crítica. La recesión de la economía norteamericana a finales de los años setenta⁸ y la crisis financiera de la economía mexicana prolongada hasta 1978,

⁶ Estas secciones han sido sustituidas por la fracción 9802.00.60 y 902.00.80, según el régimen aduanero de importación del sistema armonizado. En 1956 se incorpora primero la fracción 806.30 que establece que pueden reimportarse los productos metálicos (con excepción de metales preciosos) que han sido manufacturados o que experimentaron un proceso manufacturero en Estados Unidos y que fueron exportados para recibir del extranjero uno de los siguientes procesos: fundir, fresar, esmerilar, taladrar, horadar, enrollar, contar, perforar, laminar, formar, planchar, galvanizar u otras operaciones parecidas, con excepción del ensamble por atornillado o soldado. Estos artículos deberán experimentar un tratamiento final en los Estados Unidos. Los impuestos a pagar son calculados sobre la base del valor del procesamiento en el extranjero. La reincorporación sólo podrá ser efectuada por aquellos que exportaron el producto.

⁷ En 1962 se incorpora la fracción 807.00 que permite reimportarse cualquier producto o componente —de cualquier material— manufacturado o que haya tenido algún proceso manufacturero en Estados Unidos y que haya sido exportado para recibir algún procesamiento o para ser ensamblado. En este caso no es necesario que el artículo reimportado reciba un procesamiento adicional en Estados Unidos, y tampoco es obligatorio que sea reimportado por aquellos que lo exportaron. Los impuestos son calculados sobre la base del valor total del producto reimportado menos el valor de los componentes norteamericanos". Levy Oved y Alcocer Marbán Sonia, "Las maquiladoras en México", México, FCE, 1983, pág. 26.

⁸ Como desde sus orígenes la Industria Maquiladora de Exportación ha estado directamente vinculada con los Estados Unidos. Los problemas de un acelerado déficit comercial, inflación, disminución de la tasa de acumulación de capital, hacen que los Estados Unidos pierdan competitividad internacional, reduciendo su participación en el total de las exportaciones de los países capitalistas al pasar del 15% en 1970 a poco menos de 12% en 1978, y de concentrar un poco más del 50% de la producción capitalista a un 33% en el mismo período.

fueron los principales problemas. Se contrajo tanto la demanda de sus productos que disminuyó el nivel de empleo y se cerraron algunas plantas⁹. En estos años las perspectivas del gobierno consistían en que las maquiladoras eran industrias inestables, altamente dependientes del exterior y con un escaso capital fijo, lo que les valió el calificativo de "industrias golondrinas". Ante esta situación el gobierno elaboró una legislación más flexible para hacer más atractiva esta actividad. A su vez la Secretaria de Patrimonio y Fomento Industrial (SEPAFIN)¹⁰, publica diversas normas para el dinamismo de las gestiones de importación temporal, de acuerdo al Art. 321 del Código Aduanero que consta de las siguientes disposiciones:

- a) La creación de nuevos empleos en franjas fronterizas, perímetros libres, y regiones que se consideren convenientes;
- b) Ratificar a las maquiladoras como fuente importante de ingresos;
- c) Propiciar la capacitación de los trabajadores,
- d) Contribuir a la demanda de un mayor volumen de materias primas mexicanas, promoviendo así el mejor aprovechamiento de la capacidad industrial, establecimiento parques industriales en ciudades para la instalación de maquiladoras y
- e) Fomentar la expansión de sus actividades mediante permisos preferenciales para realizar importaciones temporales de los componentes o insumos que se requieran para el proceso productivo.

Persistiendo con el objetivo de hacer más atractiva la industria maquiladora, el 20 de octubre de 1978, en el Diario Oficial de la Federación se publicaron cuatro decretos, los cuales establecen mayores estímulos, ayudas y facilidades con el propósito de integrar al desarrollo económico general del país las zonas fronterizas que se localizan en una franja de 20 kilómetros de ancho, paralela a las fronteras y litorales, y a las zonas y perímetros libres.

Reflejando para 1979 un incremento en la producción nacional (PIB) a una tasa del 9.2% y la inversión privada a 22%. Sin embargo la inflación no lograba ser controlada, de tener una tasa inflacionaria del

⁹ Durante este periodo el nivel del ingreso se desplomo tanto, que en 1977 el 70% de las familias tenían un ingreso menor al ingreso promedio anual. C. Fr. Clark Reynolds, El carácter de la crisis reciente en Trimestre Económico.

¹⁰ Diario Oficial de la Federación 1977. Decreto para el Fomento y Operación de la Industria Maquiladora de Exportación.

20% llegó a 29.8% al finalizar el período de 1980. En cuanto al intercambio comercial no se lograba generar un desarrollo exportador sustentable, las importaciones se incrementaban y las exportaciones industriales eran mínimas, por lo que la capacidad de gasto y endeudamiento público tendían agotarse conjuntamente con una desaceleración de la economía y un crecimiento económico inestable que repercutiría para el año de 1980, tan solo la deuda externa ascendió a 33,800 mdd.

La evolución de la economía internacional durante la década de los ochenta y las perspectivas para su desempeño durante los noventa generó una serie de reajustes y revisiones de los esquemas de interrelación económica entre naciones, así como en sus estructuras económicas y políticas.

México no fue la excepción, abandonó el viejo modelo proteccionista e inició el difícil período de cambio hacia la apertura de los mercados internacionales.

El Producto Interno Bruto Industrial para la misma década registró 240,512.2 millones de pesos. El 69.7% lo generó la industria manufacturera, situándose como la principal generadora, seguida por la industria de la construcción con el 21.1%, la industria de la minería, y electricidad, gas y agua, con el 5.1% y 4.2% respectivamente.

En cuanto a la inversión extranjera directa se captaron 1,622.6 mdd., destinándose al sector industrial volúmenes de inversión de 1,285.7 mdd, al sector primario 9 mdd., y al sector servicios 131.3 mdd. Los principales flujos de inversión provenían de los Estados Unidos, Alemania y Japón con 66.5 %, 10.5%, y 7.6% respectivamente.

Debido a la baja en el precio internacional del petróleo, que provocó que las reservas internacionales del Banco de México cayeran a niveles sin precedentes y que ubicara a México en 1982 ante la incapacidad de pago de la deuda que ascendió a 58,100 millones de dólares, propiciando la fuga de capitales que significó 22,000 mdd.

Para que México no se colocara en un estado de insolvencia en 1982 se recurre a la nacionalización de la Banca, a fin de racionalizar el manejo de divisas e instaurar un control de cambios. El ritmo de la

acumulación de capital se desacelera, la inflación se incrementa aceleradamente llegando a 98.9% para 1982, el PIB total junto con el sector industrial registraron un decremento de -0.6% y -3.3% para 1982 respecto al año anterior (**Ver Cuadro No. 5**). :La formación del capital baja del 20% a 14.9%. El déficit financiero se agrava. Las fuerzas especulativas e inflacionarias y el crecimiento basado en el crédito se intensifica llevando así al desplome financiero que se refleja en la devaluación de la moneda en febrero de 1982.

Tras la nacionalización de la banca y la incertidumbre generada por la crisis financiera, los inversionistas nacionales e internacionales perdieron interés en la inversión de capitales en México, para captar y retener los capitales que aún se encontraban en el país el gobierno mexicano optó por elevar las tasas de interés y recurrió a la depreciación del tipo de cambio.

Las consecuencias de esta crisis en la industria maquiladora no se dejaron esperar, no solamente en el cierre de maquiladoras sino también en la generación de empleos directos. En 1981 el número de empresas que operaban era de 605, generando empleo para 130,973 trabajadores y para 1982 registró el cierre de 20 empresas que generaban 127,048 empleos directos.

Entre los estados fronterizos que cerraron plantas fueron Baja California Norte con 15 establecimientos, generando 22,233 empleos directos en 1982 representando el 17.49% del personal ocupado total, Sonora con 3 establecimientos cerrados y un descenso de personal de 17,068 a 15,791 en el mismo período. (**Ver Cuadro No. 6**).

En este año se implementa el reglamento de la Ley Aduanera¹¹. Los artículos más relevantes que incluye la Ley Aduanera son:

"Art. 84, la importación temporal de mercancías para retornar al extranjero después de haber destinado a un proceso de transformación, elaboración o reparación, se permitirá por el plazo a que su juicio de la

¹¹ La Ley Aduanera entró en vigor el día 1 de Julio de 1982, junto con su reglamento y Decreto, derogando el Último Reglamento del Código Aduanero de 1977-1982. Esta Ley Aduanera tenía como propósito regular la entrada al territorio nacional y la salida del mismo de mercancías y de los medios en que se transportan o conducen. También regula el despacho aduanero y los hechos o actos que derivan de éste o de la referida entrada o salida de mercancías. "La industria maquiladora mexicana y sus efectos en relación con otros países", Ileana Cecilia Vela Beltrán del río. México, D.F. 1989.

autoridad aduanera sea necesario para la realización del proceso respectivo, sin que pueda exceder del máximo establecido anualmente.

Art. 85, en la importación temporal de mercancías destinadas a transformación, elaboración o reparación se establece lo siguiente:

- I. Las mermas no darán lugar al pago de los impuestos de la importación. Los desperdicios deberán ser retornados o destruidos con intervención de la autoridad
- II. Aduanera, sin que se paguen los impuestos de importación.

Si el interesado opta por destinarlos a importación definitiva, los impuestos se pagarán conforme a la clasificación arancelaria que les corresponda. Para establecer los rendimientos, los desperdicios y las mermas, podrán autorizarse importaciones experimentales.

Art. 86, los productos resultantes de los procesos de transformación, elaboración o reparación, que retornen al extranjero darán lugar al pago de los impuestos a la exportación correspondiente a las materias primas o mercancías nacionales que se les hubieren incorporado conforme a la clasificación del proceso.

Art. 135, para los efectos de la excepción que se refiere al art. 58 se entiende por industria maquiladora a la empresa, persona física, moral o establecimiento, sujeta a un programa de maquila, de servicios o de cualquier otra naturaleza, destinado a la transformación, elaboración o reparación de mercancías o materias primas de procedencia extranjera importadas temporalmente para retornar al extranjero.

Art. 140, la importación o la exportación temporal de mercancías deberá solicitarse previamente a la autoridad aduanera. Tratándose de importación temporal para la transformación, elaboración o reparación sea el caso de la Industria Maquiladora deberá contarse con la previa conformidad de la autoridad competente¹².

Las consecuencias de la crisis de 1982 son más visibles en las tasas decrecientes del sector industrial pues el PIB industrial tuvo un cierre para 1982 de -2.61%, destacándose el sector de la construcción con un descenso de -7.06%, el sector manufacturero con -2.81% y por el contrario la electricidad y la minería crecen a tasas de 8.55% y 9.66%, respectivamente (**Ver Cuadro No. 7**).

¹² Secretaría de Hacienda y Crédito Público, Ley Aduanera y su Reglamento, México, D.F., Ed. PAC, S.A., 1989, págs. 84-86, 87-88, 132-135 y 140-141.

I.3. FACTORES DE LOCALIZACION DE INDUSTRIA MAQUILADORA EN MEXICO.

Existe una conjugación de factores que propiciaron el desarrollo de la industria maquiladora en México, es decir, influyeron factores regionales, nacionales e internacionales, que de una u otra manera incidieron para que la industria maquiladora llegara a México.

- **Factores Regionales** constituyen una pieza clave para el desarrollo en la frontera norte de México que propicia la instalación de las empresas de capital americano principalmente, en esa zona.

Dentro de los principales factores regionales se encuentran:

1) Programa Bracero: En Julio de 1942, los Gobiernos de Estados Unidos y México fomentan un Programa de Braceros o Acuerdos Internacionales sobre trabajos migratorios, con este programa se persigue la contratación e internación de trabajadores mexicanos en los Estados Unidos para que estos realicen actividades agrícolas.

Sin embargo sufre modificaciones y se formaliza bajo la Ley Pública 78, la cual es aprobada por el congreso de Estados Unidos en 1951. Dicho Programa, durante 1951 y 1963 sufren grandes críticas por parte de los Sindicatos Laborales Estadounidenses ya que estos se oponían a que este programa continuara. Por lo que en el año de 1963, el congreso de los Estados Unidos vota para que se termine la prórroga de la Ley Pública 78, aunque el gobierno mexicano pide que se extienda un año más, y es concedido.

2) Programa Nacional Fronterizo: La terminación oficial del Programa de Braceros en 1964 entre México y los Estados Unidos dejó sin empleo a más de 300,000 trabajadores, es entonces cuando el Gobierno Federal observa como única posibilidad viable el aprovechar el Programa Nacional Fronterizo (PRONAF) iniciado en 1961 y vigente hasta 1965, con objetivos particulares como:

- Incrementar el desarrollo económico de la zona fronteriza a través de la sustitución de importaciones,
- Fomentar el turismo, y

- Mejorar las condiciones socioeconómicas físicas y ambientales en beneficio de sus habitantes y de las ciudades del área fronterizas por el simple hecho de ser la puerta de acceso al país.

3) Corrientes migratorias: Por años los trabajadores han abandonado sus lugares de origen en busca de mejores oportunidades de empleo en los Estados Unidos, al no conseguir cruzar la frontera o ser deportados por no tener documentos y debido a la terminación del Programa de Braceros, deciden quedarse a radicar en esta zona con lo que se crea un ejército industrial de reserva.

Existe una distribución espacial de la población fronteriza caracterizada por una dispersión de sus localidades urbanas que se encuentran además desvinculadas entre sí y del sistema nacional¹³, de tal manera que se refleja así la tendencia de la producción de los mercados fronterizos a vincularse más con las poblaciones vecinas norteamericanas que con las localidades nacionales¹⁴.

A finales de los años 50's se agravó el desempleo en la zona fronteriza por la caída de la demanda de algodón, siendo dominante la actividad de la pizca de ese producto en dicha zona¹⁵.

Por último, a principios de los 60's, con la terminación del Programa Bracero¹⁶, se provocó la mayor deportación masiva conocida, llevada a cabo por Los Estados Unidos y que dejó como saldo a más de un millón de trabajadores sin empleo en la franja fronteriza, con lo que la problemática social se hizo más evidente¹⁷.

¹³ Tamayo, Jesús y José Luis Fernández. "Zonas Fronterizas México-Estados Unidos", CIDE, México, agosto, 1983.

¹⁴ Ibid. pág. 55

¹⁵ Teutli Otero, Guillermo. "La industria maquiladora como generador de divisas y empleo", Conferencia pronunciada en el Colegio de Economistas, A.C., en el Foro. "El Sector Externo de la Economía Mexicana," enero 1981.

¹⁶ La segunda guerra mundial aceleró el proceso de incorporación directa de la población mexicana al aparato productivo y militar estadounidense. En sector agropecuario, tal proceso se materializó en 1942 en un convenio internacional de trabajo migratorio llamado "Programa Bracero". Véase Tamayo, Jesús y José Luis Fernández. Op. Cit. pág. 14.

¹⁷ Aunado al término del Programa de Braceros, finalizada la guerra de Corea, se instrumentó la operación espalda mojada (wetbac), consistente en la deportación masiva de trabajadores mexicanos. Véase Tamayo, Jesús y José Luis Fernández. Op. Cit. pág. 14.

- **Factores Nacionales:** Una investigación llevada a cabo por la Comisión de Comercio Internacional de Estados Unidos, a petición de la Cámara de Representantes del Congreso Norteamericano¹⁸, concluye que los factores que determinan la localización de maquiladoras en México son diez:
 - I. La competitividad del salario mexicano (costo de mano de obra más bajo) respecto al de otros países competidores.
 - II. La calidad y productividad de la mano de obra de México.
 - III. Los costos de transporte, que son los más bajos con respecto a cualquier otro país.
 - IV. El control en los procesos de producción de las maquiladoras por los gerentes (Just a Time), así como su ubicación.
 - V. El bajo coeficiente que tiene México de robo de propiedad intelectual.
 - VI. Estabilidad política del país receptor.
 - VII. Inversiones productivas a bajo costo y de bajo riesgo con participación y ganancias del capital nacional y extranjero.
 - VIII. Sindicatos débiles.
 - IX. Las reglas de origen en el TLCAN dan ventajas arancelarias a mercancía clasificadas como fabricadas en América del Norte.
 - X. Los acuerdos bilaterales de México con otros países, tanto sudamericanos en vías de desarrollo como de la Unión Europea.

Los primeros ocho, constituyen las razones tradicionales que explican las ventajas competitivas de las empresas ubicadas en la zona fronteriza. Los dos últimos factores son nuevos y tiene que ver con la mayor integración de México a la economía mundial.

Es obvio pensar que las ventajas geográficas y económicas de la frontera norte han propiciado que las actividades de maquila se concentren en los estados fronterizos. Sin embargo la localización de las maquiladoras se debe no solamente a un desarrollo tecnológico debido a la cercanía con los Estados Unidos, sino que también a las ventajas comparativas que son las principales razones por las que un país realiza parte del proceso productivo fuera de su territorio, esto se fundamenta en la teoría del liberalismo económico y en el planteamiento "Ricardiano" donde se desarrolla el concepto de ventaja

¹⁸ Morales Pérez, 1988.

comparativa como la especialización de los países que debe darse en función de los menores costos¹⁹.

Las ubicaciones más convenientes para la mayoría de las empresas siguen siendo los parques industriales en la zona fronteriza norte del país. Estos parques industriales han sido desarrollados, con infraestructura adecuada y servicios de apoyo para cualquier operación de manufactura, debido a ello estos parques son los más costosos.

Geográficamente más del 85% de las maquiladoras empezó su desarrolló principalmente en las ciudades de la zona fronteriza, empresas como Rockwell International, Global Unión Corporation, RCA Corporation, y General Electric se instalaron en la década de los sesenta posteriormente a finales de los 70's empezó a desplazarse hacia el interior, de tal manera que en los 80's no sólo se encuentra en la mayoría de las poblaciones medianas y grandes de los estados fronterizos, sino también en ciudades interiores tales como Torreón, Jalisco, Estado de México y Distrito Federal (**Ver Mapa 1**).

Sin embargo el desplazamiento hacia el sur ha resultado ser más lento y difícil de lo que se esperaba principalmente por las limitaciones de infraestructura sobre todo de transporte y comunicación que dificultan la operación de las plantas, en comparación con las grandes ventajas que en esos aspectos tiene la zona fronteriza, las plantas en el interior no cumplen con la estrategia planteada por las empresas maquiladoras transnacionales porque propician a que casi el total de la derrama económica quede en México, lo contrario de la frontera, ya que el objetivo de la estrategia de producción es la exportación.

Dentro de los principales estados receptores de empresas maquiladoras en la frontera norte se destaca Baja California Norte, en donde la actividad de la Industria Maquiladora tiene una gran trascendencia dentro de la economía del Estado. En 1986 contaba con 366 plantas maquiladoras lo cual representaba el 41.12% del total existente en la República Mexicana y generaba el 20.8% de valor agregado, Chihuahua contaba con 180 establecimientos representando el 20.22% del total nacional y generando el 35.6% de valor agregado, Tamaulipas entidad pionera en el país en el programa

¹⁹ Varios Autores: "México ante la Cuenca del Pacífico alternativas para el desarrollo" pág. 88-89.

de maquiladoras con 95 establecimientos representando el 10.67% del total nacional y generando el 17.2% de valor agregado (Ver Cuadro No. 8).

Estos son los factores nacionales que han permitido la instalación de plantas maquiladoras en México, con las ventajas comparativas y las facilidades que les brinda el país a la Inversión Extranjera Directa la Industria Maquiladora se ha diversificado, no sólo con inversiones de los Estados Unidos sino también países Asiáticos y Europeos como: Japón, Corea, Taiwan, Gran Bretaña, Francia, Holanda, España, y Alemania.

- **Factores Internacionales:** El Proceso de Internacionalización de Capital (PIC)²⁰ y La Nueva División Internacional del Trabajo han jugado uno de los papeles más importantes en el desarrollo del sistema capitalista, y que tiene relación con las maquiladoras. Ese fenómeno consiste, en la relocalización del capital en los países donde existen ventajas comparativas.

El proceso de internacionalización del capital y la nueva división internacional del trabajo han dado origen a cambios en el aparato productivo, tanto de los países desarrollados como en los países en vías de desarrollo tal es el caso de México, Brasil, Malasia, Indonesia, Tailandia, Singapur, Chile, Argentina etc.

A partir de la década de los sesenta el Proceso de Internacionalización del Capital (PIC) tuvo una gran expansión que afectó a la estructura ocupacional de los países en desarrollo y que ha sido la base de la industrialización en la frontera norte de México.

Japón país capitalista en la época de reconstrucción de la posguerra, adoptaba una política restrictiva de inversión extranjera en el sector manufacturero protegiendo sus mercados frente a las corporaciones extranjeras, con lo que logra un alto grado de desarrollo que le permite competir con el mercado norteamericano. Además ya desde 1950 había comprado licencias y patentes a los Estados Unidos y gracias a las tasas inferiores de salarios que pagaban en comparación con ese

²⁰ Internacionalización del Capital, surge a finales de la década de los cincuenta, como una solución para mantener los ritmos de acumulación de capital que caracterizaron a los países desarrollados desde la terminación de la Segunda Guerra Mundial.

país, logran superar en costos y calidad a sus productos, arrebatándoles gradualmente el mercado²¹.

Por su parte los Estados Unidos durante la década de los setenta y ochenta sufre la pérdida de mercados debido a la recesión económica que sufriría a consecuencia de la guerra de Vietnam y por la competencia internacional de Japón.

Estados Unidos en lugar de invertir en la modernización de sus plantas optó por la estrategia de desindustrialización en donde la industria maquiladora jugo un papel preponderante, es entonces que decide exportar sus operaciones de ensamble y procesamiento que requieren labor intensiva de trabajo a los países con salarios bajos como México, para luego, terminar la producción reimportar los productos maquilados al país de origen y así poder competir en costos con sus nuevos competidores.

Los países subdesarrollados representan un gran atractivo para los grandes consorcios multinacionales maquiladores esto por sus altas tasas de desempleados, por su bajo contenido de insumos nacionales, y el único aporte al producto es el de la mano de obra barata.

La distribución espacial que guarda la industria maquiladora dentro del territorio mexicano, debe entenderse dentro de la lógica de especialización regional, es decir existe una relación directa entre los centros de mayor concentración de actividades de subcontratación en México y el destino de la producción de las maquiladoras. En el caso específico de Japón el principal destino de la producción maquilada en México son los Estados Unidos (**Ver Mapa 2**).

En síntesis, la lucha por mantener los márgenes elevados de ganancia en los países desarrollados, obliga al capital a buscar formas de inversión en países subdesarrollados, este fenómeno es un factor decisivo para la implantación de la industria maquiladora en México.

Así, mientras los países desarrollados instalen plantas maquiladoras en los países subdesarrollados que les permita asegurar sus grandes márgenes de ganancia, estos últimos encuentran una respuesta favorable para superar los problemas socioeconómicos internos,

²¹ Frobel Folker. Et. al op. cit.

asegurándose al final de cuentas la supervivencia del sistema capitalista²².

1.4. TIPOS DE EMPRESAS Y SISTEMAS DE PRODUCCION DE LA INDUSTRIA MAQUILADORA.

Las maquiladoras transnacionales tienen sus casas matrices en el extranjero, la mayor parte de ellas se encuentran en los Estados Unidos, pero estas ejercen control directo sobre patentes, tecnología y operaciones día a día. Existen diferentes tipos de empresas así como diversos esquemas industriales de producción que se pueden resumir bajo las siguientes modalidades:

- Plantas Gemelas o Subsidiarias (Twins Plants):

Este término surgió en los 60's cuando varias firmas de capital 100% extranjero principalmente de Los Estados Unidos establecían dos plantas bajo un mismo administrador, una en cada lado de la frontera. La planta del lado americano manejaba operaciones intensivas en capital y tecnología, mientras que del lado mexicano desarrollaban procesos intensivos de mano de obra.

- Albergue (Shelter):²³

Es una alternativa o variación del subcontrato por lo que cuando una planta maquiladora utiliza dicho programa significa que una compañía o inversionista nacional del país anfitrión ofrece sus servicios a alguna o varias compañías extranjeras, pero después de un determinado tiempo la compañía o compañías extranjeras terminan con el contrato que tenían y se independizan.

En el programa Shelter la empresa extranjera es dueña de los materiales productivos y otorga representación legal en México a un promotor o empresario el cual se encargara de obtener el programa de maquila y realizar todos los trámites correspondientes para su

²² La tendencia de la acumulación del capital explica claramente el porque de la incidencia de los factores de presión.

²³ Treviño, Mario: "Memorándum sobre la Industria Maquiladora". México 1988.

operación. El promotor tendrá la función de implementar bajo el programa de maquila todos los proyectos que la empresa extranjera desee que desarrolle con la finalidad de que una vez demostrada la operación de los proyectos y comprobada su viabilidad, el empresario extranjero decida establecer por su cuenta su propio programa de maquila.

- Subcontrato (Subcontracting):

Consiste en que la compañía o inversionista nacional tiene o instala su propio edificio, y se dedica a prestar servicios a una o varias compañías extranjeras. Dichas compañías extranjeras proporcionan sus materias primas. A su vez, la compañía nacional acuerda fabricar o ensamblar determinados productos.

- Producción Compartida (Coinversión):

"Esta expresión surgió a lo largo de los años 70's por el experto Peter Drucker. Esto ha venido a ser un termino genérico para el concepto de la División Internacional del Trabajo. Por lo que la Industria Maquiladora, es representativa del concepto Producción Compartida"²⁴. "La Producción Compartida" es la participación de las ventas de la industria maquiladora tanto en el mercado nacional como en el internacional. El gobierno mexicano fomenta la formación de sociedades con empresarios domésticos a través de coinversiones. Esta opción generalmente da al socio mexicano un 51% de las acciones, y al socio extranjero un 49%. Normalmente, se espera que el socio mexicano se encargue de los procedimiento de arranque y operación.

- Industria de Enlace (In Bond Industry):

Si bien los productos o componentes embarcados a la maquiladora no pagan impuestos al entrar en México, sus eventuales reexportaciones están garantizadas por la fianza con las aduanas mexicanas. De esta manera los productos llegan "sin pagar impuestos arancelarios".

²⁴ Patek, J. Patrick Mexico's Maquiladora Guidebook, HPH Partners. Stephen and Mary Birch Foundation, Inc. Silverside Carr Executive Center 1991. pág. 46. Documento traducido al español.

- Transacciones o Traspasos entre Maquilas (Intermaquila Transactions Or Transactions):

Esta operación consiste en que una maquiladora puede vender o traspasar sus productos a otras maquiladoras o terceros para continuar con procesos productivos o para ser reexportados.

En 1990 las plantas subsidiarias eran el tipo de empresas más representativas en la industria maquiladora, de 100 plantas instaladas el 81.3% eran plantas subsidiarias, mientras que en el caso de las plantas subcontratistas y shelter era poca su diferencia con 10.4% y 8.3% respectivamente, en cuanto al tamaño de la empresa las shelter representaban casi el doble que el de las subcontratistas (**Ver Cuadro No.9**).

I.4.1. SISTEMAS DE PRODUCCION DE LA INDUSTRIA MAQUILADORA.

Al interior de la planta maquiladora se han desarrollado diversos sistemas de producción buscando siempre incrementar la productividad, dentro de los más sobresalientes se encuentran:

- Justo A Tiempo (Just In Time):

Este sistema es usado en la mayoría de los procesos productivos de las plantas maquiladoras, mismo que es fácilmente vinculable con los sistemas de abastecimiento relacionados con la Industria Maquiladora de Exportación, este sistema se utiliza de manera intensiva.

La filosofía central del sistema Justo A Tiempo se basa en el principio de equilibrio y sincronización en donde los artículos son producidos en función de la demanda bajo los siguientes conceptos centrales:

- Principio de carga nivelada: La producción esta en función de lo que el cliente necesite.
- Tiempo de ciclo: Los artículos son producidos a un ritmo estipulado por la demanda y no por la velocidad de la máquina.
- Cero-defecto: Opera bajo la actitud de la empresa de "hacerlo bien desde la primera vez".

-Producción en equipo: Funciona a través de grupos de trabajo de 6 a 16 personas, con rotación del personal entre departamentos y con fuerza de trabajo altamente calificada.

Para la operación y el buen funcionamiento del sistema de Justo A Tiempo se necesita una óptima relación entre el ciclo de pedido y el ciclo de entrega así como de la cercanía de parques industriales que puedan abastecer de insumos a las empresas maquiladoras para evitar tener inventario.

- Control Total de Calidad (CTC):

La calidad total es una condición con la cual el cliente queda completamente satisfecho con el producto y toda la gente en la organización sabe que está haciendo las cosas correctamente²⁵. El Control Total de Calidad se inicia desde el diseño de lo que se va a producir hasta el producto terminado sin que en ninguna fase de producción se pierda la calidad.

El control total de calidad se ha aplicado en México a través de certificaciones, las más sobresalientes son la ISO 9001, ISO 9002, e ISO 14000, específicamente en la rama electrónica existen diversas industrias que cuentan con estas certificaciones (**Ver Cuadro No.10**).

1.5. RAMAS DE ACTIVIDAD DE LA INDUSTRIA MAQUILADORA.

Al inicio de la década de los 80's únicamente se realizaban operaciones de maquila en seis ramas de actividad industrial, estas eran alimentos, calzado y prendas de vestir, muebles, maquinaria no eléctrica, maquinaria y equipo eléctrico y electrónico, y otras industrias manufactureras.

En el transcurso de esa década se incrementaron a 12 las ramas de actividad del sector; a las seis anteriores se agregan las ramas de cuero y calzado, productos químicos, autopartes, materiales y accesorios eléctricos, servicios, juguetes y artículos deportivos.

²⁵ Definición según el Quality Circles Internacional. 1993.

Al cierre de 1997 el número de plantas por rama con mayor porcentaje fueron en primer lugar los productos textiles con 28.26% que ya tienen categorías más importantes para esa utilización, debido a que requieren un alto porcentaje de trabajo en el uso de mano de obra en la producción, en segundo lugar los materiales y accesorios y eléctricos y electrónicos con 17.21%, y en tercer lugar otras industrias manufactureras con 14.92% (**Ver Cuadro No. 11**).

Aunque los productos electrónicos y textiles han sido las categorías más frecuentes, la gama de producción de los productos maquilados en México se ha diversificado.

Entre otras ramas de actividad se destacan: trabajos metálicos, muebles, productos de madera, productos de cuero y plástico otras se dedican al ensamble o procesamiento de juguetes, muñecos y modelos, maquinaria para oficinas y partes de instrumentos científicos, cintas magnéticas, sus empaques, e instrumentos musicales etc.

En síntesis, este capítulo presentó los antecedentes de la maquila, los principales factores de localización, las ventajas comparativas que contribuyeron al establecimiento de la industria maquiladora en México y los sistemas de producción con que opera la industria maquiladora. De tal manera que para el segundo capítulo se desarrollara principalmente el impacto y las contribuciones que ha generado la industria maquiladora en la Fuerza de Trabajo, Aspectos Salariales y Prestaciones Sociales, Sindicatos, Capacitación y Tecnología, Medio Ambiente y Salud, y los Proveedores Nacionales.

CAPÍTULO II

LA INDUSTRIA MAQUILADORA SU CONTRIBUCION Y EFECTO EN MEXICO.

Este capítulo pretende analizar las contribuciones y efectos que la Industria Maquiladora ha producido en la Fuerza de Trabajo, Capacitación y Tecnología, Medio Ambiente y Salud, Salarios, y Sindicatos en nuestro país, así como el impacto que ha generado esta industria en la economía.

II.1. EL AUGE DE LA INDUSTRIA MAQUILADORA DE EXPORTACION

El proyecto económico del período 1983-1988 tuvo como objetivos la apertura comercial, modernización industrial, fomento a las exportaciones y mayor inversión extranjera directa, como respuesta al problema de crédito que surge con gran fuerza en el período anterior.

Las premisas de la inmediata modernización de la economía se plasmaron en 1983 en el Programa Inmediato de Reordenación Económica (PIRE) que fue un programa de emergencia nacional con los siguientes objetivos:

- abatir el nivel inflacionario,
- protección al empleo,
- impulso a las exportaciones secundarias,
- recuperar el crecimiento económico,
- equilibrio de las finanzas públicas, y
- establecimiento del tipo de cambio real y una política salarial restrictiva.

Realmente visto ahora era un programa con muchos objetivos difíciles de corregir, y llevo a que con la puesta en marcha del programa PIRE los capitales nacionales e internacionales, presionaron para lograr, la reprivatización y la apertura de la economía, la liberación de los

precios y la reconsideración del papel tutelar y conciliador del Estado, que sería mucho más pleno en el siguiente periodo.

En 1983 los insumos nacionales que se incorporaban en la industria maquiladora sólo representaban el 1.3%, y ante ésta situación surgió la necesidad de una nueva reglamentación la cual tuviera como objetivo la integración de la economía nacional con la industria maquiladora. Fue entonces que al formular el Plan Nacional de Desarrollo el cual tenía como objetivos la reducción del estado en la economía, la privatización económica, la apertura al exterior y la eliminación de barreras comerciales¹, incluiría también en este en cuanto al sector industrial la reorientación de la economía al fomento de las exportaciones no petroleras, aumentar la competitividad en el mercado interno incrementando el contenido local de insumos nacionales de 1.3% a 2% para elevar con ello la participación de las empresas nacionales y generar acciones orientadas a atraer inversión extranjera directa.

Los puntos más relevantes del Plan Nacional de Desarrollo Industrial 1983-1988 son:

- Infraestructura física (servicios públicos, creación de parques industriales, telecomunicaciones, carreteras, terrenos con grandes facilidades para su venta o renta, edificios industriales, etc.)
- Incentivos tributarios (franquicias fiscales, exención del 100% de impuesto sobre importaciones y exportaciones, exención de impuestos sobre la renta y el capital), aduaneros y cambiarios.
- Permisos para construcción y renta de edificios en cualquier lugar.
- Permisos para operar con el 100% del capital extranjero.
- Facilidades de créditos locales a bajas tasas de interés.
- Incentivos para la reinversión.
- Libertad de transferencia de divisas.
- Facilidad en el entrenamiento de técnicos e ingenieros.
- Posibilidad de incrementar los mercados a través de las ventas de productos en los mercados nacionales.

¹ Moreno Juan Carlos- Brid, "Reformas macroeconómicas e inversión manufacturera en México", informe preparado para la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL) Nov. 1998.

- Para la industria maquiladora se incrementa a 20% en el volumen de venta posible para el mercado interno.

El Estado logró una temporal recuperación durante 1984 y 1985 con respecto a 1983, el PIB total aumento relativamente de -2.44% en 1983 a 3.33% en 1984 y 2.04% en 1985, el PIB industrial paso -9.90% en 1983 a 4.96% en 1984 y 5.49% para 1985, la inflación disminuyó un 21.6% en 1984, el valor agregado aumentó de 7.81% a 19.31% 1984 y se captaron montos por 1,442.2 millones de dólares de Inversión Extranjera Directa (IED), de la cual se canalizó al sector industrial el 88.8%. Esta recuperación estuvo fincada en la reducción de impuestos a los aranceles externos de bienes intermedios y de capital.

El modelo de industrialización para la exportación y el cambio de perspectivas que se vivieron en el período de 1983 a 1988 representa para la industria maquiladora la consolidación de una industria transitoria por una industria estable.

Por primera vez la maquiladora es considerada como una industria permanente y base del desarrollo fronterizo, esto se debió al aprovechamiento de las ventajas comparativas y a las facilidades que otorgaba el país a las empresas extranjeras de ingresar maquinaria, equipo y materias primas.

El dinamismo de las exportaciones de la industria maquiladora fue favorable al triplicarse de 3,641 mdd. en 1983 a 12, 239 mdd para 1989, en lo que respecta al empleo manufacturero de 1980 a 1994 el empleo creció aun ritmo muy lento 0.4% anual, mientras que la maquila se incrementó en un 12% anual.

Por lo que se refiere al numero de establecimientos de la industria maquiladora a partir de 1983 en que se contaban con 600 establecimientos se inicia un repunte para los años de 1984 y 1985, el número de establecimientos se eleva a 672 y 760 respectivamente incrementándose 160 plantas en solo tres años (**Ver Cuadro No. 3**), 53 plantas en promedio por año, generando con ello que el valor agregado tuviera una variación anual de 1983 a 1984 de 29.44% y que de 1983 a 1985 el personal ocupado nacional se incrementara en un 71.17% pasando de 150,867 en 1983 a 211,968 en 1985.

La segunda recesión importante que se vivió en década de los ochenta después de la crisis de 1982 se presentó en 1986, cuando el choque externo se resintió de manera considerable en la economía. La pérdida de ingreso por exportaciones petroleras fue de 8,460 mdd respecto a 1985 equivalente a la pérdida de producción total de alimentos del país en un año.

Para 1986 los desequilibrios entre las ramas productivas y el escaso dinamismo del nivel de productividad del trabajo, provocaron un sobrecalentamiento de la economía que a su vez coadyuvaron al incremento en la estructura de costos, todo esto se reflejó en una caída generalizada PIB total del -2.68 mdp; la inflación pasó de 63.7% a 105.7%, en tanto que la deuda externa fue de 70,234.6 millones de nuevos pesos esto representa el 88.7% respecto al PIB², en cuanto al PIB industrial tuvo una variación de -5.9%, entre los sectores más afectados se encuentran la construcción con -10.32%, manufactura con -5.56%, y minería con -5.17% (**Ver Cuadro No. 7**).

Para contrarrestar las condiciones negativas que prevalecían en el país en 1986, el gobierno promueve el Programa de Aliento y Crecimiento PAC. Los objetivos principales eran continuar con los ajustes macroeconómicos entre los que destacan el recorte en el gasto público, un sistema de flotación controlada y una política de liberación, en la que incluía la reducción de aranceles y la firma de acuerdos comerciales como la negociación para el ingreso de México al GATT³, todo ello en un intento de controlar la fuga de capitales y la especulación.

En 1986 el aparato productivo, sólo mantenía 40% de la utilización de su capacidad instalada, provocando con ello que se acentuara el proceso inflacionario. La presión se incremento aun más porque los ingresos provenientes del petróleo cayeron en un 38.2% como consecuencia de la guerra de precios entre los miembros de la

² Durante el período de 1982-1989, el crecimiento promedio del PIB fue de 0.6%, la inflación de 74.5%, el déficit público de 11.75 respecto del PIB, el tipo de cambio se devaluó anualmente -51.2% y contribuyó con una deuda externa de 37.6% respecto del PIB. OCDE, 1992.

³ Acuerdo General Sobre Aranceles y Comercio (GATT), Acuerdo establecido en Ginebra en 1947, entrando en vigor el 1 de enero de 1948, que regula las relaciones comerciales entre los países miembros, siendo su finalidad principal la liberación del comercio internacional, México se suscribió en 1986, buscando como objetivos primordiales el impulsar la modernización de nuestra planta productiva, y lograr una mayor penetración vía exportación en los mercados internacionales. Actualmente se denomina Organización Mundial de Comercio. OMC.

Organización de Países Exportadores de Petróleo (OPEP)⁴, ubicándose en 18.60 dólares por barril en octubre de 1987, en este mes se obtiene un crédito externo de 500 millones de dólares que permitió un ligero margen de maniobra para poner en marcha un plan antiinflacionario que se basó en la disminución del ritmo de deslizamiento cambiario, sin embargo, no fue suficiente y en noviembre se tiene que devaluar la moneda en un 25% originando el déficit bursátil de 1987.

La inversión en la década de los ochenta se destinó primordialmente a la especulación, porque por una parte, existía inestabilidad en el mercado al no generar una demanda atractiva debido a la escasez de recursos internos, y al encarecimiento del crédito, por otra parte, existía un mayor atractivo de las tasas de interés que alcanzaron importantes beneficios al situarse por arriba del 150% de interés anualizado.

Durante el cuarto trimestre de 1987 la caída en la Bolsa Mexicana de Valores fue más fuerte en México que en resto del mundo. Mientras que mundialmente el valor de las acciones en términos de dólares se ajustó en 12% a la baja, la de México lo hizo en 76% también a la baja, la de Estados Unidos cayó 23%, en el Reino Unido la caída fue de 8.8%, en Hong Kong cayó 40.5% y Singapur lo hizo en 32.7%. Pero existieron casos como el de Japón que se elevó casi 3%.

Ante tal situación se registró un aumento de la inflación del 7.9% para el mes de noviembre, una devaluación de 43.45%, y la amenaza de fuga de capitales junto con una serie de conflictos salariales.

Tratando de reactivar la economía, el gobierno se endeudó más pasando la deuda externa de 70,234.6 mnp en 1986 a 168,497.6 mnp en 1987 representando el 87.2% del PIB y destinó gran parte de estos recursos a la compra o nacionalización de empresas improductivas e ineficientes. Así en pro de mantener el nivel de empleo, terminó siendo dueño de 1,070 empresas de las cuales las más importantes fueron: Línea Aérea Mexicana de Aviación y Aeroméxico, la Siderúrgica Lázaro Cárdenas- Las Truchas, Aceros Monterrey, las Sociedades Nacionales de Crédito y Teléfonos de México.

⁴ Los países miembros son: Venezuela, Estados Unidos, Irán, Kuwait, Arabia Saudita, Libia, Argelia, Nigeria, Qatar e Indonesia.

La abrupta caída de la bolsa de valores en octubre de 1987 y la devaluación del peso en 32.8% el 18 de noviembre de ese mismo año, obliga al gobierno a la revisión y ajuste de la política económica. Así promueve el "Pacto de Solidaridad Económica" (PSE), en donde se consideró que la competencia externa contribuiría a reducir la inflación por lo que de 1987 a 1988 el arancel más alto descendió de 100% a 20%, este pacto no fue más que la conciliación de los grupos dominantes en el país y el Estado en donde este último se comprometió a racionalizar el gasto público, lograr un superávit primario, fortalecer las relaciones buscando la apertura comercial y desincorporar empresas estatales no prioritarias a cambio del apoyo del capital financiero al plan antiinflacionario.

Por lo anterior los empresarios al ver las atractivas facilidades otorgadas por el gobierno para importar maquinaria, equipo, insumos y materias primas aprovecharon la reducción de los costos de operación con el objeto de lograr modernizar sus plantas industriales lo cual a su vez coadyuvaría en el control de la inflación, así durante 1987 el PIB industrial registró un incremento de 2.82% con respecto al año anterior, el PIB manufacturero aumentó a 2.56% el valor agregado de la industria maquiladora aumento a 15.3%.

De 1987 a 1994 el producto interno bruto industrial creció a una tasa promedio de 3% y 4%, alcanzando tasas de crecimiento mayor en 1989 con 6.14%, 1990 con 6.71% y 1994 con 4.81%.

En 1988 la situación de México, cobró interés mundial, ya que la deuda externa ascendió a 188,508.5 millones de nuevos pesos equivalente al 48.3% del PIB. **(Ver Cuadro No. 12).**

Ante la incapacidad de pago de interés y amortizaciones, se colocó al país en la disyuntiva de declarar una moratoria, situación muy peligrosa en la región, pues México representaría el detonante para que los demás países adoptaran políticas similares. Ante tal situación se efectuaron negociaciones y se estudiaron nuevas formulas para solventar los compromisos internacionales mexicanos, previo acuerdo con el Club de París, bancos japoneses y norteamericanos, así como con el aval del Fondo Monetario Internacional. Se logró una reducción de 7,000 millones de dólares 7%, y plazos más amplios de vencimiento, siempre y cuando se pagara puntualmente el servicio de

la deuda, por tanto el gobierno se comprometió a lograr un superávit primario de las finanzas públicas de 8.15% del PIB en 1988, 8.9% en 1989, 10.5% en 1990, 10.8% en 1991, 11.2% en 1992, 11.5% en 1993, y 12% en 1994.

El gobierno siguió tratando de adecuarse a los lineamientos de los programas, así el Programa Nacional de Desarrollo Industrial (1989-1994), dentro de los lineamientos de Política Nacional y Desarrollo Regional, considera prioritario el fomento y operación de la industria maquiladora, para tal fin, su política de industrialización propone "Aprovechar las ventajas geográficas del país para promover la integración eficiente de la industria exportadora, en especial maquiladora"⁵.

Así los establecimientos de Maquiladoras de Exportación se duplicaron de 890 en 1986 a 1,703 en 1990, favoreciendo la generación de valor agregado en estados como Chihuahua que mantuvo su participación promedio con el 32.7% del valor agregado total nacional de 1986 a 1990, Baja California Norte con una participación promedio de 20.42% y Tamaulipas con una participación promedio de 18.62% en el mismo período.

En el renglón de las exportaciones de las maquiladoras se registró un repunte del 40.69% al pasar de 5,646 mdd. en 1986 a 13,873 mdd. en 1990, significando 9,819.8 mdd. en promedio por año, dicho incremento corresponde a la fase de ajuste estructural de la economía mexicana, de liberalización económica, y de la intensificación de la competencia internacional que obliga a las Empresas Multinacionales (EMN) a diseñar estrategias que mejoren su competitividad.

En lo que respecta a la desincorporación de las empresas estatales en diciembre de 1989 se incluye una serie "C" de certificados de aportación patrimonial que pasaron a manos de empresarios que participarían en las utilidades sin tener derecho a voto, es decir, similar a la serie "N" para la inversión extranjera directa⁶. Entre mayo y julio de 1990, culminaron las modificaciones legales para la privatización del sistema bancario al derogarse el párrafo 15 de Art. 28

⁵ Gobierno de la República "Plan Nacional de Desarrollo Industrial 1989-1994" pág. 85.

⁶ Recuérdese que tres meses después de nacionalizar a la banca, se autorizó volver el 34% del capital a sus antiguos dueños a través de la serie "B".

constitucional y emitirse la nueva Ley de Instituciones de Crédito para entonces de las 1,070 empresas estatales con que se contaban en 1983 se redujo a 280 en 1990⁷.

En el año de 1992, las operaciones de la industria maquiladora, generaron en lo que a valor agregado se refiere 16,908,502 pesos cantidad que significó el 4.16% del PIB manufacturero con respecto al año anterior.

Para 1993 el gobierno implementa la política monetaria para preparar la economía al proceso de apertura ante el Tratado de Libre Comercio (TLC), formado parte de un proceso gradual de integración económica que comenzó a finales de 1994 de forma trilateral entre Estados Unidos, Canadá y México.

En 1993, el 49% de las microempresas redujeron su producción, el 24% la aumentaron, mientras 27% conservaron sus niveles situación inversa a la de las grandes empresas, donde 26% redujeron, 58% aumentaron su producción, y 16% se mantuvieron constantes. Estos coeficientes para 1995, reflejan el impacto de la crisis de 1994, ya que el 75% de las microempresas redujeron su actividad, 14% la mantuvieron y sólo 11% la aumentaron, mientras que la información correspondiente para las grandes empresas, nos muestra un menor deterioro con 46%, 14% y 40% respectivamente.

En 1994 el Gobierno Mexicano, da a conocer los resultados alcanzados en el sexenio de 1989 a 1994, mostrando un incremento en las exportaciones con un superávit comercial de 155 mil millones de dólares en cuenta corriente, este resultado positivo no permanecería por mucho tiempo pues la moneda mexicana sufriría una severa devaluación y con ello una de las peores crisis registradas en México.

La crisis de 1994, repercutió en todos los sectores, el sector industrial no escapó a tal efecto, este al actualizar los procesos de producción a través de la importación de bienes de capital con el objetivo de generar ventajas competitivas en el exterior crearon problemas en la

⁷ C. Fr. BANAMEX, Exanab de Ka "Situación Económica en México", Vol. LXVII, No. 786, mayo de 1991, pág. 203.

cuenta corriente que se fueron agudizando conforme transcurría el tiempo.

La industria maquiladora en específico en 1994 cerró 29 plantas, los estados que registraron el cierre de plantas fueron Baja California Norte con 43, Chihuahua con 33 y Baja California Sur con 2, aunque se registraron estados en donde se instalaron maquiladoras como es el caso de Tamaulipas con 18, Sonora con 11 y el Estado de México y D.F. con 7 plantas **(Ver Cuadro No. 3)**.

En cuanto a la política económica el gobierno mexicano promueve el Plan Nacional de Desarrollo 1995-2000, que establece dentro de sus objetivos fundamentales: promover un crecimiento económico vigoroso, sostenido y sustentable en beneficio de los mexicanos y para alcanzar dichos objetivos un factor fundamental es la inversión.

En los primeros meses de 1995 debido a los problemas que se venían arrastrando en la balanza de pagos y la inestabilidad política, se inició la actividad económica con abruptos descensos en todas las variables económicas, el PIB total se redujo -5.62%, el desempleo alcanzó su más alto índice que significó una pérdida acumulada de más de 495 mil asegurados en el IMSS, la inflación creció hasta alcanzar 52% al cierre del año, la deuda era en promedio de 547,100 millones de pesos, el PIB industrial tuvo una variación porcentual con respecto a 1994 de -7.83%, los sectores más afectados fueron el de la construcción con una variación porcentual de -23.46%, la industria manufacturera con -4.94%, y el de minería con -2.68%. **(Ver Cuadro No. 7)**.

Tras implementar el gobierno una política estricta en impuestos que se reflejaba en el aumento en las cuotas energéticas, gasolina, y en servicios públicos buscando recuperar en el corto plazo los efectos ocasionados por la crisis e impedir una recesión más grave, en 1996 se incrementaron las exportaciones en 16,458 mdd que representaron el 20.69%, el PIB industrial registró un incremento de 10.20%, la minería creció 8.11%, la construcción 9.77, la industria manufacturera 10.94% y la generación de electricidad, gas y agua 4.78%, con respecto al año anterior.

Para 1997, México enfrenta un nuevo problema debido a que las situaciones económicas de otros países como es el caso de la crisis asiática "efecto dragón"⁸ propicio un cambio súbito de expectativas entre los inversionistas hacia economías emergentes, en donde México se vio afectado con una devaluación de 7.73%.

En el caso de la Industria Maquiladora la crisis asiática constituyó un factor negativo, principalmente en las inversiones, para 1996 la inversión tuvo una desaceleración del -12.47% con respecto al año anterior, para 1997 tuvo un repunte de 41.98% y para los primeros seis meses de 1998 la inversión nuevamente es negativa -91.05%.

Gran parte de las transnacionales que se encuentran en la zona de Baja California, Chihuahua, Tamaulipas y Sonora son de capitales asiáticos, lo cual al retirar las inversiones se creó incertidumbre y con ello el decline de la tasa de crecimiento, pues de 1990 a 1995 fue de 2.06% y para 1995 a 1997 la tasa de crecimiento demográfico de la población descendió a 1.4%, el personal ocupado de la zona fronteriza para 1996 y 1997 fue de 13.16% y 18.15% respectivamente por lo que en estos dos años sólo se incrementaron 5 puntos porcentuales, de tal manera que continuó siendo positivo, pero no a la velocidad de antes.

La industria maquiladora ha mostrado un gran dinamismo a lo largo de su existencia en términos tanto de empleo como de número de plantas. En diciembre de 1998, 2,900 establecimientos daban empleo a más de un millón de personas, de estos establecimientos aproximadamente el 70% se ubica en la zona fronteriza en donde Sonora, Coahuila y Chihuahua se colocan en los últimos tres años como las entidades en donde se observa un crecimiento en establecimientos industriales y el 30% restante en estados no

⁸ En este efecto se sucedieron los siguientes hechos:

-Caída del índice Hang Seng de la bolsa de Hong Kong equivalente al 10.4% significando el mayor descenso en una jornada de operaciones.

-El efecto inmediato fue en las bolsas de Tailandia, Filipinas, Singapur, Corea, Taiwan, Malasia, Indonesia y China, posteriormente se extendió a Japón, y de ahí a las grandes bolsas del mundo.

-Minicrisis a nivel mundial que se traduce en crisis interna, la BMV perdió 656.7 puntos equivalente al 13.3%, estuvo cerca de alcanzar los niveles de aquel lunes negro del 18 de noviembre de 1994 cuando la BMV retrocedió el 18.32 %.

-El peso se devaluó cerca del 10% ubicándose a la compra en 8.2 y a la venta 8.6 (para el lunes 27) pesos por dólar.

La integración promedio de carteras, en E.U., pasó de 60% acciones, 30% bonos y 10% efectivo, a 54.3 y 12% desde agosto. La crisis asiática propicio un cambio súbito de expectativas entre los inversionistas hacia economías emergentes, en cuyo caso México sería afectado.

fronterizos como: Jalisco, Estado de México y Distrito Federal. (Ver Cuadro No. 3).

La actividad de la industria maquiladora medida por el Valor Agregado presenta un comportamiento creciente a una tasa promedio del 11.6% en los últimos 5 años. Esta situación contrasta con la evolución de la industria manufacturera en su conjunto, pues en 1998 presentó una clara desaceleración.

II.2. IMPACTO DE LA INDUSTRIA MAQUILADORA.

El establecimiento de la industria maquiladora en México ha tenido diversos impactos en todos los sectores, principalmente en la fuerza de trabajo, los aspectos salariales, los sindicatos, la capacitación y tecnología, el medio ambiente y la salud, y los insumos nacionales, se han cuestionado sus beneficios sobre la economía mexicana así como también se han atribuido a la maquila graves efectos negativos.

II.2.1. FUERZA DE TRABAJO.

La fuerza de trabajo es probablemente el impacto más importante por parte de las maquiladoras a la economía del país.

En México a raíz de la instalación de la industria maquiladora ha surgido un mercado mundial industrial, con conceptos laborales flexibles menos reguladas tanto en contratos colectivos como en reglamentos internos y con escasez de sindicatos compuestos principalmente por la mujer, se observa que de 119,546 personas ocupadas totales nacionales en 1980 el 88.69% eran generados en la zona fronteriza de los cuales el 65.6% es de personal femenino mientras que el personal masculino es de 34.4% repartido el 14.1% entre Técnicos de producción y empleados, y el restante 20.10% en obreros hombres.

La fuerza de trabajo ocupada en las maquiladoras tiene las siguientes características⁹:

-Fuerza de trabajo joven (de 16 a 30 años máximo), es importante este período de edad, puesto que es cuando la capacidad y la energía física del ser humano esta en plenitud.

-Fuerza de trabajo no calificada o semicalificada, el no estar calificado o ser semicalificado para ensamblar no cuenta mucho, puesto que serán capacitadas para poder ejecutar las operaciones simples.

-Fuerza de trabajo femenina (preferentemente), obedece a dos características principales, por un lado está en relación al salario (es menor que el de los hombres), y son explotadas hasta el máximo, y por otro lado está la eficiencia en su trabajo.

"Las tasas de crecimiento del empleo se han acompañado de un elevado índice de cierre de empresas, causado por la constante búsqueda de mejores condiciones para reducir costos de producción. Ello resulta en la gran inestabilidad laboral del empleo que se refleja en la alta rotación de trabajadores, este fenómeno adquirió cierta importancia en 1983, debido a la búsqueda de mejoras de salario y prestaciones sociales, despidos y cierres de empresas"¹⁰.

Los estados que disminuyeron el número de sus plantas en operación fueron Baja California Norte con 15 establecimientos reduciendo el número de personal ocupado de 23,182 en 1981 a 22,233 en 1982 representando el 17.49% del personal ocupado total, Sonora con 3 establecimientos cerrados y descenso de personal de 17,068 a 15,791 y Tamaulipas con 5 establecimientos y con una excepción en el incremento de personal de 25,984 a 26,504 esto debido principalmente a la alta de rotación de trabajadores en la búsqueda de mejores condiciones de trabajo.

Las grandes masas de trabajadores desempleados no sólo provocan la caída de los niveles de salario sino también debilitan la fuerza sindical y enfrentan al obrero a poder ser reemplazado fácilmente. Esto funciona especialmente en el mantenimiento de la productividad y

⁹ Villarespe, Verónica.- "Corporaciones transnacionales y fuerza de trabajo". Problemas del desarrollo No. 45 Méx. 1981.

¹⁰ Jorge Carrillo, "Conflictos laborales en la industria maquiladora", Centro de Estudios Fronterizos del Norte de México, Tijuana, Baja California, 1985

del control administrativo. Las empresas maquiladoras seleccionan al personal obrero a través de un reclutamiento selectivo y emplean políticas de entrenamiento que ellas mismas elaboran para darles mayor ventaja.

Las características básicas que deben reunir las aspirantes para trabajar en alguna planta maquiladora y poder ser consideradas como trabajadoras ideales son: haber terminado la escuela primaria, pero muchas industrias prefieren a trabajadoras con secundaria terminada, a pesar de que esto limita el número de trabajadoras potenciales, la administración cree que las trabajadoras mejor educadas, son más fáciles de entrenar, se supervisan más fácilmente y son más flexibles en sus actitudes hacia el trabajo que las trabajadoras con menos educación.

El estado civil de las aspirantes, raramente es importante en la contratación, sin embargo, generalmente se excluyen a mujeres embarazadas. Una consideración importante es si la trabajadora ha tenido experiencia en otra maquiladora y las razones que la orillaron a abandonar su empleo anterior.

El entrenamiento que se les proporciona para que puedan realizar su trabajo en forma satisfactoria es generalmente mínimo, se requieren menos de 20 horas en la mayoría de los casos. El conjunto de trabajadores necesitan menos de un mes para aprender su tarea y quizás dos o tres meses para lograr alcanzar niveles de producción. Probablemente el requisito más importante para el trabajador es poder aceptar lo incomodo de hacer trabajos sencillos y aburridos durante toda su jornada laboral¹¹.

La principal razón para contratar a trabajadoras que nunca han trabajado antes, es que no han tenido la oportunidad de adquirir malos hábitos en otros lugares de trabajo y permite que las trabajadoras puedan adaptarse a la filosofía y prácticas administrativas de cada firma maquiladora.

El uso de mujeres como fuerza laboral muestra la situación de empleo en la frontera norte. Las maquiladoras defienden la política de

¹¹ Ibid. pág. 153.

contratar mujeres justificando que los hombres no pueden hacer este tipo de trabajo también, faltándoles la destreza manual y la disposición para hacerlo. Una explicación más lógica es la difícil supervisión de los hombres, ya que estos son más difíciles de manejar y están dispuestos a luchar por sus derechos contra la administración de las maquiladoras.

Un aspecto relevante que se destaca a finales de 1988, es la gran participación de los obreros en la industria maquiladora de la frontera norte con el 50.82%, esto se debió principalmente a la gran demanda de mano de obra que generó esta industria a causa de la apertura comercial que vivía el país a causa de la firma del GATT, ya que por primera vez es casi igualada a la participación de obreras mujeres con 49.18%, situándose por debajo del porcentaje de mujeres empleadas en años anteriores el cual era más elevado, el personal empleado total fronterizo ascendió a 296,359, las cuales estaban conformadas de la siguiente manera: 145,776 eran mujeres obreras, 95,927 eran hombres obreros, 36,186 se desempeñaban como técnicos de producción y 18,470 eran empleados, dentro de esta industria es posible observar que laboran en promedio un técnico de producción por cada diez obreros (**Ver Cuadro No. 13**).

Los obreros que ingresan a una planta maquiladora no se convierten en obreros calificados y altamente capacitados, debido a que las actividades que realizan los trabajadores en las plantas maquiladoras son rutinarias y no existe movimiento dentro de las mismas, es por ello que se ven obligados los trabajadores a desarrollar una sola actividad y no se les permite que se adquiera nuevos conocimientos, ni técnicas nuevas.

En el caso específico de la industria electrónica, reclutan a mujeres jóvenes. La edad mínima legal para trabajar en México es de 16 años, por ello las maquiladoras comienzan a contratar a esta edad. Estas empresas raramente contratan personal mayor de 25 años. La edad promedio de la fuerza laboral es alrededor de 19 años¹².

En las maquiladoras que se dedican al ensamble de componentes electrónicos, armazones de televisión y equipos para deportes, la

¹² Harris, Fred y David Cooper. Op. Cit. pág. 152.

tarea de producción esta racionalizada o simplificada a tal grado que los trabajadores tienen que terminar una operación sencilla a lo largo de una línea de ensamble. Esta tarea se realiza durante todo el día, jornada tras jornada, y no existe una rotación en las tareas a fin de poder ofrecer alguna variedad.

En este tipo de trabajo existe un elevado nivel de cambio de personal, la mayoría de los obreros duran en estos trabajos de dos a tres años, por ello el emplear mujeres en este tipo de trabajo proporciona un personal complaciente, esto no dura por mucho tiempo ya que algunas mujeres cambian de maquiladoras después de un par de años para tener alguna variedad, por consiguiente, la tasa de deserción es sumamente alta.

Un estudio realizado en la Ciudad de Tijuana demuestra los graves problemas que trae consigo la industria maquiladora. En cuanto a la fuerza de trabajo, se tiene que el 48% de las mujeres que laboran en las plantas maquiladoras son madres solteras, y el 77% de las 38 mil que trabajan son el único sostén de la familia, o que contribuyen en gran medida al gasto del hogar¹³.

A causa del importante porcentaje de mujeres que laboran en la industria maquiladora y a los excesivos horarios de trabajo a los cuales tienen que trabajar para conseguir una remuneración que cubra sus necesidades básicas, junto con condiciones antihigiénicas en mucho de los casos, surgen desintegraciones familiares, embarazos fuera del matrimonio y abortos.

Por lo anterior la existencia de la industria maquiladora produce una situación masiva para el desarrollo de México, debido a que trae consigo una concentración urbana, fuerza de trabajo no capacitada, y la desintegración familiar¹⁴.

Los estados fronterizos del norte de México, han sido los que históricamente han concentrado el mayor número de trabajadores de la industria maquiladora y en la década de los noventa esta región concentra a poco más del 70% del empleo generado por las

¹³ Archivo de la Dirección General de Estadística, Secretaría del Trabajo 1990.

¹⁴ Mónica Clare Gambrel "La Fuerza de Trabajo en las Maquiladoras", México CEESTE 1991. pág. 37.

maquiladoras, destacándose seis ciudades: Ciudad Juárez, Tijuana, Matamoros, Nogales, Reynosa y Mexicali.

El incremento en la composición de la fuerza de trabajo masculina y el estancamiento de la participación femenina, es un hecho preocupante si pensamos en términos de desplazamiento de la fuerza de trabajo femenina en esta industria y lo que ello pudiera implicar, y por tanto en los posibles cambios en la dinámica de un mercado de trabajo que ya está constituido con una historia de casi tres décadas de obreras femeninas. De hecho, tan sólo tres de las ciudades más importantes en actividades maquiladoras de la región fronteriza, Baja California, Chihuahua y Tamaulipas, concentraban en 1988 el 50% del empleo obrero femenino¹⁵.

La fuerza de trabajo empleada en la industria maquiladora de exportación en el año de 1988 ascendió a 369,489 personas. El estado que empleaba a un mayor número de personal ocupado fue en Chihuahua con 110,999 personas, esta cifra representó el 30.0% del personal que trabajaba en maquiladoras instaladas en todo el país, otro estado que también logró captar a un elevado número de trabajadores fue Baja California con 75,138 personas esta cantidad representó el 20.3% del total nacional. Por su parte, el estado de Tamaulipas registró 63,291 personas esta cantidad representó el 17.1% en este sector. Así tenemos que estas tres entidades daban empleo al 67.4% del personal que laboraba en plantas maquiladoras, los estados de Sonora y Coahuila registraron el tercero y cuarto lugar en 1988 con una participación de 7.9% y 4.7% respectivamente (**Ver Cuadro No. 6**).

La abundancia de mano de obra permite una alta selectividad de trabajadores para lograr conseguir una mayor productividad, inversiones de capital más bajas en maquinaria costosa, y la gran cantidad de cambios en el personal permite a estas empresas evitar los gastos de proporcionar un lugar de trabajo seguro y saludable.

Es indudable que la industria maquiladora de exportación cobra cada día una importancia mayor dentro de la estructura ocupacional en la frontera norte de México. La expansión constante que ha tenido esta

¹⁵ Ibid pág.57.

industria la hace ser el sector más dinámico en el crecimiento del empleo fronterizo.¹⁶ Las tasas de crecimiento la convierten en el sector industrial más dinámico de México, en 1994 el número de personal que labora en las plantas maquiladoras se incrementó en un 7.0% respecto al año anterior, de tal forma, que el número de empleados que laboraba en las plantas maquiladoras fue de 500,812 personas.

Para 1995 el personal fronterizo ocupado creció en 11.18% con respecto a 1994 registrando a los estados fronterizos con mayor dinamismo a Baja California Sur con 40.87%, Baja California Norte con 12.10%, Sonora con 11.44%, Coahuila con 9.67% y Tamaulipas con 8.75%. La mayoría de los municipios de la frontera norte tienen ritmos de crecimiento de la población por encima del promedio nacional ya que de 1990 a 1995 la tasa total de crecimiento demográfico de la población fue de 2.06%, mientras que para los estados de Baja California Norte fue de 4.34%, Baja California Sur 3.00%, Chihuahua 2.41%, Sonora 2.40%, Tamaulipas 2.08% y Coahuila 1.74%. Gran parte de este crecimiento ha sido absorbido por los centros urbanos que han acumulado el grueso de su población en un período relativamente corto. Bajo estas condiciones, el crecimiento de estas ciudades corresponde a un proceso típico de urbanización desordenada e incompleta en el cual la expansión de las ciudades se da sobre áreas no aptas para los asentamientos humanos.

Un factor de gran relevancia es la falta de planificación de las plantas industriales. En ciertas ocasiones, algunas plantas se establecieron en comunidades incapaces de absorber la elevada demanda de servicios. Frente a este dilema, "prevaleció la confusión por la duplicación de jurisdicción, lo cual frustró los intentos de establecer disciplina en los patrones de desarrollo de las ciudades fronterizas".¹⁷

El panorama urbano de la frontera se complica aun más cuando se toma en cuenta la problemática habitacional de la región. El rápido crecimiento de la población, como resultado de la migración, ha provocado que en las ciudades de la frontera un número cada vez mayor de familias tengan que conformarse con habitar viviendas de

¹⁶ Carrillo Jorge, "Maquiladoras: Industrialización fronteriza y riesgo de trabajo, el caso de Baja California", en Jorge Carrillo compilador "Reestructuración industrial maquiladoras en la frontera México-Estados Unidos" pág. 289.

¹⁷ Rivas, Francisco Javier, "Los parques industriales y la industria maquiladora", Reseña Anual de la Industria Maquiladora 1992 (SEGUMEX), México, D.F., 1992.

tamaño inadecuado para sus necesidades. De acuerdo a los datos del Consejo Nacional de Población (CONAPO)¹⁸, en los municipios de Tijuana, Tecate, Mexicali, Matamoros, Nogales, Agua Prieta, Ciudad Juárez y Nuevo Laredo, aproximadamente 1 de cada 2 habitantes vivían en condiciones de asentamientos irregulares. El resultado ha sido que las ciudades de la frontera norte enfrentan cada vez mayores dificultades para controlar sus deficiencias urbanas.

Para México es difícil alcanzar los equilibrios económicos, debido a que las grandes transnacionales encuentran en el suelo mexicano una manera fácil de reducir los costos de producción, aprovechándose de la mano de obra barata y abundante dirigida a mujeres jóvenes y un mínimo porcentaje a la juventud masculina.

La Industria Maquiladora tiene un impacto negativo en la fuerza de trabajo, ya que se observa que miles de trabajadores(as) operan con deficientes regímenes laborales y sin participación en los mecanismos que determinan las condiciones de su empleo, pues se encuentran ajenos a las esferas de decisión de esas empresas. La división internacional del trabajo ha provocado que las decisiones de cada empresa tenga menos autonomía de la empresa central o matriz, y que esta sea la que decida la producción, el número de empleados, el reparto de utilidades, etc.

El comportamiento contractual cambia radicalmente, y este se adapta a las necesidades que son marcadas por las empresas multinacionales y su casa matriz, la industria maquiladora se ha convertido en la norma oficial para ignorar la legislación laboral en México.

Es evidente la importancia que tiene la industria maquiladora para los mexicanos que han quedado sin empleo o para los jóvenes en edad de trabajar que forman parte del ejercito de reserva, pues esta industria ha constituido un "alivio" a esa situación.

¹⁸ Estadísticas del Consejo Nacional de Población. CONAPO. 1992.

II.2.2. ASPECTOS SALARIALES Y PRESTACIONES SOCIALES.

La industria maquiladora juega un papel decisivo como la segunda fuente de ingresos para México¹⁹, las maquiladoras no sólo buscan reducir los costos de producción y de los precios de los productos, sino que además sobre la base de la desregulación total del empleo en países como México se busca la desaparición del trabajo asalariado tal como lo conocemos ahora, existen países como Estados Unidos, en donde se da la ofensiva más amplia de las condiciones sociales y legales del trabajo asalariado.

En términos absolutos, los salarios de los países subdesarrollados son varias veces menores a los que se percibe en los países desarrollados, lo que los hace tan competitivos a nivel mundial.

Los países que registraban mejores salarios en la industria maquiladora en 1988 eran Estados Unidos con 13.90 dólares/hora y Japón con 11.04 dólares/hora, mientras que México se ubicaba como el país con los salarios más bajos con 0.88 dólares/hora.

El año de 1994 representó para la industria maquiladora el incremento en los salarios de manera general en comparación con los años anteriores, pues tanto Japón como Estados Unidos fueron los países con mayores sueldos pagados con 28.83 y 18.26 dólares/hora mientras que Taiwán, Hong Kong y México registran 5.84, 5.11 y 2.74 dólares/hora.

Esta tendencia no duraría por mucho tiempo pues para 1995 se registra un decremento en los salarios a nivel general en comparación con 1994 pues tanto Japón como Estados Unidos registraron 21.54 y 12.10 dólares/hora, mientras que Taiwan, Hong Kong y México registraban 1.75, 8.10 y 2.45 respectivamente (**Ver Cuadro No.14**).

Las transnacionales maquiladoras comparan a México con los países asiáticos de industrialización reciente, para instalar sus plantas y

¹⁹ Fuentes Betancourt Patricia. "Situación Actual de la Industria Maquiladora de Exportación en México y sus repercusiones en el Desarrollo Económico del país". 1994. pág. 90.

observan que los salarios en los países asiáticos son considerablemente más altos en términos de dólares.

La caída de los niveles de salario, es uno de los efectos negativos que provoca la Industria Maquiladora de Exportación en México el salario mínimo equivale a la 5ª parte de lo que se paga en los Estados Unidos, y aún es menor a los salarios de Taiwan, Hong Kong, Singapur y Corea, aunque todavía son menores los salarios Sri Lanka y la India, por ejemplo, en 1997 el costo por hora en dólares estadounidenses en Hong Kong era de 5.42, en Corea de 7.22 y en Taiwan de 5.89²⁰.

El tipo de cambio es una variable determinante en el análisis del costo-beneficio para los organismos económicos que intervienen en la industria maquiladora de exportación. Puesto que las transacciones económicas se realizan en pesos, quienes demandan el servicio de maquila tiene que pagar en moneda nacional y por ello cambian dólares por pesos. En el contexto de una devaluación o subvaluación, quienes tienen dólares poseen mayor capacidad de compra en la economía nacional. Estos efectos han sido estudiados desde el punto de vista de los empresarios de Estados Unidos que intervienen en la industria maquiladora de exportación, algunos autores han señalado los beneficios obtenidos por la política cambiaria de México.²¹

La estimación del tipo de cambio nos permite obtener una medida del grado de subvaluación o sobrevaluación del peso y medir su efecto en los pagos totales de la actividad maquiladora, así, si tenemos un tipo de cambio sobrevaluado se compra un dólar en el mercado a precios inferior al teórico, con lo cual resulta mas barato para la economía interna importar y más costoso para el resto del mundo comprar. Por consiguiente, si el tipo de cambio esta subvaluado el precio del dólar es mayor al teórico, con ello resulta más costoso para la economía nacional importar y más barato para el resto del mundo comprar.

²⁰ Las ventajas de menor costo de la mano de obra en México en comparación con las economías asiáticas disminuyó en 1998, desde que el derrumbe de muchas de ellas debilitó a su moneda frente al dólar. Además, esta ventaja es menor cuando se considera la fuerza laboral en conjunto. El INEGI estima que los costos horarios promedio de mano de obra para todos los trabajadores de la manufactura en México equivalían a 3.3 dólares estadounidenses en 1977 y 6.1 en Corea. Los salarios son más altos que el promedio y, consecuentemente, más altos que los 3.3 dólares, a lo largo de la frontera norte, en especial en Baja California.

²¹ Dávila, A., 1990, "The Impact of the 1982 peso Devaluation on Maquiladora Profits", *Bordertans Studies*, vol. 5, otoño. y Johnson, S., 1992, "Measuring the Foreign Exchange Exposure of Offshore Assembly Operations", *Bordelans Studies*, vol. II, núm. 1.

Los salarios que se pagan en la industria maquiladora de exportación adquieren gran importancia para la explicación del desarrollo de esta industria en México. Los bajos costos relativos de la mano de obra en México, han jugado un papel central en la relocalización industrial.

El estado de Chihuahua en 1980 presentaba un porcentaje de sueldos, salarios y prestaciones pagadas de 3,556 miles de pesos que representaba el 37.8% del total nacional ubicándose como el estado mejor remunerado, esta tendencia continuó hasta 1991. Es a partir de 1992 en donde sus remuneraciones fueron decreciendo hasta llegar en 1998 a un 29.2%, sin embargo sigue siendo el estado mejor pagado, Tamaulipas ocupa el segundo lugar desde 1980 con 20.17% llegando 16.4% en 1998 y Baja California Norte en tercer lugar con 17.9% y 22.9% respectivamente (**Ver Cuadros No.15**).

En las ciudades fronterizas del Norte de México que cuentan con Industrias Maquiladoras las que presentaron mayores prestaciones fueron Tijuana con 13.1%, Ciudad Juárez 12.4% y Monterrey 8.8% del total por estado, representando así las principales ciudades mejores pagadas.

En cuanto a las prestaciones promedio pagadas al personal directo en Tijuana, Ciudad Juárez y Monterrey, existen al menos tres tipos de prestaciones económicas:

- 1) Las que se otorgan semanalmente, directa o indirectamente y sin condiciones.
- 2) Las prestaciones que son otorgadas como premios, por lo general semanalmente, y con algún grado de restricción y,
- 3) Las prestaciones que se otorgan solamente una o dos veces al año²².

Es decir se muestran las prestaciones otorgadas por ley y aquellas entregadas en forma de premios.

El aguinaldo se otorga en forma muy homogénea en las diferentes plantas. En promedio se pagan de 14 a 17 días al año en las tres localidades analizadas. Los días de vacaciones al año muestran un

²² Carrillo Jorge "Mercados de trabajo en la industria maquiladora de exportación" pág.51.

comportamiento similar al del aguinaldo y varían de seis a ocho días. En el caso de los descansos obligatorios también es similar la prestación y van de ocho a nueve días al año. En la prima vacacional sucede lo mismo y la cantidad oscila entre 25 y 27 días, pero con una mayor heterogeneidad interna en el caso de Tijuana y Monterrey. Hasta este punto se encuentra que las prestaciones que marca la Ley Federal del Trabajo son pagadas en todos los casos.

En términos del costo promedio que significaron las prestaciones resultó que alcanzaron \$ 13.12 pesos diarios en Tijuana, \$ 12.44 en Ciudad Juárez y \$ 8.89 en Monterrey, esta cantidad fue mayor al salario mínimo vigente en las localidades fronterizas. El subsidio a los alimentos fue con mucho la prestación más importante en Tijuana y Monterrey, mientras que en Ciudad Juárez fue el bono de asistencia.

A lo largo de historia de los aspectos salariales de la industria maquiladora en México el sistema de otorgamiento de bonos es uno de los cambios más importantes en términos de los ingresos relativos para los trabajadores.

El sistema de bonos se ha generalizado entre las maquiladoras de las tres ciudades. Los bonos más importantes en cuanto a su monto son los de puntualidad, asistencia y despensa. En general se presenta una gran homogeneidad en las prestaciones otorgadas por las empresas, aunque hay alguna diferencia sustantiva, como la proliferación mayor de bonos en las localidades fronterizas, lo cual es congruente, nuevamente con la alta rotación en el trabajo en estas ciudades. Esta rotación es fomentada por la competencia entre las plantas para atraer mano de obra a través del sistema de bonos.

La ciudad de Monterrey, en contraste con las otras ciudades, privilegia el pago de subsidio a los alimentos. En Tijuana, en cambio se otorgan las mayores prestaciones, relativamente, en los bonos de puntualidad y despensa, y en Ciudad Juárez es en el bono de asistencia la mayor prestación. Así pues, mientras que en las prestaciones que marca la Ley Federal del Trabajo analizadas no hay diferencia sustantivas entre las localidades, en los bonos más relacionados con la eficiencia si las hay, de ahí que las ciudades sean un factor importante que marca diferencias en las prestaciones económicas.

En el análisis de las ciudades de Monterrey, Tijuana, y Ciudad Juárez se observa que en el subsidio a los alimentos, el fondo de ahorro, los bonos de productividad y puntualidad es donde radica el mayor peso que diferencia los ingresos del personal directo.

A pesar de que los ingresos netos de las maquiladoras han aumentado en los últimos años pasando de 770 a 4,660 millones de pesos constantes entre 1980 y 1994, las condiciones de trabajo y los salarios no han mejorado a estos precios constantes. El costo promedio efectivo por hora de mano de obra es de \$3.85 (alrededor de 0.50 dólares), compárese esta cantidad contra el precio de 13.14 dólares que se pagan en Estados Unidos.²³

Mientras que el costo por hora de la mano de obra se ha incrementado desde 1980 en la mayor parte de los países en desarrollo, en México ha disminuido de 2.96 dólares por hora a 1.49 dólares por hora en 1986, resultado de una serie de devaluaciones del peso ocurridas desde inicios de 1982.

Para 1996 los salarios pagados a empleados representaban 37,708 pesos por persona ocupada lo cual significó una pérdida 6.7% con respecto a 1995, seguida por los salarios pagados a técnicos de producción con 22,588 pesos por persona ocupada que representa un 6.5%, y 7,756 pesos para obreros con una disminución de 8.9% (**Ver Cuadro No. 16**). En cuanto a las horas hombre promedio por obrero ocupado los estados que registraron un incremento con respecto al año anterior fueron Baja California Sur con 13 horas-hombre promedio, Tamaulipas con 6 y Chihuahua con 5 horas-hombre promedio (**Ver Cuadro No.17**).

En cuanto al destino que tienen los salarios pagados a los trabajadores de las ensambladoras estos en su gran mayoría no se gastan en bienes y servicios mexicanos, pues la población fronteriza está habituada a comprar al otro lado de la frontera una buena parte de lo que consume. Así se afirma, que el ingreso generado por la producción de ensamble para los fabricantes extranjeros proporcionara sólo un estímulo limitado a la economía mexicana.

²³ Sander Guillermo, "Relaciones Laborales: antecedentes mexicanos y perspectivas de las maquiladoras", en reseña anual de la Industria Maquiladora 1992 (SEGUMEX), México D.F., 1992.

II.2.3. SINDICATOS Y SU INFLUENCIA EN LA INDUSTRIA MAQUILADORA.

La conjugación entre la industria maquiladora y el régimen laboral general del país es importante para dar seguridad legal tanto a los trabajadores como a las empresas maquiladoras. Esta conjugación laboral debe respetar los salarios mínimos generales de la zona en que se ubiquen. Además, debe pagar todas las prestaciones sociales establecidas en las disposiciones laborales, según el Contrato Colectivo de Trabajo establecido.

“El Contrato colectivo de trabajo es el convenio celebrado entre uno o varios sindicatos de trabajadores y uno o varios patrones, con el objetivo de establecer las condiciones según las cuales debe prestarse el trabajo en una o más empresas o establecimientos”²⁴. Existe una cláusula en todos los Contratos Colectivos de Trabajo (CCT) en donde se dice claramente que las maquiladoras están sujetas a los ciclos de demanda en el extranjero. Por lo cual, las maquiladoras están obligadas a adaptarse y a modificar toda su organización en función de esa demanda cambiante de productos y servicios. También puede verse obligada a modificar el número de obreras(os), o bien, a suspender temporalmente o cancelar definitivamente sus operaciones.

En el contexto de modernización económica, los sindicatos están siendo desconocidos en las gestiones laborales. La tendencia de política sindical es aniquilarlos para que no “estorben” en este proceso de reestructuración, la mayoría de los sindicatos enfrentan pérdida de poder en las negociaciones empresa/sindicato, y más aún la tutela de los contratos colectivos, que en este contexto se han vuelto “obsoletos”, lo que ahora vale más son los “convenios”.

Un ejemplo de la pérdida de poder que han sufrido los sindicatos en México fueron los procesos de lucha sindical que enfrentó el sindicato de costureras “19 de septiembre” principalmente de 1985 a 1989 en las empresas de Carnival, Rosy Bras y Seductora, que tienen su origen en las propias condiciones de explotación que prevalecieron en las fabricas y talleres de ropa. Los cierres a las empresas, la

²⁴ Harris, Fred y David Cooper. Op Cit. pág. 151.

represión, los despidos injustificados, la imposición de líderes y sindicatos, junto con los bajos salarios²⁵.

Estas empresas en 1988 contaban con 12 talleres, de los cuales se vieron obligados a cerrar mas de la mitad debido a la situación del mercado en el país, hubo un convenio en el cual se establecía el pago del 50% del salario, cuando reabrió muchas trabajadoras fueron recontratadas aunque algunas perdieron la antigüedad. Los primeros ajustes que se dieron a los conflictos laborales, fueron la introducción de cambios tecnológicos como las computadoras, lo cual provoco que en el departamento de corte se realizara un reajuste de 40 personas en 1988, algunos fueron reubicados y otros liquidados, también hubo recorte de 100 personas entre personal sindicalizado y trabajadores de confianza en 1992.

Los trabajadores que albergan las plantas maquiladoras se han caracterizado por su débil organización laboral frente a las firmas transnacionales. Esto se explica en cierta medida por la gran capacidad de rotación de personal que poseen las empresas, sin embargo, éste no parece ser el único problema al que se han enfrentado los trabajadores de esta industria.

El gran crecimiento y dinamismo que ha experimentado la industria maquiladora de exportación en la búsqueda de cambios orientados hacia una mayor modernización, a generado procesos de inestabilidad en el empleo y conflictos laborales.

La división internacional del trabajo señala que la relocalización de plantas de las naciones desarrolladas hacia países del Tercer Mundo, tiene como fundamento en primer lugar, el menor costo de la mano de obra, producto de diferencias salariales nacionales, así como la inexistencia de sindicatos. Y en segundo lugar, la existencia de una abundante mano de obra dócil y disciplinada.

En los diferentes estudios sobre la industria maquiladora, el papel de los sindicatos y los conflictos ni siquiera forman parte en los modelos explicativos del crecimiento de este sector. Esto se debe a diversas razones. En primer lugar, la información laboral con que se cuenta no

²⁵ El Cotidiano 64, "Los conflictos laborales en el sindicato de costureras "19 de Septiembre" en el contexto de la modernización productiva" Septiembre-Octubre 1994. pág. 86-91.

es abundante, en segundo lugar, el gran dinamismo de la industria maquiladora inhibe la discusión sobre los factores que contrarrestan su desarrollo, y en tercer término la diversidad laboral que se observa en la maquila a lo largo de la frontera norte dificulta los análisis.

En los principios que se desprenden de la nueva división internacional del trabajo, lo que sea podido advertir es que el sindicalismo, es una práctica laboral tradicional en la industria maquiladora desde el inicio de sus operaciones, que los sindicatos forman parte de este escenario dinámico del sector, y que los conflictos laborales además de estar presentes desde el inicio, son cada vez mas frecuentes²⁶.

En el ámbito laboral, parecería que no se han manifestado grandes transformaciones. Sin embargo, en la década de los ochenta ha surgido un nuevo tipo de sindicalismo, el cual ha proliferado la sindicalización en las plantas, y ha propiciado un creciente descontento con las prácticas sindicales y empresariales.

En teoría, el trabajador maquilador considera que el sindicato es una organización de defensa y mediación laboral cuyo objetivo es beneficiar al trabajador. No obstante, en la práctica esta opinión se refuerza o debilita según la realidad sindical en que están inmersos esos trabajadores²⁷.

Podría decirse que actualmente existe un sindicalismo de tipo regresivo y funcional. Regresivo en términos de las conquistas laborales alcanzadas por las propias centrales obreras tanto en las propias maquiladoras, pero sobre todo en otras industrias sindicalizadas y orientadas hacia el mercado interno. Y funcional en términos de que, a mayor sindicalización y preferencias de los sindicatos, menor la capacidad de negociación de los mismos con las empresas.

Es trascendente determinar que el medio donde operan los sindicatos, se trata, en este caso, de una industria que cuenta con todas las

²⁶ Carrillo Jorge, "Dos décadas de sindicalismo en la industria maquiladora de exportación" p.96

²⁷ Una precisión metodológica: el cuestionario fue diseñado para aplicarse entre empresas sindicalizadas, sin embargo, ante el desconocimiento sindical de los trabajadores de la CROM, las preguntas sufrieron una matización, al presentarlas como parte de una supuesta sindicalización.

facilidades para el beneficio de esta, es decir una industria maquiladora "sobrepotejada".

La maquiladora en la zona fronteriza del norte de México ha representado, para el Gobierno mexicano, la mayor y tal vez la única alternativa real para crear empleos en forma masiva, y para generar importantes volúmenes de divisas.

El Estado a través de los distintos niveles de gobierno, Federal, Estatal y Municipal, así como de la Banca, entre otras instituciones, a proporcionado apoyo y estimulado a esta industria. Este es el mismo caso de las actuaciones de las Juntas Locales de Conciliación y Arbitraje. Los grupos empresariales locales también han salido ganando con el establecimiento de esta industria. En esta situación de ventajas hacia la industria no se puede pasar por alto la participación de los fuertes grupos empresariales maquiladores que también han presionado por mejores incentivos fiscales, crediticios, aduanales, laborales y en infraestructura.

De todo esto resulta un escenario complejo y difícil para la actuación de los sindicatos. El sindicalismo matizado por distintas prácticas sindicales al servicio directo de la empresa, la que incluye contratos de protección, cuyo fin es impedir cualquier intento de organización independiente en las plantas hasta el control directo de los trabajadores por medio de listas negras y cláusulas de exclusión.

Este tipo de sindicalismo impone una amplia brecha entre el aparato sindical y los trabajadores, quedando éste al margen de toda negociación y acuerdo, impidiendo con ello cualquier brote de acción independiente y adquiriendo cada vez más el perfil de un acuerdo bilateral concertado en ausencia de una base sindical.

Las diferencias sindicales en las ciudades del norte son marcadas. En cuanto al conocimiento sindical el 43% de los trabajadores de Matamoros pertenecientes a la CTM, aseguró conocer al menos un aspecto de su organización sindical²⁸, el 10.0% dijo conocer más de dos aspectos y el 46.5 % declaró no conocer ningún aspecto sindical. En Tijuana la situación es preocupante. El 89.6% de los entrevistados

²⁸ Los aspectos sindicales sobre lo que se les preguntó fueron: historia de la organización sindical, objetivos de lucha, líderes sindicales y central obrera a la que pertenece su sindicato.

declararon no saber de su sindicato, y menos su pertenencia a un sindicato de la CROM. Los que dijeron conocerlo lo hicieron mediante campañas políticas 3.6% y algunos lo hicieron cuando fueron contratados 2.7%.

El sindicalismo en las maquiladoras se torna en un consentimiento silencioso entre cúpula sindical y empresas maquiladoras, que impide cualquier brote de acción independiente y adquiere cada vez más el perfil de un acuerdo bilateral concertado en ausencia de una base sindical.

II.2.4.CAPACITACION Y TECNOLOGIA.

La industria maquiladora en cuanto a la capacitación y aplicación de técnicas de avanzada tecnología en México, presenta aspectos no del todo favorables, debido a que la constante sustitución del trabajo por formas mecánicas de producción esta inmersa en un período de lento crecimiento económico y de mayor competencia en diversos mercados. Las proyecciones sobre el desempleo indican que aún una recuperación productiva en los países industrializados no estará caracterizada por una mayor creación de puestos de trabajo.

Las innovaciones tecnológicas actuales están originando un cambio de grandes dimensiones. La automatización que se esta viviendo en todos los campos no continúa con las tendencias de las aplicaciones del pasado. Las aplicaciones anteriores, que corresponden a la década de los cincuenta y sesenta, se fundamentaban principalmente en la industria con organización "fordista" basada en la línea de montaje móvil, normalización del producto final y la producción en masa con procesos de producción continuos con grandes cantidades de fuerza de trabajo²⁹, la nueva tendencia de automatización que se inicio a partir de los ochenta corresponde a la llamada producción flexible.

La producción flexible, no solo se refiere a la transferencia de tecnologías nuevas, sino también su aplicación en los sectores de

²⁹ Lipietz Alain "De Toyota-City a la Ford-Hermosillo: La japonización de Pacotilla" El Cotidiano No. 67. Enero-Febrero 1995 Ed. UAM-Azcapotzalco, pág. 39.

producción y organización como en las plantas automotrices, fabricas textiles, etc.

En el ámbito tecnológico de la industria maquiladora de exportación, resalta los estudios donde señalan un posible cambio en la década de 1980³⁰, sobre todo en las ramas de productos eléctricos, electrónicos y automotriz. También se mencionan que existe una reestructuración en la industria maquiladora de exportación, y la conciben ya no como un centro homogéneo intensivo en trabajo, sino uno heterogéneo con grados diversos de innovación tecnológica y organizacional, que configuran una mayor flexibilidad en el uso de tecnología y mano de obra.

La transferencia de tecnología debe permitir su uso y desarrollo, y la capacidad de transformarla y adaptarla. Algunos autores, como Sklair (1989), indican que las empresas maquiladoras se limitan únicamente a ensamblar componentes de alta tecnología y que los técnicos mexicanos solo aprenden parte del proceso. Otros autores, como Joan Anderson (1990), por ejemplo, sugieren que no resulta claro su aporte real, ya que existe heterogeneidad en los diversos procesos de algunas empresas que elaboran bienes de tecnología refinada (en particular electrónica) y otros hacen hincapié en los procesos intensivos de mano de obra.

Las maquiladoras en su mayoría optan por una capacitación interna, ya que esta constituye uno de los aspectos más importantes en cuanto a la formación de las habilidades y adquisición de los conocimientos específicos dentro de las plantas, esta capacitación interna comprende una medida de intensidad en relación con los programas impartidos, los cuales en su gran mayoría no son del dominio estrictamente técnico de los procesos de trabajo, sino de aspectos organizacionales, administrativos, de inducción al trabajo, de círculos de calidad, de comportamiento productivo y filosofía de la empresa, lo cual habla de una política de capacitación dirigida a la motivación de los

³⁰ Brown F., y L. Domínguez, 1989, "Nuevas tecnologías en la industria maquiladoras de exportación", Comercio Exterior, vol. 39. Carillo, J y A. Hualde, 1992, "Mercados de trabajos en la industria maquiladora de exportación", en ajuste estructural, mercados laborales y TLC, Colmex/COLEF/F. Ebert. Godines, J., 1992, "El cambio tecnológico en la industria maquiladora electrónica y el efecto en el empleo", en la Industria maquiladora y mercados laborales, COLEF, vol. II. y Wilson, P., 1990, "The New Maquiladoras, Flexible Productions in Low Wage Regions", en Khosrow Fatemi (ed.), The Maquiladora Industry, Praeger.

trabajadores, la disciplina y la elevación de la calidad por la vía de la organización del trabajo.

La industria maquiladora en su gran mayoría opera dentro de un mercado de trabajo sumamente inestable, por lo que las áreas de capacitación requieren de un reforzamiento constante para lograr un impacto efectivo sobre el comportamiento en la producción.

El despegue de las empresas japonesas ha eliminado del mercado a empresas pequeñas y medianas mexicanas. En 1980 la tercera parte del mercado de Estados Unidos estaba en manos de las empresas japonesas.

"La automatización creciente de la producción de la industria electrónica y semiconductos, junto con un rápido ritmo de divulgación del progreso tecnológico, ha convertido a unas cuantas empresas japonesas como: Sony, Nippo Electric, Sanyo, Fujitsu Ganuc e Hitachi, en líderes de la industria mundial"³¹. Debido principalmente a que al aumentar la automatización, se disminuye la participación de la mano de obra en los costos totales de producción, consecuentemente, disminuyen los incentivos para ubicar los procesos productivos en países con salarios bajos.

El desarrollo tecnológico continúa y las innovaciones no sólo afectan las relaciones de capital-trabajo, los patrones de crecimiento y los procesos de concentración, también repercuten en la división internacional del trabajo, cuando el progreso en la tecnología y las telecomunicaciones facilitaron la ubicación de los procesos productivos con la mano de obra barata en los países con bajos salarios.

Un factor importante en la innovación tecnológica es el desarrollo en el campo de las computadoras y la creciente incorporación de éstas a la producción, como resultado de la automatización en el proceso productivo y el desplazamiento de la fuerza de trabajo. Es esa misma industria, la eléctrica específicamente la de microcomputadoras la que

³¹.Mungaray L. Alejandro, "División internacional del trabajo y la automatización", Unam, Méx. 1986. págs. 231-253.

está eliminando la fuerza de trabajo. "Esto es sustitución de las habilidades humanas por la capacidad de las maquinas"³².

La nueva industria maquiladora de finales del siglo XX y principios del siglo XXI se caracteriza por un elevado ritmo de cambio e innovación (avances tecnológicos), es decir el surgimiento de la automatización y robotización y con ello un seguro desplazamiento de la mano de obra.

La robótica ha penetrado en varios campos de la actividad del hombre, en la industria se ha visto reflejado desde la concepción, la fabricación y el ensamble del producto, su efecto ha traído como consecuencia el desplazamiento de trabajadores después de la robotización de una fábrica. En ciertos casos, se han observado despido masivo de obreros y en otros casos al cierre completo de la fábrica, pues las empresas prefieren establecerse en otro lado o trasladar sus actividades a otra fábrica ya robotizada³³. Además los efectos se han hecho evidentes no sólo en el deterioro de la calidad de vida de sus habitantes, sino incluso en la pérdida de su competitividad para mantener un ritmo de crecimiento industrial.

II.2.5. MEDIO AMBIENTE Y SALUD.

La industria maquiladora de exportación en México está sujeta a leyes y reglamentos estrictos, del orden federal, estatal y municipal, además las maquiladoras se encuentran en la situación de que deben de modificar su filosofía corporativa y adoptar un enfoque mucho más consciente en relación a la administración del medio ambiente, estando más estrechamente vigilado por las autoridades ambientales.

Los riesgos a los que se enfrentan los trabajadores en cuanto a su salud con el manejo de algunos materiales peligrosos y tóxicos, y los efectos que se producen en la industrialización son un problema muy grave para el desarrollo ambiental de nuestro país, tal es el caso de "Las 42 empresas maquiladoras que fueron visitadas en 1992 por personal de la Secretaria de Desarrollo Social (SEDESOL) y que solo

³² Bendesky León, "Tecnología y empleo una discusión social". Revista Tecnoindustria, junio-julio 1994, págs. 7-9.

³³ Revista Tecnoindustria No. 12 Año 1993.

8 cumplieron con las disposiciones de la Ley General de Protección al Medio Ambiente y Equilibrio Ecológico; otras 7 fueron sancionadas con multas por violaciones menores a la legislación, según informó SEDESOL. Al dar a conocer lo anterior, la dependencia informó que las infracciones graves de siete empresas originaron la clausura parcial y temporal de establecimientos fabriles, sin embargo hubo unas cuyas faltas a la legislación hicieron necesaria la clausura total"³⁴.

Las empresas que se sancionaron fueron principalmente por no cumplir con las disposiciones de la Ley Ambiental, para la reapertura de cada una de las maquiladoras, se tuvo que pagar una fianza, elaborar un programa ecológico, y asimismo hacer cambios en la producción y llevar a cabo las normas de ecología requeridas, realizando un análisis mensual de los residuos que arrojan estas industrias para determinar el grado tóxico.

La contaminación que ocasionan las maquiladoras en algunas partes de los Estados Fronterizos, ocasionan severos daños a la salud humana, y al entorno de las corrientes de agua que existen cerca de las colonias proletarias, las cuales se ven severamente afectadas por desechos químicos provenientes de tales plantas. Sin embargo en estas maquiladoras no existen estudios que demuestren los daños que se causan a la salud de quienes trabajan en la maquila y sobre todo el de las mujeres, mano de obra muy apreciada en este tipo de trabajo.

En entrevistas estructuradas con un grupo de trabajadoras de diferentes maquiladoras de la ciudad de Chihuahua, para explorar aspectos socioeconómicos, socioculturales y laborales de sus problemas de salud, se demostró que de las 634 mujeres entrevistadas de las diferentes maquiladoras 44.3% tenían hijos³⁵. Los datos finales mostraron que en todo el estado, del total de mujeres que trabajaban en estas empresas el 63.6% tenían hijos, de esas 21.9% eran casadas con hijos, 19% madres viudas, 9.1% madres separadas y divorciadas, 8.7% madres solteras y 3.3% en unión libre, y que el 54% de las mujeres encargan a sus hijos con las abuelas, 29 % con parientes y 13.2% a guarderías debido a que no las hay o no se

³⁴ Alarcon, Gabriel. "Solo ocho de 42 Maquiladoras Fronterizas sin Irregularidades", El Heraldo de México, 4 Junio de 1992. Pág.4.

³⁵ Reygadas L. Alejandro. "Un rostro moderno de la pobreza". Editado por el Departamento de Desarrollo Social del Gobierno del Estado de Chihuahua, 1992.

adaptan a sus horarios, ubicación o transporte y porque les tienen desconfianza.

La falta de asistencia a guarderías puede explicar la serie de renunciaciones maternas a consecuencia del trabajo asalariado femenino³⁶.

Otro problema que afecta la situación de los trabajadores de la maquila y que influye negativamente en su salud es la rotación constante de una empresa a otra. Esta rotación en el trabajo es característica de la rama, se debe a factores relacionados con los bajos salarios, los intensos y monótonos ritmos de trabajo y la competencia entre las maquiladoras por la fuerza de trabajo³⁷.

Esto seguramente afecta a su salud, aunque también es probable que esta práctica de pasar de una empresa a otra, signifique una estrategia para romper con el desgaste que produce ejecutar la misma operación continuamente, el esfuerzo visual ó mantener siempre la misma posición.

En algunas entrevistas realizadas³⁸, las obreras refirieron este problema de la repetición en la operación de una misma actividad como el principal problema de desgaste, en segundo lugar el esfuerzo visual y en tercero mantener siempre la misma posición.

De acuerdo a una revisión de los archivos del IMSS, los accidentes ocurridos de enero de 1989 a febrero de 1990 fueron reportados sólo de 18 empresas de las 55 que tiene registrados esta institución, es decir, el 37% del total de las maquiladoras. La mayoría de estos accidentes, sucedieron en maquiladoras de la rama industrial de autopartes, "arneseras", componentes eléctrico-electrónico y confección de ropa principalmente.

³⁶ Ann Oakley. "The Effects of the Mother's word on the infant", en: Chamberlain, Geoffrey (ed) Pregnant Women at Work. The Royal Society of Medicine and The Macmillan Press LTD, Great Britain, 1984.

³⁷ Sánchez Silvia. "Sindicato de estado y propuesta obrera en empresas de punta (la CTM en las maquiladoras de la ciudad de Chihuahua)", en Cuadernos del Norte, núm. 16, septiembre-octubre, 1991, pág. 21.

³⁸ Ibid. pág. 37.

Aunque, según la información oficial, los riesgos que predominan no dejan secuelas, se sabe que éstos inciden en otros daños menos notables como la tensión laboral y en consecuencia las trabajadoras se ven afectadas en estado nervioso.

Pero existen desde luego daños físicos que no pueden ocultarse, de éstos el más alto porcentaje corresponde al denominado "método y procedimientos peligrosos" (45.5% de las lesiones primordiales se registraron en dedos, manos, brazos y hombros).

De las ramas industriales en donde se registran una alta incidencia en accidentes laborales del tipo de método y procedimiento peligroso se destaca las maquiladoras de confección de ropa, las cuales aparentemente son las de menores riesgos industriales.

Un estudio realizado en la maquiladora de ropa Cirmex, con 400 operarios(as) de producción, donde el 62% eran del género femenino los daños reportados a la salud se relacionan con la exposición al polvo, ruido, ambiente térmico, iluminación y trabajo repetitivo. Además, se encontraron daños relacionados con las condiciones sanitarias, el trabajo intenso y monótono y con el grado de atención visual y manual que requieren las actividades. La fatiga se localizó como parte del perfil patológico encontrado por este estudio³⁹. Esta empresa registró 55 casos de accidentes reportados en un año de enero de 1989 a febrero de 1990. Estos hallazgos son similares a los que se refieren al estudio realizado con costureras de la ciudad de México.⁴⁰

Se ha encontrado que en general en las maquiladoras, muchos de los riesgos laborales producen abortos, premadurez del producto, bajo peso al nacer y anomalías congénitas⁴¹. Incluso se habla de casos de anencefalia reportados en Ciudad Juárez y otros estados del país donde se han instalado maquiladoras.

³⁹ Morales C, et al. "Proceso de trabajo y salud en la industria maquiladora: el caso de una maquiladora textil". Tesis Lic. En enfermería. UNAM de Chihuahua.

⁴⁰ Ravelo Patricia. "El cuerpo que se pierde en la costura. Trabajo y enfermedad en obras de la ciudad de México", en Menéndez, E. Y J. E. García de Alba (comps.) Prácticas populares, ideología médica y participación social. Aportes sobre antropología médica en México, Universidad de Guadalajara, CIESAS, 1992.

⁴¹ Denman, Op. Cit.

La preocupación por el medio ambiente, es quizá el tema más citado por los grupos ecologistas, y el que ha ocasionado mayor cantidad de comentarios. Hasta antes de 1988 no existía una legislación adecuada sobre el uso y destino de residuos peligrosos provenientes de la industria maquiladora de exportación, lo que ocasionó la oportunidad de que empresas maquiladoras sobre todo las localizadas en la frontera norte no aplicasen las mismas normas de producción que en su país de origen.

Existen dos tipos de problemas ocasionados por la industria maquiladora de exportación, el primero esta asociado al deterioro ambiental y el riesgo para la salud pública ocasionado por la generación de residuos peligrosos y tóxicos desechados fuera de la planta, y el segundo, a los riesgos para la salud de los trabajadores ante el manejo inadecuado de sustancias tóxicas y peligrosas en la actividad de la industria maquiladora de exportación que es un riesgo ocasionado dentro de la planta⁴².

En Tijuana se han encontrado contaminantes industriales atribuibles a las maquiladoras en las aguas negras, lo mismo en Mexicali donde se descubrieron 100 tipos diferentes de contaminantes industriales en el río, en Nogales, Sonora, estudios sobre la calidad del agua hallaron contaminantes químicos en cantidad mayor a la permitida⁴³.

Información del Instituto Nacional de Ecología (INE)⁴⁴, menciona que 66.8% de las empresas maquiladoras ubicadas en la zona fronteriza generan residuos peligrosos, de ellas sólo 33.2% envían sus desechos al país de origen. Además, sólo 382 de las maquiladoras fronterizas cuentan con un sistema de control de emisiones y el resto 782 contaminan directamente el medio ambiente.

Las ciudades que se registran como altamente contaminantes más importantes de la zona fronteriza son Baja California, Chihuahua y Tamaulipas, sus aguas subterráneas, los ríos y el medio ambiente son por lo regular directamente envenenadas con cerca de 100 millones de

⁴² Sánchez Roberto, 1990, "Contaminación industrial en la frontera norte: consideraciones para la década de los noventa", Estudios Sociológicos, vol. VIII, núm. 23.

⁴³ Sánchez Ibid. 1990.

⁴⁴ La información del INE se tomó del periódico La Jornada, 21 de febrero de 1993, pág. 30.

toneladas anuales de residuos tóxicos, materiales radiactivos y solventes no utilizados en Estados Unidos.

En 1991 la Administración de Protección del ambiente de Estados Unidos (EAP) advertía que únicamente el 30% de las maquiladoras que operan en México regresaban sus desechos peligrosos hacia los Estados Unidos, de un total de mil 900 plantas; é incluso la extinta SEDUE ahora conocida como SEDESOL (Secretaría de Desarrollo Social), reconoció la ausencia de control de los residuos expulsados por la industria maquiladora; y la necesidad de un Plan Integral Ambiental Fronterizo.

Entre los efectos dentro de la planta se detecta que la empresa no ofrece al trabajador ningún tipo de protección contra la exposición directa a materiales peligrosos, registrándose con mayor frecuencia este problema en empresas de menor tamaño las cuales no ofrece información acerca de la toxicidad de los materiales con que se trabaja, incrementándose así el riesgo del trabajador.

Un gran porcentaje de maquiladoras que operan en la ciudad de Mexicali se dedican al ensamble de componentes eléctricos en los cuales se utiliza con gran frecuencia el uso de microscopios, lupas e instrumentos de alta precisión lo cual a generado que "Miles de jovencitas que laboran en Maquiladoras de Baja California, resultan afectadas de la vista, generalmente de manera grave e irreversible, porque los patrones no se toman la molestia de enseñarles a usar correctamente el equipo de trabajo" lo peor es que el 90% de las jóvenes que laboran en esas maquiladoras tiene problemas serios de la vista a los dos años de trabajar en estas industria cuando las jóvenes se enferman de la vista y son ineficientes para el trabajo, los empresarios las despiden, quitándoles la oportunidad de tratarse médicamente, así se comprueba que no existe un programa de control de seguridad y protección de los trabajadores.

Uno de los problemas que se enfrentan los trabajadores de las maquiladoras es la limitada capacidad para brindar servicios médicos, Chihuahua se ubica en el decimoquinto lugar de cobertura, con la capacidad real del 49.2% en 1990, el restante no cuenta con servicio

médico⁴⁵. La cobertura de servicios de salud ha sido brindada por la seguridad social en un 23.4%, seguida por las instituciones de asistencia social con 16.1% y por último la medicina privada con 9.7%, sin ser suficientes para las necesidades de esa ciudad.

En el caso de las obreras en las maquiladoras de la ciudad de Chihuahua se registra que en el caso de enfermedad de hijos/as sólo el 52.8% acuden al Seguro Social, el 33.9% recurren a la medicina particular, el 6.9% los curan ellas mismas y el 6.4% acuden a otros servicios.⁴⁶

La anterior información presenta un panorama de la situación de la salud que viven las trabajadoras en las maquiladoras. Sin embargo no existe gran información en estadísticas oficiales debido a que no se registran la totalidad de los accidentes, primero por que muchos de ellos no se reportan, pero también para ser conocidos como accidentes deben ser sometidos a rigurosas evaluaciones, lo mismo sucede en enfermedades profesionales.

Otro de los problemas que genera el manejo de residuos tóxicos y materiales radioactivos son los problemas de salud que tienen los trabajadores tal es el caso de la maternidad tanto en la gestión como en el desarrollo de los niños, ya que los casos de anencefalia (niños sin cerebro) y de espina dorsal bípoda ocurridos en la frontera norte en la última década, nos indican mutaciones genéticas sumamente peligrosas. Existen otros casos como cáncer, bronquitis, dermatitis y conjuntivitis. Además junto con ello se presentan otro tipo de enfermedad como el agotamiento de las capacidades físicas y mentales.

El gobierno ha tenido respuestas variables y contradictorias: la Secretaría de Salud en Coahuila, declaró el 28 de Julio que los problemas causados a las obreras en sus recién nacidos no se deben al uso de productos de alto riesgo; pero en general sí se reconoce un grado de contaminación creciente en el medio ambiente, lo que se ha expresado en la creación del llamado Plan Integral Ambiental Fronterizo (PIAF) de 1992-1994, el cual busca detener el deterioro que

⁴⁵ Salazar Héctor. "Cobertura real del sector salud en el Estado de Chihuahua" Salud Problema, núm. 21, 1991.

⁴⁶ Ibid. pág. 60.

ocasionan las empresas en la franja fronteriza al desechar los residuos peligrosos.

A simple vista se pueden captar tres problemas originados directamente por la Industria Maquiladora en México:

- 1.-El deterioro del ambiente.
- 2.-Falta de control de seguridad e higiene en el interior de las plantas.
- 3.-El control ideológico implantado en el interior de la organización (ocultando la real participación de la mujer en el proceso productivo).

Ante el crecimiento de la industria maquiladora, los problemas del medio ambiente y de salud junto con las condiciones de trabajo adquieren una importancia vital, sobre todo si se logra establecer un control efectivo. Los estragos sufridos serán irreparables, por lo que será necesario una evaluación más rigurosa, para evitar en lo posible que se agudice el deterioro ambiental y el de las propias condiciones de salud en el trabajo.

II.2.6. PROVEEDORES NACIONALES.

Uno de los principales problemas a los que se enfrenta la economía mexicana y en específico la industria, es la poca utilización de insumos nacionales en la producción, así como la falta de competitividad de los proveedores.

La separación geográfica entre el proveedor, el cliente y los problemas de distribución en México dificultan que los proveedores nacionales entren al mercado maquilador, los proveedores nacionales son pocos competitivos, abastecedores de materiales indirectos lo que equivale a que los proveedores no puedan competir con éxito para entrar a vender a las maquiladoras.

“Los vínculos con empresas locales que suministran insumos han sido escasos y limitados. La proporción de materias primas, componentes y materiales de empaques mexicanos en el total de insumos para las maquiladoras es de aproximadamente 2% en promedio, aunque puede ser mucho mayor en las maquiladoras que no están ubicadas en la

frontera norte. El mercado potencial para los proveedores locales es muy grande y se han desperdiciado muchas oportunidades"⁴⁷. Los avances tecnológicos solo se ubican en un número limitado de proveedores locales que emprenden innovaciones organizacionales y que son resultado de la relación entre la maquiladora y el proveedor. Esta tendencia es evidente particularmente en los establecimientos de Tijuana y Ciudad Juárez y la motivación principal para ponerlos en marcha fue la reducción de costos".

"Las dificultades para proveer el contenido local a las maquiladoras se derivan principalmente de la complejidad de muchos de los componentes, el elevado porcentaje de cambios tecnológicos en su diseño, producción y el alto grado de obsolescencia. Las diversas estructuras organizacionales de las maquiladora y su flexibilidad para tratar con los proveedores locales es otra dificultad a que se enfrentan los potenciales proveedores locales"⁴⁸. Además de los problemas de coordinación e información, hay otros elementos que impiden que el proveedor entre al mercado de una maquiladora, como la falta de competitividad, los problemas financieros y la incapacidad para lograr la certificación técnica necesaria, que puede ser muy rigurosa, particularmente en la industria electrónica, e incluir evaluaciones e inspecciones que pueden durar más de un año. Así, algunas maquiladoras han optado por la producción "interna" con algunos insumos importados y que en algunos casos se realiza con proveedores locales con capital extranjero (éste es precisamente el caso de las plantas japonesas de aparatos electrónicos de Tijuana).

En un estudio de 1994 sobre 49 maquiladoras de Tijuana, Mexicali y Nogales, se determinó que sólo 25 tenían proveedores mexicanos y cinco compartían información tecnológica. Los proveedores nacionales más importantes eran prestadores de servicios, 24 de 25 maquiladoras acudían a 284 de estos proveedores locales; 14 maquiladoras tenían

⁴⁷ Se ha estimado que el mercado de partes, componentes, materias primas y servicios para las maquiladoras en 1989 era igual al valor monetario total de la exportación de productos manufacturados desde México. Se calcula que el valor de los insumos consumibles es mayor a 8.5% del total. La demanda de factores de producción conduce la serie de insumos posibles y está creciendo. Hay una amplia variedad de estos insumos, desde componentes complejos hasta partes simples relacionadas, como solventes, gases, aceites, grasa, pinturas, resinas, madera, materiales de empaque y muchos otros.

⁴⁸ Hay cuatro formas principales de organización en el ciclo de vida de las maquiladoras: el proceso simple de ensamble, la diversificación limitada de clientes y proveedores, la función de maquiladora global y la función de maquiladora internacional y global.

37 proveedores mexicanos de materiales de empaque, y sólo 6 contaban con 35 proveedores de materias primas.

La falta de proveedores locales de insumos, los elevados precios, la insuficiente calidad, así como los tiempos de entrega y las políticas de las empresas globales o de los clientes extranjeros se han señalado como las causas principales de que las maquiladoras no utilizan más insumos mexicanos, a pesar de ello los insumos totales nacionales han ido en incremento a partir de 1994 en que registraron 1,039.50 mdnp, para 1995 y 1996 representaron 2,381.80 y 4,445.80 mdnp respectivamente, que comparados con los insumos totales extranjeros resultan mínimos pues para 1995 y 1996 se importaron insumos por 140,055.40 y 217,054.30 mdnp. **(Ver Cuadro No. 18).**

Después de haber identificado los principales problemas de la industria maquiladora es necesario dejar a un lado la visión de una maquiladora "conquistadora", por lo que en el siguiente capítulo se analizara la fase de integración económica, el proceso de apertura comercial, y el importante papel que presentan los tratados comerciales para la industria maquiladora de exportación.

CAPÍTULO III.

EL CONTEXTO ACTUAL DE LA INDUSTRIA MAQUILADORA DENTRO DE LA FASE DE INTEGRACION ECONOMICA Y EL PROCESO DE APERTURA COMERCIAL.

A finales de la década de los 80's y principios de los 90's, en el entorno internacional y en el nacional se vivían grandes turbulencias económicas, las cuales mostraron una tendencia a poner obstáculos a la entrada de mercancías provenientes de otras naciones, esta actitud se justificó por la necesidad de proteger la producción nacional que generó que se registraran un gran número de cambios en aspectos de orden estratégico. Algunos países pensaron que era necesario crear lazos de unión más fuertes y estables que los que se desprenden de una simple cooperación o comercio internacional¹.

Los procesos de integración económica² enfrentan una coyuntura histórica, caracterizada por el avance de la globalización económica, el cual se identifica con un acelerado desarrollo científico y tecnológico, hecho que se transforma directa o indirectamente al impulso del desarrollo de la industria maquiladora y de manera radical a los procesos productivos.

La economía mundial se encamina hacia la división de tres grandes bloques: Europa, Norteamérica y el Sudeste Asiático.

¹ BELA, Balassa, "TEORIA DE LA INTEGRACION ECONOMICA" México: UTEHA 1964.

² La integración económica puede parecer una utopía, pero existen formulas que pueden preparar el camino para su consecución, como son: a) Area de Libre Comercio: Esta formada por dos o más países que eliminan obstáculos entre ellos en las que destacan las barreras arancelarias al movimiento de las mercancías, pero al resto del mundo continúan aplicándose los aranceles. b) Unión aduanera: Aplica un arancel común frente al exterior, la implantación de una tarifa exterior común exige un mayor grado de coordinación y cooperación entre los integrantes de la unión aduanera. c) Mercado común: el mercado común existe cuando varios países además de constituir una unión aduanera permite la libre circulación de los factores de producción (Tierra, Trabajo y Capital aunque este último por lógica queda excluido). d) Unión Económica: Esta integración representa la conformación de acuerdos económicos y comerciales con una misma economía, los integrantes de una unión económica deben contar con similares condiciones políticas, económicas y sociales para poder crear una eficiente unión económica. e) Integración económica: La Integración económica supone la integración monetaria y de las políticas fiscales y sociales, lo que requiere de una autoridad cuyas decisiones vinculen a los países miembros.

A fin de incorporarse al dinamismo que se ha observado en la economía internacional, México inició un proceso de transformación, especialmente en el ámbito comercial, basado en una mayor apertura al exterior para lograr ampliar los espacios comerciales del país y elevar su competitividad en escala internacional.

La firma de los Tratados Comerciales que México tiene con otros países, radica en que se debe de aprovechar al máximo las oportunidades que estos tratados representan de manera que dejen mayores beneficios para el país, que los que se tenían antes de la firma. Sobre este punto se analizará con más detalle en el último capítulo del presente trabajo, puesto que es preciso dejar claro que el proceso de maquila es y seguirá fortaleciéndose con la pluralidad de convenios y Tratados Comerciales que se tienen con otros países. Sin dejar a un lado que el mercado mexicano también es importante para el fortalecimiento de maquila, y que representa un elemento de estrategia regional que tendrá que considerarse en los negocios entre países de los diversos tratados.

III.1. TRATADOS COMERCIALES DE MEXICO.

Un tratado o acuerdo de libre comercio, es un contrato mediante el cual las partes se comprometen a eliminar los obstáculos arancelarios y no arancelarios al intercambio comercial, y a establecer foros para dirimir las controversias del orden mercantil entre las partes.

Los obstáculos arancelarios se refieren a los gravámenes y a la introducción de las mercancías importadas.

Los obstáculos no arancelarios se refieren a medidas de tipo fitosanitarios, de embalaje y de varias normas que impiden la introducción de mercancías de un país a otro.

El Tratado de Libre Comercio de América del Norte (TLCAN) se ha convertido en la piedra angular de este esfuerzo de apertura comercial del gobierno mexicano, pues entre otras cosas concede al país un

arancel preferencial³ para los productos que ingresan al mercado de Canadá y Estados Unidos.

III.1.1. TRATADO DE LIBRE COMERCIO DE AMERICA DEL NORTE (TLCAN): Entró en vigor el 1° de enero de 1994, el objetivo fundamental es liberalizar de manera gradual y coordinada el comercio de bienes y servicios, así como los movimientos de capital, para formar un área de libre comercio entre los países miembros (México, Estados Unidos y Canadá)⁴.

El Tratado de Libre Comercio (TLC) es la respuesta a los cambios de globalización económica que ocurre en el mundo y representa un programa gradual para facilitar la modernización de todo el aparato productivo e incrementar la competitividad de la economía nacional, para ello se adecuó a las necesidades de ajuste de las diversas industrias transnacionales.

El Tratado de Libre Comercio establece las condiciones y el calendario para la entrada de productos a los otros países, sin pagar impuestos tal es el caso de la industria maquiladora la cual permite la importación libre de impuestos de las materias primas e insumos para su transformación.

Las materias primas e insumos que se importan temporalmente son:

- Materias primas y auxiliares, así como envases, material de empaque, etiquetas y folletos necesarios,
- Herramientas equipos y accesorios de producción, de seguridad industrial y productos necesarios para la higiene, para la prevención y control de la contaminación ambiental de la planta productiva, manuales de trabajo y planos industriales, así como equipo de telecomunicación y computo,
- Maquinarias, aparatos, instrumentos y refacciones para el proceso productivo, equipo de laboratorio de medición y de prueba de sus productos y los requeridos para el control de calidad para capacitación de su personal, así como equipo para el desarrollo administrativo de la empresa.

³ El arancel es un impuesto que se aplica en el comercio exterior para agregar valor al precio de las mercancías en el mercado de destino.

⁴ Diario Oficial de la Federación 1° enero de 1994.

- Cajas de trailers y contenedores.
- Dentro de los desperdicios podrán incluirse el material que ya manufacturado en el país, sea rechazado por los controles de calidad de la empresa, así como los envases y material de empaque que se hubieran importado como un todo en las mercancías importadas temporalmente.

A su vez permite que por primera vez los productos puedan competir en el mercado interno bajo el concepto de "Producción Compartida", en donde las maquiladoras podrán destinar parte de su producción al mercado nacional conforme al siguiente calendario:

- En 1994, hasta el 55% del valor total de sus exportaciones anuales del año anterior,
- En 1995, hasta el 60% del valor total de sus exportaciones anuales del año anterior,
- En 1996, hasta el 65% del valor total de sus exportaciones anuales del año anterior,
- En 1997, hasta el 70% del valor total de sus exportaciones anuales del año anterior,
- En 1998, hasta el 75% del valor total de sus exportaciones anuales del año anterior,
- En 1999, hasta el 80% del valor total de sus exportaciones anuales del año anterior,
- En 2000, hasta el 85% del valor total de sus exportaciones anuales del año anterior,
- A partir de 2001, las ventas de las maquiladoras al mercado domestico no estarán sujetas a ningún límite, por lo que podrán destinar la totalidad de su producción al mercado nacional.

Los resultados del TLC se han visto reflejados hasta 1996 positivamente, las exportaciones de México a Estados Unidos sumaron 74,179 mdd. y las ventas mexicanas se incrementaron a una tasa de 23.6%, paralelamente las exportaciones de la industria maquiladora aportaron el 47.5% en 1994, el 40.4% en 1995 y el 37.6% en 1996 contribuyendo a que casi se duplicaran las exportaciones totales de México a Estados Unidos pasando de 48,605 mdd. en 1994 a 74,179 mdd. en 1996 y que se registrara un superávit comercial en 1995 y 1996 de 16,840mdd y 194,93 mdd. respectivamente.

El arancel preferencial se aplicará, siempre que las mercancías hayan ingresado al territorio nacional bajo la vigencia de acuerdo o tratado correspondiente.

A partir del 2001 las plantas maquiladoras no se regirán por un programa especial si no por la política económica general de México, como el tratamiento de política comercial y de inversión establecido por el Tratado de Libre Comercio de América del Norte, y el tratamiento fiscal vigente para toda la planta manufacturera del país.

Los Tratados comerciales internacionales y la promoción de las exportaciones como es el caso de la industria maquiladora, es una oportunidad con gran potencial para los países en desarrollo ya que fortalece el acceso de productos nacionales a los mercados del exterior. Con esto por un lado impulsa de inicio el empleo, pero sobre todo, se ve la posibilidad de fortalecer al sector empresarial de la región y las expectativas de nuevas empresas con nuevos productos, y por otra parte despierta la necesidad de desarrollar tecnología y fomentar un vínculo más estrecho entre las instituciones de investigación para que se de un proceso más ágil y veloz en los avances de los mismos.

Existen investigaciones⁵ que consideran que la industria maquiladora es una pieza clave para los Tratados de Libre Comercio, porque fomenta la coproducción regional y establece alianzas competitivas entre empresas de los países miembros destinadas a mejorar la productividad de la región en el mercado mundial. Durante el proceso de transición hacia el libre comercio, la industria maquiladora funcionara como un importante instrumento de reconversión industrial mediante el cual algunas empresas mexicanas se especializarán en diferentes tipos de coproducción regional desde el ensamble hasta la manufactura completa.

Las empresas maquiladoras fueron pensadas simplemente como plantas de montaje, por lo que sus procesos productivos son intensivos en trabajo, sin embargo es verdad que la industria maquiladora es esencial para la economía mexicana, más aun en la frontera norte, donde se concentra cerca de 79% de los trabajadores.

⁵ Grambill Mónica. Revista Observador Internacional. Julio 12 1993 pág. 39.

Mientras que México depende de las divisas generadas por las ganancias y los empleos de este sector, muchas empresas estadounidenses dependen de las partes baratas para mantener su competitividad internacional. La industria maquiladora ha crecido y prosperado, debido a que la maquiladora está ligada a la economía manufacturera de Estados Unidos, con frecuencia se usa como estabilizadora cuando la economía nacional tiende hacia la recesión⁶.

México también ha firmado tratados de libre comercio con Bolivia, Costa Rica, Colombia y Venezuela, Nicaragua, Chile, Israel y la Unión Europea. Tomando como base de negociación al TLCAN.

III.1.2. TRATADO DE LIBRE COMERCIO MEXICO-BOLIVIA: Este Tratado entró en vigor el 1° de enero de 1995, una vez que se intercambiaron las comunicaciones entre los dos países, las cuales certificaron las formalidades jurídicas necesarias para la firma del tratado. Los objetivos de este Tratado fueron desarrollados de manera específica a través de sus principios y reglas, incluidos los de trato nacional, trato nación más favorecida y transparencia.

Los objetivos centrales del tratado son los siguientes⁷:

- Estimular la expansión y diversificación del comercio entre las dos naciones;
- Eliminar las barreras al comercio y facilitar la circulación de bienes y servicios entre las dos naciones;
- Promover condiciones de competencia leal en el comercio entre las dos naciones;
- Aumentar sustancialmente las oportunidades de inversión en los territorios de las dos naciones;
- Proteger y hacer valer, de manera adecuada y efectiva, los derechos de propiedad intelectual en territorio de cada miembro del tratado;

⁶ William C. Gruben, "Do Maquiladora's Take American Jobs: Some Tentative Econometric Results", *Journal of Borderlands Studies*, primavera de 1990, pág 31-45.

⁷ El Tratado de Libre Comercio entre los Estados Unidos Mexicanos y la República de Bolivia. Nov. 1994. Edit. Gernika, S.A.

- Establecer lineamientos para la futura cooperación entre los dos países, en el ámbito regional y multilateral encaminados a ampliar y mejorar los beneficios de este Tratado; y
- Crear procedimientos eficaces para la aplicación y cumplimiento de este Tratado, para su administración conjunta así como para la solución de controversias.

Se prevé la eliminación de aranceles a 97% de los productos industriales mexicanos que se exporten a Bolivia, tales como tractocamiones, autobuses, camiones, autopartes, electrodomésticos, equipo de cómputo, televisiones, productos fotográficos, acero, petroquímico y fibras sintéticas⁸.

Para el resto de los procesos industriales el plazo máximo de desgravación es de 12 años, partiendo de un arancel máximo de 10%.

Algunos productos agropecuarios y agroindustriales como: mezclas de legumbres y hortaliza, espárragos, aguacate, fresa, cerveza, tequila, mezcal, pimientos, cebolla, melón, sandía, nopales, cacahuates, jugos de cítricos de papaya, manzana y durazno, entre otros quedan libres del arancel.

El maíz y el frijol tendrán el plazo máximo de desgravación que será de 15 años. Asimismo, quedaron temporalmente excluidos del Tratado la carne de bovino y porcino, los productos avícolas, la leche en polvo y el azúcar.

Los códigos de desgravación aplicables a la mayoría de las fracciones arancelarias son los siguientes:

-Código A: Establece la eliminación completa del arancel a partir del 1 de enero de 1995.

-Código C10: Constituye aplicar en diez etapas anuales iguales el desgrave, a partir del 1 de enero de 1995 y quedan libres de arancel el 1 de enero de 2004.

-Código CX: Se desgravarán en 15 etapas anuales a partir del 1 de enero de 1995 quedan libre de arancel el 1 de enero de 2009.

⁸ Guía básica del Exportador.- Banco Nacional de Comercio Exterior, S.N.C. BANCOMEXT, Dic. 1995

III.1.3. TRATADO DE LIBRE COMERCIO MEXICO-COSTA RICA: A

partir del 1° de enero de 1995 entró en vigor, constituyéndose así en uno de los más avanzados tratados de esa región. Los objetivos de este Tratado, son desarrollados de manera específica a través de sus principios y reglas, incluidos los de trato nacional, trato de nación más favorecida y transparencia.

los objetivos centrales son los siguientes⁹:

- Aumentar sustancialmente las oportunidades de inversión en los territorios de las partes;
- Crear procedimientos eficaces para la aplicación y cumplimiento de este Tratado, para su administración conjunta y para la solución de controversias.
- Eliminar las barreras al comercio y facilitar la circulación de bienes y de servicios entre las partes.
- Estimular la expansión y diversificación del comercio entre las partes.
- Promover condiciones de competencia leal en el comercio entre las partes.
- Proteger y hacer valer, de manera adecuada y efectiva, los derechos de propiedad intelectual en territorio de cada parte;
- Establecer lineamientos para la futura cooperación entre las partes, así como en el ámbito regional y multilateral encaminada a ampliar y mejorar los beneficios de este Tratado;

Esta posibilidad representa una amplia expectativa para los productores mexicanos quienes podrán acceder a una economía que anualmente importa 3 mil millones de dólares en bienes y que cuenta con un mercado de servicios del orden de 6 mil millones de dólares.

Con el Tratado Comercial, Costa Rica liberó sus aranceles a 70% de las exportaciones mexicanas, el 20% restante se desgravará en cinco años y el último 10% en 10 años, de manera que en el año 2005 la mayor parte del comercio entre los dos países estarán libres de aranceles.

⁹ El Tratado de Libre Comercio entre los Estados Unidos Mexicanos y la República de Costa Rica. Nov. 1994. Edit. Gernika, S.A.

Asimismo, se establecen normas que aseguran el trato nacional a los bienes y servicios de ambos países y se fijan mecanismos para la efectiva eliminación de las barreras no arancelarias.

Los códigos de desgravación aplicables a este tratado son, entre otros:

-Código A: Significa la eliminación completa de aranceles desde el 1 de enero de 1995.

-Código C10: Se desgravarán en diez etapas anuales iguales a partir del 1 de enero de 1995 y quedarán libres de arancel el 1 de enero de 2004.

-Código CX: Se desgravarán en 15 etapas anuales a partir del 1 de enero de 1995, para quedar libres de arancel el 1 de enero de 2009. En las primeras seis etapas se reducirá 4% la tasa base y el arancel residual disminuirá en nueve etapas anuales iguales a partir del 1 de enero de 2000.

El tratado comercial con Costa Rica representa una gran oportunidad para las microempresas mexicanas ya que permite el acceso a un nuevo mercado que directamente o indirectamente ya existía, aunque no se podía llegar a él con las facilidades y condiciones que un tratado de libre comercio permite.

III.1.4. TLC DEL GRUPO DE LOS TRES (G-3): Entro en vigor el 1º de enero de 1995, los países miembros son: México, Colombia, y Venezuela. Este Tratado consta de un programa de eliminación arancelaria para los países participantes, en el cual se incluye la totalidad de mercancías. En el caso especial de Venezuela, se acordó excluir temporalmente de dicho esquema el comercio de textiles.

Los objetivos de este Tratado, son desarrollados de manera específica a través de sus principios y reglas, incluidos los de trato nacional, trato de nación más favorecida y transparencia.

Los objetivos centrales son los siguientes:

- Aumentar sustancialmente las oportunidades de inversión en los territorios de los países miembros;

- Crear procedimientos eficaces para la aplicación y cumplimiento de este Tratado, para su administración conjunta y para la solución de controversias;
- Establecer lineamientos para la futura cooperación entre los países miembros, en el ámbito regional y multilateral encaminada a ampliar y mejorar los beneficios de este Tratado;
- Estimular la expansión y diversificación del comercio entre los países miembros;
- Eliminar las barreras al comercio y facilitar la circulación de bienes y de servicios entre los países miembros;
- Promover condiciones de competencia leal en el comercio entre los países miembros;
- Proteger y hacer valer los derechos de propiedad intelectual;
- Propiciar relaciones equitativas entre los países miembros reconociendo los tratamientos diferenciales en razón de las categorías de países establecidas en la ALADI.

Los países de Colombia y Venezuela permitirán para el año 2005 el acceso libre de aranceles a 75% y 73%, respectivamente, de los productos mexicanos a esos mercados. De manera que sólo 3% y 1% de las exportaciones a esos mercados quedarán excluidos del trato preferencial.

También se acordó un programa general de desgravación de 10 años en materia agrícola que incluye una lista de excepciones temporales de cada país, que se revisará anualmente. Así, durante los primeros diez años se aplicará un tipo de arancel-cuota, entre México y Venezuela para productos agrícolas como pepinos, pepinillos, pimientos, ajo fresco, aguacate, naranjas frescas o secas, mango, guayabas; lo mismo sucede con preparaciones para sopas, cerveza, ron y harina de carne.

La desgravación arancelaria se clasifica principalmente en los siguientes códigos:

-Código 10 etapas: Se eliminarán los impuestos progresivamente en diez etapas iguales, la primera se aplicará del 1 de enero de 1995 al 30 de junio de 1996. A partir del 1 de julio de 1996, el impuesto residual se reducirá en nueve etapas anuales iguales, para quedar totalmente eliminado a partir de 1 de julio del 2004.

-Código P. Menor entre el 4.4% ad valorem o la aplicación de la desgravación a 10 etapas, en el año que se aplique la desgravación.

La importancia de este tratado se sustenta en que abre la oportunidad a los productores mexicanos a un mercado cuyas importaciones ascienden a 20 mil millones de dólares anuales. El comercio entre estos tres países a partir de la entrada en vigor del tratado trilateral se ha incrementado en un 43%.

De la misma manera que Costa Rica, Canadá y los Estados Unidos, las posibilidades de crecimiento para las microempresas aumentan ya que pueden convertirse en piezas importantes de crecimiento de este renglón económico, puesto que ya sea a través de exportar directa o indirectamente, se incrementarán los volúmenes de comercialización de bienes y servicios a las actividades del comercio internacional.

III.1.5. TRATADO DE LIBRE COMERCIO MEXICO-CHILE: En el marco del Tratado de Montevideo 1980, que prevé la integración de América Latina mediante acuerdos bilaterales o multilaterales, y en vista de la necesaria complementación económica comercial en un mundo globalizado y la coincidencia de la apertura comercial en ambos países, Chile y México convinieron en celebrar un Acuerdo de Complementación Económica, el cual se firmó el 22 de septiembre de 1991 y entró en vigor el 1 de enero de 1992. El objetivo fue identificar las relaciones económicas y comerciales mediante la eliminación total de gravámenes y restricciones a las importaciones originales de las partes.

A partir del 16 de abril de 1998 se firma en la ciudad de Santiago de Chile el Tratado de Libre Comercio entre la República de Chile y los Estados Unidos Mexicanos, y entro en vigor el 1° de julio de 1999¹⁰.

Los objetivos de este Tratado, desarrollados de manera específica a través de sus principios y reglas, incluidos los de trato nacional, trato de nación más favorecidas y transparencia, son:

¹⁰ Diario Oficial, miércoles 28 de julio de 1999.

- Estimular la expansión y diversificación del comercio entre las Partes;
- Eliminar las barras al comercio y facilitar la circulación de bienes y servicios en la zona de libre comercio;
- Promover condiciones de competencia leal en la zona de libre comercio;
- Aumentar sustancialmente las oportunidades de inversión en la zona de libre comercio;
- Proteger y hacer valer, de manera adecuada y efectiva, los derechos de propiedad intelectual en la zona de libre comercio;
- Establecer lineamientos para la futura cooperación entre las partes, así como en el ámbito regional y multilateral, encaminados a ampliar y mejorar los beneficios de este Tratado;
- Crear procedimientos eficaces para la aplicación y cumplimiento de este tratado, para su administración conjunta y para la solución de controversias.

III.1.6. TRATADO DE LIBRE COMERCIO MEXICO-ISRAEL: Entra en vigor el 28 de junio de 2000. Los objetivos generales son: Fortalecer sus relaciones económicas y promover su desarrollo económico, crear un mercado más extenso y seguro para los bienes producidos en sus territorios, establecer reglas claras y de beneficio mutuo para su intercambio comercial, crear un marco para la promoción de la inversión y cooperación, alentar el desarrollo de su comercio tomando en cuenta las condiciones favorables de competencia, reafirmar el interés mutuo del Gobierno de Israel y el del Gobierno de los Estados Unidos Mexicanos en el cumplimiento del sistema comercial multilateral reflejado en la Organización Mundial de Comercio, establecer una zona de libre comercio entre los dos países a través de la eliminación de barreras comerciales, crear nuevas oportunidades de empleo y mejorar los niveles de vida en sus respectivos territorios.

Los objetivos de manera específica a través de sus principios y reglas, incluidos los de trato nacional, trato de nación más favorecidas y transparencia, son:

- Promover condiciones de competencia leal en la zona de libre comercio.

- Establecer lineamientos para la futura cooperación bilateral y multilateral encaminada a ampliar y mejorar los beneficios de este tratado.
- Eliminar obstáculos al comercio y facilitar la circulación transfronteriza de bienes y de servicios entre los territorios de ambos países.
- Crear procedimientos eficaces para la aplicación y cumplimiento de este Tratado, para su administración conjunta y para la solución de controversias.
- Aumentar sustancialmente las oportunidades de inversión.

A partir de la entrada en vigor del presente Tratado y a partir cada primero de enero y hasta el primero de enero del 2003 los aranceles aduaneros estarán completamente eliminados.

Cada país eliminará sus aranceles aduaneros sobre bienes clasificados en las partidas o subpartidas del Sistema Armonizado se eliminarán en seis partes iguales, siendo la primera a la entrada en vigor del presente Tratado y las restantes el 1 de enero de cada año subsecuente hasta el 2005 donde quedarán completamente eliminados.

Los capítulos clasificados son:

- 01.01-01 Animales vivos y productos del Reino Animal.
- 02.01-02 Carne y Despojos Comestibles.
- 03.01-03 Pescados y Crustáceos, Moluscos.
- 04.01 Leche y Productos Lácteos; Huevo de Ave; Miel Natural; Productos Comestibles de Origen Animal.
- 05.01-05 Otros Productos de Origen Animal, no comprendidos en otro capítulo.
- 06.01-06 Plantas Vivas y Productos de la Floricultura.
- 07.01-07 Hortalizas, Plantas, Raíces y Tubérculos Alimenticios.
- 08.01-08 Frutas y Frutos Comestibles.
- 09.01 Café, Té, y Yerba Mate y Especies.
- 10.01-10 Cereales.
- 11.01 Productos del Molino, Gluten de Trigo, Almidón.
- 12.01-12 Semillas y Frutos Oleaginosos.
- 13.01-13 Jugos y Extractos Vegetales.
- 14.01-14 Otros Productos Vegetales no comprendidos en otro capítulo

- 15.01-15 Grasas y Aceites Animales o Vegetales.
- 16.01-16 Preparación de Carne, Pescado o de Crustáceos.
- 17.01-17 Azúcares y Artículos de Confitería.
- 18.01-18 Cacao y sus Preparaciones.
- 19.01-19 Preparaciones a base de Cereales, Harina, Almidón, o Leche
- 20.01-20 Preparación de Hortalizas, u Frutas.

En la actualidad se han firmado en México diversos tratados comerciales¹¹. En cuanto a la importancia por la magnitud del mercado y por la fortaleza de las empresas que en aquella región participan, se encuentra el Tratado con la Unión Europea.

III.1.7. TRATADO DE LIBRE COMERCIO MEXICO-UNION EUROPEA (TLCUE):

La importancia de la Unión Europea para México radica en el poder del valor de su comercio exterior de mercancías, ya que en los últimos años su tendencia ha sido creciente. El intercambio comercial de la Unión Europea en 1998 se ubicó como la primera potencia en el mundo y concentró la quinta parte del comercio mundial que representó casi los 1,615 mmd., con un monto de exportaciones de 814 mmd. e importaciones de 801 mmd.

Los principales socios de la Unión Europea en 1998 fueron Estados Unidos, con el que concentra el 21.5% del total extracomunitario, Suiza participa con el 7.4%, Japón con el 6.7%, China con el 4.1%, Noruega con el 3.7%, Rusia y Polonia con el 3.1%.

Los productos mexicanos exportados a la Unión Europa antes de la firma del Tratado de Libre Comercio entre México y la Unión Europa (TLCUE), enfrentaban aranceles superiores a los pagados por los exportadores a los que la Unión Europea otorgaba un trato comercial más amplio que el que proporcionaba a México como, los pertenecientes al espacio económico europeo (Noruega, Islandia y Liechtenstein) los países de Europa Central y Oriental (PECO) y los ACP (Ex-Colonias Europeas en Africa, El Caribe y el Pacifico, los cuales no pagan arancel.

¹¹ En total México tienen negociados acuerdos comerciales con 25 países hasta 1° de Junio de 2000, incluyendo todos los que integran la Unión Europea. SECOFI 2000.

Por lo anterior México representa una gran oportunidad de acceso a los grandes mercados pues se localiza en una zona estratégica sumamente importante, ya que además de tener una frontera de casi 3,000 km. con Los Estados Unidos representa un enlace de mercados que se convierte en un puente entre los mercados de Asia y Europa.

La tendencia actual de la mayoría de los países en el mundo es promover economías de libre mercado cada vez más abiertas al comercio mundial, estableciendo para ello políticas nuevas para liberalizar el comercio, promover la inversión y las privatizaciones, así como lograr equilibrios fiscales y reducciones de deuda.

En cuanto al comercio, la tendencia de mercado ha cambiado de la sustitución de importaciones hacia la promoción de las exportaciones, generando una mayor diversificación económica y la promoción de exportaciones no tradicionales a través de diversos mecanismos de integración comercial, logrando la reducción de barreras aranceles así como de barreras no arancelarias.

La importancia de la firma de los Tratados Comerciales que México tiene con otros países radica en que se debe de aprovechar al máximo las oportunidades que estos tratados representan de manera que dejen mayores beneficios para el país que los que se tenían antes de la firma. Sobre este punto se analizará con más detalle en el último capítulo del presente trabajo, puesto que es preciso dejar claro que el proceso de maquila es y seguirá fortaleciéndose con la pluralidad de convenios y Tratados Comerciales que se tienen con otros países. Sin dejar a un lado, que el mercado mexicano también es importante para el fortalecimiento de maquila, y que representa un elemento de estrategia regional que tendrá que considerarse en los negocios entre países de los diversos tratados.

III.2. LAS MAQUILADORAS Y LA INVERSION EXTRANJERA DIRECTA.

La evolución de la Inversión Extranjera Directa IED, tiene que ver con las distintas etapas de desarrolló que ha experimentado la economía de mercado como modelo de desarrollo en el mundo. En el caso de

México se trata de una economía con problemas estructurales propios y no como un sistema de mercado maduro.

La Inversión Extranjera ha desempeñado un papel importante en el contexto económico nacional no sólo por la fuerte disponibilidad de divisas del país, sino también como fuente de financiamiento a la inversión nacional. La manifestación de Inversión Extranjera Directa en México ha sido motivada por dos factores:

- Un clima de mayor certidumbre y confianza para la actividad productiva de México, resultado del abatimiento de la inflación y la recuperación económica.
- La adecuación a la reglamentación de los procedimientos para autorizar capital foráneo mayoritario en las empresas establecidas en suelo mexicano.

A partir de 1970 la Inversión Extranjera Directa IED, presenta un cambio drástico pues la participación de Energéticos sólo represento el 6% del total, mientras que la industria de la transformación y comercio representó el 73.8% y 15% respectivamente, es decir un 90% de Inversión Extranjera Directa total. Este cambio estuvo asociado con la estrategia en el modelo de desarrollo, en el que se consideraba clave el que la inversión pública sirviera de motor a la inversión privada participando en el desarrollo de obras de proveer insumos y crear infraestructura, generalmente subsidiando a la empresa privada.

La primera Ley para Promover la Inversión en México y Regular la Extranjera fue expedida en 1973 y desde entonces se pudo observar que la Inversión Extranjera Directa IED ha sido en general muy variable con relación al ciclo económico.

Algunos de los criterios para la promoción de la inversión extranjera directa son:

- Generación de empleos permanentes y bien remunerados.
- Integración al proceso de internacionalización en la industria y de la planta productiva dentro del marco de globalización económica mundial.

-Apoyo a los esfuerzos del país para abrir nuevos mercados de exportación.

-Adquisición de tecnología de acuerdo con la dotación nacional de factores y con las condiciones económico-social del país.

Por lo que respecta a los sectores económicos a los que se dirige la Inversión Extranjera Directa, ésta ha sufrido un cambio estructural en el año de 1982, en donde el porcentaje canalizado de capital extranjero que se ubicó en la industria de la transformación representó el 60.86%, en servicios el 37.59%, en comercio significó el 10.00%, el extractivo y el sector agropecuario -11.11% y -0.32% respectivamente.

Por otro lado, persiste el bajo nivel de integración con las economías nacionales, lo que refuerza la alta movilidad de las inversiones frente a cambios externos e internos. Esta situación dificulta una mejoría de las condiciones laborales e impide la generación significativa de empleo indirecto. La Inversión Extranjera Directa en 1982 registró una pérdida de 626.5mdd. representando -63.17% con respecto al año anterior.

A partir de la crisis de 1982 ya no se podía esperar que la Inversión Extranjera Directa IED simplemente ocurriera como consecuencia del crecimiento. Por lo contrario, la IED se había convertido en un factor determinante de la recuperación económica, ya que otras formas de ahorro externo no estaban disponibles. La disciplina fiscal, la desregulación, la liberación del comercio exterior y la eliminación de las restricciones a la propiedad extranjera, se consideraron pasos necesarios para atraer a la inversión del exterior¹².

Hasta 1985, la política del gobierno federal estableció en primer término que el desarrollo económico de México debía ser financiado primordialmente con ingresos generados internamente y, en segundo término, con financiamiento externo e inversión extranjera utilizando sólo para complementar el capital nacional. Con este fin, se dio preferencia a inversionistas extranjeros que, asociados con mexicanos, establecieran industrias con tecnologías nuevas que produjeran artículos para la exportación o para sustituir importaciones.

¹² Nora Lustin, "México. Hacia la reconstrucción" op. Cit. pág. 161.

A partir de la cumbre de Tokio (mayo 1986), la sobrevaluación del yen frente al dólar se agudizó considerablemente. Frente al creciente proteccionismo estadounidense se recomendó a las empresas japonesas emprender políticas preventivas a la recirculación de yens mediante inversiones en Estados Unidos, ello contribuía a suavizar la presión sobre la posición deficitaria de la balanza de pagos estadounidense. Esta situación abrió la posibilidad de invertir en Industria Maquiladora en México sobre todo por su cercanía con Estados Unidos, México ofrecía la opción de maquilar y exportar productos aprovechando el trato preferencial de las leyes estadounidenses.

Antes de 1986 existían 8 plantas maquiladoras japonesas en Tijuana y Ciudad Juárez, a finales de 1987, se registraron 21 establecimientos, lo que representó el 1.8% de las existentes en México, el personal ocupado fue 1.9% del total de la industria y el 1% del capital total invertido, con una aportación al valor agregado de 1.5%¹³, mientras que en 1988 de las casi 50 maquiladoras registradas, únicamente 8 eran de capital japonés y 39 de capital japonés a través de filiales en los Estados Unidos.

Para atraer aún más inversión a México, se estableció el marco jurídico para facilitar el libre flujo de la inversión extranjera con las reformas que se dieron a la Ley de Inversión Extranjera en México¹⁴ en 1988, la cual establece reglas más claras y simplifica los procedimientos para la participación de la inversión foránea en la actividad económica nacional, uno de los puntos más importantes de esta ley es que se permitió flexibilizar sobre todo en la posibilidad de establecer empresas con capital 100% extranjero en el país sin los permisos rígidos que anteriormente existían.

Un ejemplo de ello son las 267 empresas maquiladoras de autopartes que en 1988 se localizaban en el norte de México con el 99% de capital extranjero específicamente de los Estados Unidos y Japón, la

¹³ 1/Revista comercio exterior.- Las Maquiladora en relación entre México, Japón y Estados Unidos, Vol. 39, No. 10, octubre 1989, pág. 836.

¹⁴ La Ley para Promover la Inversión Mexicana y Regular la Inversión Extranjera, promulgada en 1973 no sufrió cambios sin embargo su reglamento respectivo de 16 de mayo de 1988 abrió la posibilidad de la participación del capital foráneo en 100%, posteriormente reformada en 1993 y 1995 por la nueva Ley de Inversión Extranjera donde se menciona el porcentaje en que puede participar la inversión extranjera en la industria maquiladora.

importancia de este gran número de maquiladoras en los estados del norte del país radica en que su capacidad de inversión es muy significativa ya que su producción está ligada y depende en su totalidad de sus casas matrices que en el caso de las maquiladoras de Baja California están situadas en San Diego y Los Angeles, las maquiladoras situadas en Ciudad Juárez tienen sus matrices en el noreste de los Estados Unidos y las maquiladoras ubicadas en Sonora tienen sus matrices en las ciudades de Detroit y New Jersey, la maquila en estos casos se encuentra dentro del territorio nacional y lo que se exporta es el producto terminado.

El aspecto más notable del cambio en los años de 1988 a 1992 radica en la menor importancia de la industria y en el crecimiento de la participación de los servicios (derivado del control de la transferencia de tecnología, el cual fue eliminado). La Inversión Extranjera Directa (IED) en 1988 tuvo un resultado negativo de -18.57% con respecto al año anterior, para 1990 se empezó a dar los primeros indicios de recuperación pues se incrementó a 48.91% pero esta tendencia no duró mucho tiempo pues para 1992 nuevamente tiene un retroceso y solo registra un crecimiento comparado con el año anterior de 0.97%.

Los principales receptores de inversión en 1988 fueron el sector servicios en donde se canalizó el 59.47% esta tendencia continuó hasta 1992 con 47.23%, al sector industrial se canalizó el 32.31% en 1988 y el 30.58% para 1992, comercio fue de 7.82% y 20.86%, el sector extractivo con 0.79% y -0.38%, y agropecuario con 0.24% y 1.09% respectivamente.

En 1990 Japón se ubicó como el número uno en la inversión en la industria maquiladora de aparatos eléctricos y electrónicos y cada vez más tiende a seguir invirtiendo en esta rama para poder estar a la vanguardia, pero sin descuidar otras ramas como la de productos químicos, muebles, accesorios y productos de madera y metal, maquinaria herramienta y autopartes.

México se convirtió en uno de los destinos más atractivos para la inversión extranjera, siendo durante 1992 el noveno país receptor de inversión extranjera directa a nivel mundial¹⁵ con 3,599.6 millones de

¹⁵ Resultados de la Nueva Política de Inversión Extranjera en México 1989-1994, Miguel Ángel Porrúa, Librero-Editor México, 1994.

dólares. Cabe señalar que fue el tercero entre los países de desarrollo y el primero en Latinoamérica.

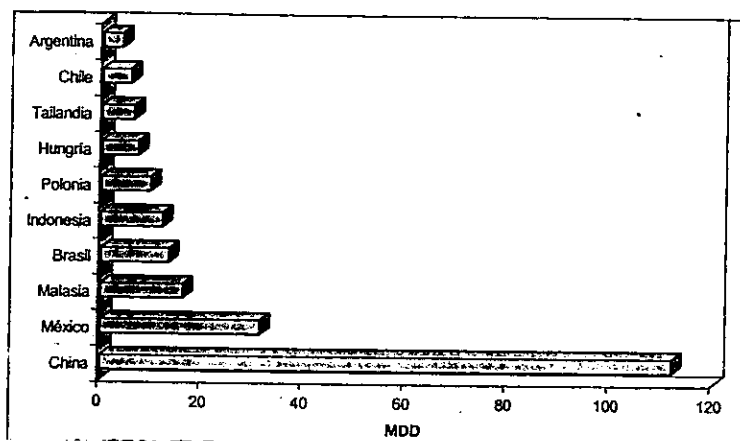
La aplicación de la Ley de Inversión Extranjera emitida en 1988 se tradujo a lo largo de 1994 en una drástica reducción en el número de solicitudes sometidas a la consideración de la Comisión Nacional de Inversión Extranjera (CNIE), ya que de un total de 4,086 solicitudes recibidas, únicamente 89 debieron solicitar autorización previa.

La inversión extranjera directa en 1994 alcanzó montos por 10,363.7 mdd, esto se debió principalmente a las oportunidades de inversión creadas a raíz de la puesta en marcha del Tratado de Libre Comercio. Las áreas de mayor captación de inversión extranjera directa durante este año fueron, en primer lugar el sector Industrial con 5,889.5 mdd., en segundo lugar el sector Servicios con 2,929.5 mdd y en tercer lugar Comercio con 1,239.8 mdd. representando el 57.36%, 29.66% y 12.06% respectivamente (**Ver Cuadro No. 19**). De esta manera además de financiar el déficit, la inversión extranjera directa impulsa una mayor productividad de la economía.

La Inversión Extranjera Directa (IED) y el Comercio Exterior son dos aspectos que van estrechamente ligados, ya que en la medida en que la IED sea aprovechada y canalizada, el Comercio Exterior tendrá un mayor auge y fortaleza.

La firma del Tratado de Libre Comercio permitió que México de 1994 a 1996 se ubicara como el segundo país receptor de Inversión Extranjera Directa (**Ver Gráfica No. III.1**) entre las llamadas naciones emergentes en la desenfrenada competencia por atraer inversión en un mundo creciente globalizado e internacionalizado cuyos principales beneficiarios han sido las empresas transnacionales, sobre todo las de Estados Unidos.

GRAFICA III.1.
PRINCIPALES PAISES RECEPTORES DE INVERSION
EXTRANJERA DIRECTA.
1994-1996
(Miles de millones de dólares)



Fuente: SECOFI. Dirección General de Inversión Extranjera
 México, cifras al 30 de abril de 1997

Al cierre de 1994, seis países conformaron el grupo de los principales inversionistas en México, los encabezaba Estados Unidos con 4,536 mdd. que representó el 44.6% del total, en segundo lugar Canadá con 735.6 mdd. contribuyendo con el 7.2%, el tercer país fue Holanda que destino 727.9 mdd. contribuyendo con el 7.1%, el cuarto, quinto y sexto fueron Japón, Gran Bretaña y Alemania con 628.3 mdd., 589.2 mdd. y 304.8 mdd. respectivamente (**Ver Cuadro No. 20**). Con ello, la respuesta de los inversionistas extranjeros ante los resultados que presentó la economía después de 1994 provocó una mejor certidumbre y la llegada continua de Inversión Extranjera Directa.

Los empresarios japoneses consideran que la inversión en México tiene sentido fundamental como base para distribuir productos en el mercado estadounidense, además, las compañías japonesas establecidas en ese país han experimentado en los últimos años la feroz competencia de las manufacturas provenientes de las economías semi-industrializadas de Asia Oriental. Por tal razón están

casi obligadas a seguir instalando plantas maquiladoras en México si desean preservar su competencia en el mercado.

Para muchas empresas México ofrece ventajas que hacen sumamente rentable la inversión, economistas japoneses¹⁶ enumeran algunas de las razones por la que se juzga conveniente el establecimiento de maquiladoras japonesas en México.

- Las rentas políticas deciden dar lugar a la desaparición de barreras al comercio y a la inversión directa entre Japón-México-Estados Unidos.
- La proximidad geográfica ente México y Estados Unidos.
- Las maquiladoras tienen que ver con las oportunidades que estas ofrecen para evadir cuotas de exportación y medidas proteccionistas para Estados Unidos, otra razón por la que Japón considera redituable su inversión en maquiladoras mexicanas, son las medidas proteccionistas favorables para México en Estados Unidos; en virtud de que a las empresas japonesas han sido sancionadas comercialmente por parte de Estados Unidos, por vender tecnología de la Unión Soviética, y por evadir impuestos compensatorios a cierta maquinaria importada de Japón.

Algunos sectores oficiales y laborales de Estados Unidos han externado su preocupación por el supuesto uso ilegal de concesiones comerciales por parte de las maquiladoras japonesas establecidas en México, esto se refiere a la posibilidad de que componentes directamente importados de Asia Oriental y que deberían pagar impuestos al entrar a Estados Unidos evaden esta obligación al aprovechar el trato preferencial a las importaciones provenientes del territorio mexicano.

El triángulo que se forma entre Japón-México-Estados Unidos por medio de las maquiladoras es importante para comprender la interdependencia existente en lo económico y político, ya que se establecen así los límites de cooperación y competencia entre dos potencias con objetivos hegemónicos. La relación de México con estos países constituye el eje de la economía capitalista contemporánea, y

¹⁶ Revista Certeza Económica. "Inversión Extranjera Directa". Febrero-Marzo 1999.

en particular porque se trata de dos contrapartes comerciales y acreedoras de su deuda externa.

Para Japón es importante mantener estable sus relaciones con Estados Unidos debido a que es el principal consumidor de sus productos. Por lo que se ha sugerido establecer el requisito de que los productos japoneses contengan el 60% de componentes mexicanos para permitirles la entrada al mercado de Estados Unidos libre de impuestos y aplicar una tasa del 0% del impuesto al valor agregado (IVA) a las ventas de insumos a estas plantas, para lograr una mayor integración de insumos nacionales.

Durante 1995, México captó 7,771.9 millones de dólares por concepto de Inversión Extranjera Directa (IED), lo cual representó un la pérdida del -25.01% respecto al año anterior, los sectores en donde se canalizó el mayor porcentaje fueron el sector industrial con el 56.57%, servicios con el 30.02%, comercio con 12.26%, el extractivo y agropecuario con solo el 1.02% y 0.14%.

A fines de 1995 había 274 empresas japonesa registradas en México, con un capital de 2,452 millones de dólares y que proporcionaban 68,539 empleos¹⁷.

Para Estados Unidos, la presencia cada vez mayor de productos nipones en su mercado representa una dura competencia, que se ha expresado en el desplazamiento de muchos productos del vecino país. Un ejemplo de ello es la industria electrónica específicamente la producción de televisores en donde algunos competidores estadounidense como Warwick, Motorola y Admiral, no sobrevivieron a la embestida japonesa de Sony, Hitachi, Toshiba y fueron absorbidos o salieron del mercado.

La creciente participación de la inversión nipona en la industria maquiladora, ha contribuido a endurecer el clima de tensión en la competencia Estados Unidos-Japón, inversionistas estadounidenses han llegado incluso a considerarla como una muestra de la deslealtad competitiva de los japoneses.

¹⁷ Embajada de Japón, Asistencia oficial para el desarrollo del Japón en México, 1996 pág. 13.

Se puede decir que las maquiladoras japonesas seguirán creciendo mientras sus filiales en E.U. encuentren rentable transferir parte de su producción a México para volverse más competitivas en aquel mercado.

La vinculación entre el desarrollo de inversiones orientales en la industria manufacturera estadounidense y las inversiones japonesas en las maquiladoras explica porque la concentración más numerosa de maquilas de ese origen se encuentra en la frontera norte de México, considerando la prioridad que tiene la Cuenca del Pacífico para la expansión económica. Nipona parece razonable que el mayor número de plantas japonesas se hayan instalado en Tijuana, colindante con California en donde las inversiones japonesas generan el mayor número de empleos, si a esto añadimos que la crisis económica mexicana se tradujo en el abaratamiento notable de la mano de obra y que la revaluación del yen se mantuvo constante, no resulta extraño que México de pronto apareciera en los círculos empresariales de Japón como un lugar de gran atractivo para los rendimientos de los capitales de ese país.

Una respuesta a la presencia cada vez mayor de capitales japoneses en México y con ello la posibilidad de su penetración fácil al mercado estadounidense, ha sido la insistencia por parte de Estados Unidos sobre la "necesidad de establecer porcentajes de exigencia de contenido local lo suficientemente altos que impidan a México convertirse en plataforma de exportación para empresas asiáticas y europeas".

En 1996 la Inversión Extranjera Directa continuo con la tendencia a la baja en cuanto a su crecimiento pues aunque se recupero presentó una disminución de -12.47%, para ubicarse en 6,802.7 millones de dólares. Por lo anterior se demuestra que la economía mexicana continua dependiendo del capital externo para su crecimiento.

Por país de origen, del total de IED que ingresó en 1996, el 66.3% provino de Estados Unidos; 8.1% de Canadá, 6.1% Holanda, 2.7% de Alemania; 1.5% de Japón y 1.2% de Suiza; y el restante 13.85% provino de otros países. En cuanto a la distribución sectorial por país de origen, destacan las aportaciones de Estados Unidos a los sectores industrial y servicios financieros; de Holanda a transportes y

comunicaciones; de Canadá a la industria y los servicios financieros; y, de Japón al sector industrial.

La estimación de la Inversión Extranjera Directa realizada en el primer cuatrimestre de 1997 registró un incremento de 21.8% respecto a 1996 con un monto de 828.8 mdd., al ascender a 1,008.6 mdd., cantidad que se integro con 309.9 mdd., notificados al Registro Nacional de Inversión Extranjera (RNIE), con 406.8 mdd., de importación de activo fijo por parte de maquiladoras, 536.8 mdd. de reinversión de utilidades y -244.9 mdd., de las cuentas entre compañías

La Inversión Extranjera Directa en 1997 contribuyó con 9,658.2 mdd. representando un incremento del 41.98% respecto al año anterior, canalizando esta inversión al sector industrial con una participación del 60.39%, servicios 21.09%, comercio 17.45% y, extractivo y agropecuario con 0.96% y 0.10% respectivamente.

El Gobierno Mexicano se ha propuesto captar recursos del exterior, y para ello ha flexibilizado la Ley de Inversión Extranjera Directa, el resultado se ha visto reflejado en la industria maquiladora la cual ha desplazado al turismo como el segundo generador de ingresos después del petróleo.

III.3. BALANZA COMERCIAL.

México es altamente dependiente del exterior por ello se han impulsado programas de apoyo a la exportación como: PITEX, DRAW BACK, ECEX, ALTEX, basados en la insuficiencia de la producción de insumos y maquinaria (principalmente bienes de capital) y de la incapacidad del sistema para producir lo necesario para la subsistencia de la población.

1.- El Programa de Importación Temporal para Exportación PITEX¹⁸ publicado en el Diario Oficial de la Federación el 3 de Mayo de 1990 y el 11 de Mayo de 1995 respectivamente, ofrece beneficios como importación temporal de insumos (materias primas, envases,

¹⁸ Guía básica del exportador, Banco Nacional de Comercio Exterior S.N.C. 1995. pág. 29

empaques, refacciones, maquinaria y equipo), que serán utilizados en la elaboración de productos de exportación los cuales no pagarán impuestos de importación, cuotas compensatorias, IVA y no requieren de permisos ni autorizaciones administrativas previas, para la importación de insumos el plazo es de 2 años y para la importación de maquinaria y equipo es durante la vigencia del programa.

2.- El Programa de Devolución de Impuestos DRAW BACK¹⁹, el último decreto se publicó en el Diario Oficial de la Federación el 11 de mayo de 1995, su beneficio principal es obtener la devolución del arancel causado por la importación de insumos incorporados a mercancías que se retornen al extranjero en el mismo estado, esto lo puede solicitar exportadores directos e indirectos.

3.- Las Empresas de comercio exterior o comercializadoras (Ecex) son de importancia en las actividades de promoción de las exportaciones. El decreto para regular el establecimiento de empresas de comercio exterior se publicó en el Diario Oficial de la Federación el 3 de mayo de 1990, reformado el 11 de mayo de 1995, su objetivo es regular el establecimiento y el desarrollo de empresas de comercio exterior (Ecex), sus beneficios son: Posibilidad de que todos sus proveedores facturen a la empresa Ecex con tasa cero de IVA, Acreditamiento automático de empresas altamente exportadoras (Altex), Facilidades para la autorización de un programa Pitex, en la modalidad de proyecto específico (son las únicas comercializadoras a las que se les autoriza), En mercancías adquiridas por las empresas Ecex que causen el impuesto especial sobre producción y servicios (IEPS), exención automática, Posibilidad de nombrar un apoderado aduanal exclusivo, que realice todos los despachos aduaneros relativos a sus actividades comerciales, y Despacho simplificado.

4. - Empresas altamente exportadoras (ALTEX), Decreto para el fomento y la operación de las empresas altamente exportadoras y los que lo reforman, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 3 de mayo de 1990, el 17 de mayo de 1991 y el 11 de mayo de 1995, respectivamente, su objetivo es: Otorgar facilidades administrativas y de financiamiento a las empresas Altex, sus beneficios son: Devolución inmediata del IVA cuando se tenga saldo a favor; Acceso

¹⁹ Idem. pág. 31

gratuito al Sistema de Información Comercial administrado por Secofi y Bancomext; Exención del requisito de segunda revisión de las mercancías exportadas en la aduana de salida, siempre que éstas hayan sido despachadas en una aduana interior; Posibilidad de nombrar a un apoderado aduanal para varias aduanas y diversos productos, previa autorización de la SHCP.

Dicho regímenes legales no deben entenderse como de excepción, sino como sistemas de integración que se adaptan específicamente para la operación de la industria maquiladora aprovechando sus beneficios para la integración de la economía del país rector.

Por otro lado la balanza comercial enumera y cuantifica el valor monetario de la totalidad de las compras y las ventas únicamente por las mercancías que un país intercambió con el exterior, refiriéndose a un periodo determinado generalmente un año.

Se dice que una balanza de comercio es favorable, positiva o con superávit, cuando el valor de las exportaciones excede al de las importaciones, el caso contrario, la balanza comercial se considera desfavorable, negativa o con déficit.

A partir de 1982 y hasta 1989, el desenvolvimiento de la balanza comercial mostró un comportamiento estable, las exportaciones denominadas en dólares registraron un superávit promedio anual de 27,641.5 mdd. En 1982 el 68.4% de las exportaciones de México las representaban los productos petroleros y el 24.2% de las ventas externas las conformaban las exportaciones no petroleras, en la cual la industria maquiladora participaba con el 11.7%, esta tendencia positiva en la balanza comercial continuó hasta 1989 en que registró una caída de 2,205 millones de dólares con respecto al año anterior para ubicarse en 405 millones de dólares, este comportamiento poco favorable se debió a factores nacionales e internacionales como la recesión internacional, la mayor competencia comercial, la persistencia de políticas proteccionistas de las naciones industrializadas y al resultado de la dependencia de insumos importados del aparato productivo que representó 34,766 mdd. Otra de las causas de la disminución en las exportaciones se debió a que el petróleo era el principal producto mexicano de exportación en los años de 1982 a 1985 a partir de este último año deja de serlo, dándole paso

a las exportaciones de productos no petroleros los cuales se incrementaron un 22.4% para 1986 ubicándose en 15,497 millones de dólares.

En cuanto al comportamiento de la industria manufacturera de 1982 a 1989 continuo con una tendencia exportadora amplia destacando las ramas de producción de metales, maquinaria y equipo minero, química y siderurgia, estas ramas apoyaron el crecimiento de las manufacturas, sus exportaciones superaron los 24,000 mdd. en 1989, mientras que la maquila representó el 51.3%.

La balanza comercial de la industria maquiladora a partir de 1982 y hasta 1987 incremento sus exportaciones en 11.17 puntos porcentuales, al pasar de 2,826 mdd. a 7,105 mdd. Para 1988 llegaron a 10,146 mdd. incrementándose para finales de 1994 a 26,269 mdd.

Con respecto al valor de las importaciones netas de maquiladoras en la balanza comercial durante el período de 1982 a 1989 estas se incrementaron 19.1 puntos porcentuales, al pasar de 1,974 mdd. a 9,328 mdd. respectivamente, los ingresos para 1990 rebasaban los 10,000 mdd. y para finales de 1994 su monto ascendió a más de 20,000 mdd.

Los años de 1990 a 1994 representaron para la Balanza Comercial el aumento acelerado en déficit como consecuencia del alto incremento en las importaciones y el poco desenvolvimiento de las exportaciones del aparato productivo, además de la política monetaria que se implemento para preparar la economía al proceso de apertura ante el Tratado de Libre Comercio, para 1990 la balanza comercial registró un déficit de 882 mdd. el cual se incremento en los siguientes cuatro años, para 1991 el déficit representó 7,279mdd., 15,933mdd en 1992, 13,481 mdd en 1993, para ubicarse en 18,464 mdd 1994 (**Ver Cuadro No. 21**).

Las ramas que redujeron sus exportaciones fueron el petrolero de 10,104 mdd. en 1990 a 7,445 mdd. en 1994. La industria extractiva paso de 617 mdd. a 357 mdd. para los años de 1990 a 1994, y los que aumentaron sus importaciones fueron los bienes intermedios (materias primas) de 29,705mdd en 1990 se incrementaron a más de 56,000 mdd. en 1994 con esto se confirma la importancia de estos bienes en

el comercio maquilador de México. Asimismo los bienes de consumo toman cada vez mayor importancia al instalarse maquiladoras alimenticias además de las ramas tradicionales de la maquila como la textil y más recientemente la del calzado y madera.

En cuanto a los bienes de capital (maquinaria y equipo) su aportación es mediana, pasando de 6,970 mdd en 1990 a 13,322 mdd. debido a que estos bienes están sujetos a la inversión y tecnología de capitales extranjeros.

Con lo anterior se observa que mientras la balanza comercial registraba déficit en los años de 1990 a 1994 el comportamiento de la industria maquiladora era positivo al registrar 5,836 mdd en 1994, ello expresa el dinamismo de la maquila en el sector externo además de que esta industria siempre ha sido apoyada por programas oficiales mexicanos al permitirle actuar por si sola, en cuanto entro en vigor el Tratado Libre Comercio en 1994 el 84% de las exportaciones generadas por la industria maquiladora obtuvieron acceso al mercado estadounidense libre de impuesto.

Las exportaciones durante 1995 alcanzaron un crecimiento de 30.6% respecto a 1994, siendo el primer año de recuperación en la balanza comercial. Las ramas responsables de este crecimiento fueron la extractiva con 52.6%, agropecuario con 49.9%, manufacturera con 32.0%, y la industria maquiladora con 18.4%. La industria manufacturera registro un crecimiento en el saldo de sus exportaciones totales en la que destacan los productos metálicos, maquinaria y equipo, la petroquímica, artículos de vestir, productos de cuero, bebidas y tabacos, alimentos y los textiles, esta última industria comenzó a ganar terreno en las exportaciones debido a dos factores en primer lugar al abaratamiento de los costos de producción, y en segundo lugar a que los productos se hicieron más competitivos en comparación con productos de los países asiáticos.

Por otro lado, para 1995 los ingresos derivados de las exportaciones del petróleo se incrementaron en un 13.1% respecto a 1994 mientras que las exportaciones no petroleras se incrementaron en un 33.0%.

Para 1996 a dos años de la entrada en vigor del Tratado de Libre Comercio, y una vez concluida la primera etapa de desgravación, la

influencia de este mecanismo en las transacciones comerciales de México resultaron positivas, la balanza comercial en el renglón de maquiladoras registró un superávit de 6,415 mdd incrementándose en un 19.1% las importaciones y 22.3% en exportaciones respecto año anterior.

En el período de 1982 a 1997, la tasa media de crecimiento anual de las importaciones fue del 13.2%, mientras que las exportaciones lo hizo a un ritmo de 10.7%. El comercio exterior del sector maquilador continúa incrementando las exportaciones, esto representa la continuación de la importante expansión que ha tenido durante la última década.

Sin lugar a duda Estados Unidos representa para México la base de desarrollo de la industria mexicana, no solo por la dependencia de sus insumos productivos sino también por ser el principal destino de las exportaciones mexicanas, en 1982 el 50.6% de las exportaciones mexicanas se destinaban a los Estados Unidos y para 1997 se exportaba el 85.3%, la participación porcentual del resto de los países con los que México realiza su comercio exterior ha ido disminuyendo, por ejemplo España de 7.9% que se exportaba en 1982 a disminuido su porcentaje a 0.9% en 1997, Japón de 6.4% en 1982 a 1.1% para 1997. En lo que respecta a las importaciones con los Estados Unidos estas aumentaron 11 puntos porcentuales, por el contrario España disminuyo sus importaciones de 2.5% en 1982 a 0.7% en 1997, Japón de 5.7% a 4.8%, y Alemania de 6.1% a 3.75% respectivamente.

CAPÍTULO IV.

ELEMENTOS PARA LA ESTRATEGIA DEL SISTEMA DE MAQUILA EN MEXICO.

Los capítulos anteriores demuestran que México como país ha establecido una amplia plataforma para facilitar en su territorio la integración internacional de empresas globales. Esto es sin duda benéfico para el intercambio comercial de bienes y servicios con las ventajas que tenía y empíricamente se le reconoce a este proceso. Sin embargo la manera específica de como se ha dado la integración así como sus consecuencias mueve hacia una reflexión sobre posibles reorientaciones en aspectos estratégicos y fomentar las bases ya establecidas desde sus inicios de la industria. En este sentido desde la introducción misma del presente trabajo pasando por cada punto del capitulado, se resalta la necesidad de conceptualizar la actividad de la industria misma. Por ello se inició con la definición del término maquila que proporciona la idea fundamental de lo que debe ser la estructura y expectativa de la industria.

El proceso maquilador, es un apoyo que el productor o el país anfitrión proporciona a otro en una actividad más amplia que realiza. Para ello implícitamente se establece que quien apoye debe tener la habilidad, conocimiento y constante mejoramiento de estos dentro del ramo en que se colabora. Lo anterior significa que la empresa maquiladora es una empresa preferentemente del país anfitrión, que busca atender nuevos desarrollos tecnológicos en productos y procesos en base a una planta de trabajadores capaces en la actividad productiva, además de la parte intelectual que corresponde a los científicos dedicados a la investigación.

La industria maquiladora es básicamente un esquema de empresas que se denominan subsidiarias y shelter, lo cual proporciona muy escasas posibilidades para un desarrollo distinto en el futuro de la industria hacia la esencia de la definición dada. El avance tecnológico es de los más sofisticados pero se hace afuera y las áreas de comercio libre son aprovechadas bajo la estrategia de las matrices de

los subsidiarios con poca opción de independencia de las nacionales para colaborar con empresas mexicanas no maquiladoras.

Por ello es necesario y hasta urgente emprender una estrategia distinta en el sistema maquilador, que permita una integración real de la capacidad de recurso humano intelectual y material mexicano con el mundo moderno.

En este apartado se proporcionan algunas ideas y elementos que a la luz de lo expuesto en los capítulos anteriores sirvan para esa reorientación esperada bajo una reflexión que incluya al gobierno, empresarios y trabajadores. Para tal fin, en forma muy sintética, se anotan algunos países que han hecho de su maquila conjuntamente gobierno e iniciativa privada un mercado de desarrollo humano de habilidades, tecnología, proceso, y organización, que han propiciado reconocimiento y respeto en el mundo entero y se determinan con algunas pautas para que la empresa mexicana adopte el mundo globalizado recurriendo a los consorcios con maquila aprovechando el conjunto de tratados comerciales que ahora se tienen.

IV.1. MODELOS DE INDUSTRIALIZACION INTERNACIONALES.

IV.1.1. JAPON:

Japón al terminar la segunda guerra mundial, se encontraba totalmente destruido, sin embargo esto no fue un obstáculo para que este país renaciera de la derrota y se enfocara hacia la búsqueda de un desarrollo industrial. A finales de la década de los 40's el gobierno japonés realizó innumerables esfuerzos para fomentar la colaboración entre empresas industriales en sectores competidores, al iniciar la década los 50's, Japón enfocó sus estrategias en una primera etapa a la creación de las bases científicas y a implementar bases de ingeniería para el desarrollo económico, inicialmente el apoyo del gobierno se canalizó a la inversión y desarrollo de empresas individuales, las cuales aportaron entre el 50% y 70% de fondos para los proyectos, con el fin de estimular los esfuerzos primordialmente enfocados al desarrollo de investigación, fue así que se creó una red de organizaciones comerciales conocidas como (Engineering

Research Association), mediante las cuales se pretendía aumentar las habilidades tecnológicas de las pequeñas y medianas empresas.

En los años setenta, durante la segunda etapa, las organizaciones comerciales se enfocaron a difundir información acerca de las mejores prácticas sobre las tecnologías de procesos y productos aplicados en la manufactura, la mayor parte de la información y el conocimiento tecnológico se difundió a través de las empresas de colaboración, las cuales se basaron en avances tecnológicos de otros países industrializados, uno de los medios que desempeñaron un papel clave en cuanto al apoyo en Investigación y Desarrollo fueron las cámaras industriales japonesas, ellas coadyuvaron los esfuerzos por incrementar el rendimiento de las empresas japonesas en la generación de tecnología, así mismo, formularon proyectos para aplicar tecnología avanzada y la adaptaron a las necesidades del mercado japonés, la finalidad de estos proyectos estaban enfocadas a lograr que Japón estuviera tecnológicamente al nivel de sus competidores. En este sentido el financiamiento del gobierno japonés a los proyectos de Investigación y Desarrollo de proyectos nacionales de gran escala jugaron un papel preponderante en el éxito industrial japonés.

El instrumento que sin lugar a duda se constituyó como la columna vertebral para el desarrollo económico en Japón fue la innovación tecnológica, la colaboración en la investigación se empleó fundamentalmente como un medio de apoyo para la difusión entre las empresas del estado para aplicar los avances de tecnológicos industriales a la práctica. De esta forma el gobierno proporcionó asistencia técnica y creó programas de financiamiento a las pequeñas y medianas industrias las cuales se vieron beneficiadas por los subsidios para el arrendamiento del equipo y asistencia en aspectos administrativos, además del apoyo para inversiones internas en materia de Investigación y Desarrollo esto con el fin de poder absorber, adaptar e incorporar nuevos conocimientos y tecnologías en los productos y procesos comerciales.

El gobierno japonés encaminó todos sus esfuerzos a incentivar y generar altos niveles de ahorro en inversiones locales, la base para ello fue el contar con una política monetaria y fiscal estable, con elevadas tasas de inversión en Investigación y Desarrollo por las

empresas nacionales e inversiones gubernamentales y la filosofía de que el capital humano era la base para el desarrollo de la industria Japonesa.

IV.1.2. TAIWAN:

Taiwan en la década de los 50's y 60's al igual que otras naciones en vías de desarrollo siguieron un modelo de crecimiento basado en la protección del mercado interno, estrategia básica del modelo de sustitución de importaciones el cual es financiado primordialmente por el Estado. Este modelo dejó de operar de manera gradual a principios de los años 70's cuando el gobierno adoptó una política de crecimiento basado en las exportaciones, con una base estructural industrial básicamente privada, es así que las manufacturas pasaron de representar el 17.7% en 1953 a 46.2% en 1988 del producto interno bruto.

Las pequeñas empresas en sectores de mano de obra intensiva (Maquila) experimentaron un rápido crecimiento, esto se debió principalmente a que se enfocaron a atender los mercados internacionales de exportación. Taiwan en 1985 registraba el 98% de empresas clasificadas como pequeñas y medianas, de las cuales la mediana industria generaba el 71%¹ de los ingresos totales por exportación.

La estructura de producción que ha experimentado Taiwan a estado envuelta en una rápida transformación y un periodo de mejoramiento tecnológico. La fortaleza industrial en Taiwan se basa primordialmente en alianzas corporativas extranjeras, esto debido a la relativa apertura económica de inversión extranjera directa, con lo cual pudieron obtener tecnología de punta.

El gobierno de Taiwan adoptó una política para apoyar la modernización de las pequeñas y medianas empresas mediante la transferencia de tecnología, además incentivo y puso especial énfasis en la educación y capacitación para apoyar la tecnología.

¹ Pablo Mulás del Pozo, Aspectos Tecnológicos de la modernización Industrial de México, FCE, México 1995, pág. 31.

Taiwan incentivó financieramente a las empresas para invertir en investigación y desarrollo, también buscó la estimulación de alianzas tecnológicas con empresas extranjeras para el establecimiento de institutos de investigación dirigidos por el gobierno para proporcionar una base de alta tecnología para las empresas.

También instrumentó una serie de créditos fiscales a las empresas comprometidas con la realización de investigación y desarrollo, con esto los gastos se volvieron deducibles de impuestos mientras que los gastos de capital se apoyaron en un programa de depreciación acelerada para fines de impuestos, aunado a esto el requerimiento de niveles mínimos de entre 0.5% y 1.5% de las ventas anuales en gastos de investigación y desarrollo.

Uno de los mayores logros de Taiwan se localiza en el incremento de la inversión en educación y en capital humano, el fomento gubernamental a la adquisición tecnológica por medio de vinculaciones con fuentes extranjeras, la apertura de la economía, la inversión extranjera directa y sobre todo el énfasis a la inversión pública en Investigación y Desarrollo en áreas de amplia aplicación industrial, además el gobierno se ha enfocado a los esfuerzos de difusión para apoyar a un gran número de empresas, mediante el fomento de proyectos de cooperación técnica y el establecimiento de un parque de la ciencia, para atraer a las pequeñas empresas de alta tecnología con cuotas bajas para la renta de edificios y de créditos fiscales, estas políticas están encaminadas sobre todo a apoyar a empresas pequeñas para que se adapten y ayuden a sostener el carácter emprendedor mediante la innovación.

IV.1.3. COREA:

Corea durante el período 1960 a 1980 se caracterizó por el impulsó a la modernización a través del mejoramiento tecnológico, y por una política financiera basada en la creación de incentivos para el ahorro interno, lo cual coadyuvó a incrementar la inversión en educación y provocar que en 1960 de 4 mil graduados en ciencias de ingeniería en las universidades coreanas pasaran a más de 65 mil en 1970. Además se aplicaron campañas de promoción a las exportaciones en las

cuales se emplearon medidas comerciales para proteger de la competencia internacional a las grandes empresas por medio de una gama de restricciones cuantitativas y de barreras no arancelarias. No obstante esta política, provocó que el gobierno Coreano intensificara la transferencia de tecnología mediante las importaciones de capital y la adquisición de tecnología extranjera en los años sesenta y setenta.

Corea es una de las economías más dinámicas del sudeste asiático, cabe destacar que de 1980 a 1992 el crecimiento anual promedio del PIB coreano llegó a 9.4%.

IV.1.4. ITALIA:

Italia se caracterizó por un modelo de desarrollo basado en el apoyo a la micro, pequeña y mediana empresa, el apoyo a dichas empresas se presentó por varias características del entorno económico italiano, entre dichas características destacan las siguientes:

- De 1950 a 1994, la población ocupada en la agricultura disminuyó frente a un incremento en la industria y el sector servicios.
- Se registró un incremento en la productividad en todos los sectores de la economía, particularmente en la industria manufacturera.
- Se observó una mayor presencia de empresas pequeñas, tanto en la industria de bienes de capital, como en ramas tradicionales.
- Se presenta una distribución más equilibrada de la industria, desde un punto de vista regional, y una distribución en un número importante de pequeñas ciudades.

El elemento dinámico para el desarrollo de la industria en Italia ha sido la importante capacidad empresarial la cual ha contribuido a innovar y generar núcleos de especialización en el empleo de nuevas tecnologías de producción, modificando para ello la organización y las estrategias de las empresas y el desarrollo del empresario hacia un mayor profesionalismo, así con una tendencia a la cooperación

interempresarial entre empresas industriales y productoras de servicios, se ha permitido una utilización óptima de la mano de obra y se ha generado gran adaptabilidad a los cambios de demanda.

El modelo italiano sea desarrollado en dos aspectos, el primero lugar en la que un conjunto de empresas se desarrollan bajo el liderazgo de una corporación, donde la innovación es el objetivo principal; y en segundo lugar en la que un conjunto de empresas producen bienes similares, o están integradas verticalmente. Cada empresa ocupa una etapa de la producción, y es proveedora de bienes y servicios; esta variante ha permitido aprovechar importantes economías de escala al operar como una gran empresa.

Las subcontrataciones industriales han generado una gran competitividad en ciertos nichos de mercado, al crear un mecanismo que permita generar una enorme flexibilidad en la producción de bienes, los cuales están en función directa de los cambios de demanda. La externalización de fases de la producción permite por una parte hacer frente a los cambios de demanda de manera inmediata, y por otra parte, se elimina el problema de encontrar el tamaño óptimo para el proceso de producción.

Las subcontrataciones industriales se realizan básicamente con pequeños empresarios que han desarrollado su capacidad empresarial al frente de empresas no urbanas. A través de esta estrategia se ha evitado la migración a las ciudades y sea contribuido a la conformación de distritos industriales, en los cuales sea creado un proceso de innovación tecnológica, en donde los servicios (información, opciones tecnológicas y de mercado) pueden compartirse; esto ha contribuido a una mayor cooperación interempresarial, con lo cual se ha logrado hacer frente a las necesidades de mercado.

IV.2. EL EMPRESARIO MEXICANO EN EL ENTORNO INTERNACIONAL BAJO EL ESQUEMA DE MAQUILADOR EN OTRO PAIS.

La empresa mexicana en el entorno macroeconómico se le puede ver como un esquema de economía a escala, en donde resurja una

“Nueva Maquila” que se estructure con una política a largo plazo y funja como un nuevo órgano industrial en México, una maquila que genere empleo quedando atrás la perspectiva de “conquistada”.

En el caso de las empresas transnacionales ya existentes se tendrá que buscar algunos apoyos para que se prefiera a maquiladoras mexicanas como subcontrato y no como subsidiarias o shelter, y cuando esto se cumpla deben de ser empresas mexicanas y no empresas extranjeras radicando en México para cubrir esa demanda. Entre algunos apoyos se encuentran: los formatos a ventajas de diseño y desarrollo con empresarios.

IV.2.1. ENTORNO MICROECONOMICO.

La estrategia a seguir por la empresa mexicana, es formular un estudio microeconómico con el cual se abrirá la posibilidad de maquilar en otros países, tomando como base la experiencia obtenida por empresas extranjeras en base de su potencial generador, para ello se debe de considerar un conjunto de elementos que determinaron el éxito de este proceso de industrialización en otros países y no sólo copiar tal cual su modelo tratado de obtener los mismos resultados. Es decir el empresario mexicano en el ámbito microeconómico debe de tomar en cuenta su entorno productivo para poder exportar y en base a ello formular un estudio de mercado, técnico y financiero, sin olvidar la inversión en capital humano, que sin duda jugaran un papel fundamental para el logro del objetivo de este capítulo.

IV.2.2. ESTUDIO DE MERCADO.

El estudio de mercado tiene una gran importancia en la realización de los proyectos de inversión, en el caso de la estrategia a seguir de la empresa mexicana para buscar maquilar en otros países, en base a la experiencia obtenida por empresas anteriores responderá a las siguientes interrogantes²:

² Juan Luis del Valle Ríos, “Análisis de trabajos académicos, sobre la formulación y evaluación de proyectos industriales”. Facultad de Economía UNAM. 1998.

¿Qué tipo de producto? , ¿A quién se le puede maquilar? ó ¿Quién nos puede maquilar?

En primer lugar se iniciara por la recopilación de información, la cual se obtendrá de las fuentes indirectas y después de las directas, las cuales tendrán una mayor certeza en la obtención de datos.

En segundo lugar se definirá el producto, esto es importante debido a que los consumidores no reaccionan de la misma manera con productos de uso diferente.

En tercer lugar se realizara un análisis de la demanda, así como el de la oferta los cuales son de vital importancia, ya que con los datos que se obtengan de este análisis se sabrá si existe un mercado de demanda insatisfecha.

La elasticidad precio de la demanda, nos dirá que tan sensible es el producto a un cambio en el precio. La proyección de la demanda futura mostrará una aproximación del posible comportamiento de la demanda.

En cuarto lugar se instrumentara el estudio de comercialización que nos presentará los canales existentes, así como los márgenes de comercialización, y por último se tendrá que realizar un análisis de precios, en el cual se calculará el posible precio que tendrá el producto.

IV.2.3. ESTUDIO TECNICO.

En base a la información obtenida del estudio de mercado, se realizará él estudio técnico

La interrogante más importante en este estudio técnico es ¿Qué país en el mundo es apto para la instalación de una planta maquiladora mexicana?, tomando como base los procesos de industrialización y los países con que México tiene tratados o acuerdos comerciales.

La localización de la empresa mexicana estará determinada por varios factores y para ello se debe de realizar un estudio detallado de estos mismos partiendo de la base de que el objetivo primordial de la empresa es encontrar una ubicación adecuada y que esto coadyuve a obtener la mayor rentabilidad posible, para la toma de esta decisión no sólo deberá de obedecer a criterios de índole financiero, sino también a criterios técnicos, ecológicos, etc.

Algunos factores que influyen en la localización de la empresa son:

- -Condiciones geográficas.
- -Disponibilidad de las materias primas.
- -Infraestructura y servicios.
- -Políticas gubernamentales.
- -Ubicación de la demanda.

Una vez realizado el análisis de los factores que determinan el tamaño y localización de la planta se continúa con la ingeniería del proyecto, la cual tendrá el objetivo de resolver todo lo relacionado con la instalación y el funcionamiento de la planta, así como de instrumentar un calendario de ejecución, con el cual las etapas del proyecto serán ejecutadas sincronizadamente; por último se planteará la posible organización técnica administrativa de la empresa y la forma jurídica de esta, para su buen funcionamiento.

IV.2.4. ESTUDIO FINANCIERO.

El estudio financiero, es la interpretación financiera de la información técnica. Este estudio establece cual será el monto de inversión requerido para el proyecto de inversión y se desglosara en:

a) Inversión fija: Son los bienes de capital o bienes tangibles, los cuales no son objeto de transacciones corrientes por parte de la empresa. Estos bienes se utilizan para transformar las materias primas e insumos en productos terminados los cuales saldrán al mercado.

- Construcciones e instalaciones.
- Equipo de transporte.
- Imprevistos.

- Maquinaria y equipo de proceso.
- Mobiliario y equipo de oficina.
- Terreno.

b) Inversión diferida: Son activos intangibles, los cargos y gastos diferidos. Este se realiza en su totalidad antes de que la empresa comience a operar.

- Capacitación del personal.
- Constitución de la empresa.
- Estudios de preinversión.
- Gastos de prueba y puesta en marcha.
- Instalación y montaje.
- Patentes y marcas.

c) Capital de trabajo: Es el monto de dinero necesario para que la empresa pueda iniciar sus tareas de producción y venta hasta el momento en que ésta genere ingresos suficientes para cubrir el total de sus costos y gastos de operación. El capital trabajo sufre una transformación dinero-mercancía-dinero incrementado(D-M-D').

Debido a que posiblemente no se cuente con todos los recursos necesarios se tendrá que definir cuales serán las necesidades de financiamiento, el origen de este y las condiciones en que será otorgado. Para que la operación y puesta en marcha del proyecto se lleve a cabo es necesario la conjugación de ingresos y egresos, por lo tanto, será fundamental elaborar el presupuesto de ingresos y egresos

Después de haber analizado el estudio de mercado, técnico y financiero, en el entorno microeconómico el esquema a seguir del el empresario nacional es su estrategia productiva la operara bajo economía de escala³ esta se aplicara a la pequeña y mediana industria, donde la empresa esté impulsada por la Maquila.

³ ECONOMIAS DE ESCALA: Cuando el costo medio a largo plazo de la empresa disminuye al aumentar la producción. Existen diversos tipos de economías de escala las Economías Reales y Economías Pecuniarias.

ECONOMIAS REALES: Son las que están ligadas a una reducción de la cantidad física de los insumos, las materias primas, los diversos tipos de mano de obra y de capital. Se distinguen diferentes tipos de economías reales: de Producción, de Venta o Comercialización, Gerenciales y de Transporte y Almacenamiento.

Para la aplicación óptima de esta estrategia se necesita que cada empresa ocupe una etapa de producción y que sea proveedora de bienes y servicios, así como de sus propios insumos, creando un mecanismo que permita generar flexibilidad en la producción de bienes, los cuales estarán en función de la demanda operando bajo el sistema de justo a tiempo (JAT) ya que con ello no se retrasa la entrega de insumos y se reduce los costos de inventario, mejorando así el control total de calidad (CTC) de los productos con una entrega oportuna y con precios bajos, con lo que se propiciará una mayor integración.

El concepto de empresa con el que se operara será del tipo de Subcontratación donde una compañía o inversionista nacional instale su propio edificio. En este caso la empresa mexicana será una industria Maquiladora extranjera la cual proporcionara sus materias primas, ya que estará instalada en países donde tiene firmados tratados comerciales, además acordaran ensamblar determinados productos. A través de la estrategia de subcontrataciones se cumplirá con la filosofía de trabajo, la cual es la pieza fundamental en el proceso productivo, evitando con ello la migración a la ciudad.

Para el óptimo funcionamiento de las contrataciones de maquila es necesario fortalecer e incentivar la transferencia de tecnología, para lograr un vínculo más estrecho entre la industria maquiladora y los productores nacionales, para poder así abatir los costos y elevar los índices de calidad requeridos de la primera empresa hacia la empresa subcontratada. El objetivo primordial sería eliminar no sólo la dualidad existente dentro de la maquiladora, sino también la que se da entre esta y la industria nacional.

ECONOMIAS PECUNIARIAS: Son aquellas que se obtienen pagando precios inferiores por los factores empleados en la producción y distribución del producto, debido a que a medida que aumente su tamaño la empresa los adquiere en cantidades mayores. Esto proviene de los menores precios que la empresa paga por las materias primas (que se adquieren con descuento debido al gran volumen de la compra), y menores costos de la financiación externa, por lo general los bancos suelen ofrecer a las grandes empresas préstamos a menor tasa de interés y con otras condiciones favorables, a las grandes empresas se les ofrece menores precios de propaganda si la hacen en gran escala, las tarifas de transporte son con frecuencia menores sin las cantidades de mercancías transportadas son grandes, por último, las grandes empresas están en condiciones de pagar menores salarios a sus trabajadores si su tamaño les da poder monopsonico, o debido al prestigio asociado con el hecho de trabajar en una gran empresa muy conocida.

Una vez establecidos los vínculos de subcontratación las empresas maquiladoras tendrán que hacer un análisis interno y aplicar una estrategia para quedarse solo con la marca y buscar formulas de mejoramiento. Un ejemplo clásico de esto son los Consorcios (Consortiums)⁴, que al aplicarlo a las medianas y grandes empresas permite:

- La concentración en el negocio verdadero.
- El acceso al talento mundial.
- El flujo de capital.
- El capital de riesgo.

Por otro lado no hay que olvidar que estamos en la época de la transferencia de tecnología y de la organización intra e inter empresarial, e intra e inter industrial, e inter e intra regional en una época global, por lo que es necesario reorientar el sentido de la actividad de las empresas maquiladoras en la frontera norte del país, que su producción no se base exclusivamente para la exportación sino que día con día se continúe con el apoyo a la expansión de la actividad maquiladora hacia el centro y sur de México, para que posteriormente México pueda tener una regionalización nacional impulsada por la industria de exportación, que le permita en un futuro cercano la industrialización de empresas maquiladoras mexicanas.

IV.3. ENTORNO MACROECONOMICO

Bajo el entorno macroeconómico, el empresario maquilador nacional estará respaldado por el gobierno quien canalizara apoyo a la inversión y desarrollo de pequeña y mediana empresa basado en programas y en la formulación de proyectos para transferir tecnología.

Los programas financiados por el gobierno se basaran en incentivos para generar altos niveles de ahorro e inversiones locales, una política monetaria y fiscal estable, elevadas tasas de inversión en

⁴ Agrupaciones de empresas incluso competidoras para hacer frente a contratos de gran importancia, que acaso no fuera sensato o conveniente atender en solitario, o existiese imposibilidad de hacerlo así. También es una forma de asegurarse a priori una parte del contrato, frente a la inseguridad e incertidumbre de lograrlo por separado. Joint Venture- Uniones Temporales de Empresas (UTES), alianza.

investigación y desarrollo de tecnología subsidiada por el gobierno y por empresas nacionales.

Los programas de financiamiento se formularan con el objetivo de proporcionar asistencia técnica, subsidios para el arrendamiento de equipo y asistencia en aspectos administrativos; con el fin de poder absorber, adaptar e incorporar nuevos conocimientos y tecnologías, a su vez se crearían organizaciones comerciales las cuales estarían enfocadas a difundir información acerca de las mejores prácticas sobre las tecnologías de procesos y productos aplicados en manufactura aprovechando como prioridad las ventajas comparativas que México tiene frente a otras naciones.

Los organismos gubernamentales como el Bancomext, Nacional Financiera y Secofi, así como organismos no gubernamentales como la banca comercial, encaminaran sus esfuerzos a instrumentar e incrementar una serie de créditos fiscales a las pequeñas y medianas empresas comprometidas con la realización de investigación y desarrollo, entre las medidas fiscales que se tomaran están los gastos en investigación y desarrollo los cuales quedaran deducibles de impuestos, mientras que los gastos de capital vinculados con investigación y desarrollo se apoyaran en un programa de depreciación acelerada para fines de impuestos, junto con esto se aplicara el requerimiento de niveles mínimos de entre 0.5% y 1.5% de ventajas anuales en gastos de investigación y desarrollo.

El empresario mexicano requiere de una promoción educativa para la cual se necesita incrementar la inversión en educación, especializándose primordialmente en la incorporación y contribución de tecnología que configure niveles de especialización y competitividad con el objetivo de avanzar en el desarrollo menos vulnerable en relación con el exterior, para llegar a esta condición las empresas nacionales deben de desarrollar proyectos educativos que estimulen los programas de capacitación del desarrollo tecnológico.

El gobierno fomentara proyectos para el establecimiento de un parque de la ciencia, para atraer a las empresas extranjeras de alta tecnología con cuotas bajas para la renta de edificios y créditos fiscales, no solo con el objetivo de adaptar la innovación tecnológica en la planta productiva nacional sino también con fin de tener un vinculo más

estrecho entre el productor del rincón más lejano del territorio nacional y el empresario extranjero con el fin de estudiarlo para conocer sus sistemas y estrategias de operación y encaminar con estas experiencias y conocimientos a la industria mexicana hacia otros horizontes.

En cuanto a la inversión extranjera, es necesario que se invierta en áreas de desarrollo económico productivo, es decir inversión extranjera directa que coadyuve a solventar los principales problemas que aquejan a la economía nacional y que no sólo se invierta en áreas especulativas (Bolsa Mexicana de Valores).

Es necesario continuar con el fomento a la inversión extranjera directa por medio de incentivos como son los apoyos crediticios y los servicios bancarios a los que se tiene acceso a los distintos países y que en la actualidad son uno de los aspectos fundamentales para el óptimo funcionamiento de la industria maquiladora de exportación, así mismo, se debe unificar criterios entre la banca de desarrollo y la banca comercial para el otorgamiento de créditos a la inversión productiva de largo plazo.

Se debe de incentivar financieramente a las empresas extranjeras para desarrollar capacidades locales, y el establecimiento de institutos de investigación dirigidos por el gobierno para proporcionar una base de alta tecnología para las empresas.

Es necesario generar políticas fiscales de estímulos a la reinversión, agilizar subsidios a los sectores productivos menos favorecidos y generar una política sólida de financiamiento, es decir, una política monetaria que asegure bajas tasas de interés y que promueva el ahorro a largo plazo. Con ello se debe lograr una estabilidad monetaria que elimine expectativas devaluatorias e inflacionarias, y que a su vez genere un proceso de monetización de depósitos y colocaciones de largo plazo.

Se debe adecuar las políticas para atraer inversión extranjera directa en la medida en que se presente el proceso de apertura que se experimenta mundialmente, con el propósito de financiar el desarrollo y la modernización de la planta productiva nacional. Además se debe fortalecer la promoción para el otorgamiento de facilidades para que

ingresen a nuestro país partes y maquinaria extranjera a fin de crear maquiladoras mexicanas, para abastecer al mercado nacional con una amplia participación de inversionistas mexicanos.

En cuanto al comercio exterior es necesario una política comercial firme y negociadora ante los principales socios comerciales de México con otros países, además es necesario que México sepa aprovechar las armas de negociación, sin olvidar las ventajas comparativas, y la importancia económica, lo que ello representaría flujo de divisas y la captación de inversión extranjera directa.

La idea de esta propuesta estuvo enfocada tanto al entorno microeconómico como macroeconómico en el cual se pretendió una integración de estos dos, para que México encause a favor de su propio desarrollo económico los efectos que trae consigo la industria maquiladora y aprovechar su posición estratégica para aplicarlos posteriormente a otros países actuando como una nueva maquila mexicana.

Si bien es cierto mucho de lo expuesto en este capítulo ya está operando en la actualidad o ha sido formulado para llevarlo a la práctica, pero el objetivo primordial de esta estrategia es resaltar la necesidad de formular y orientar programas que generen un verdadero impulso a la pequeña y mediana empresa mexicana, y que sea esta la encargada de generar acumulación interna de capital y un desarrollo sustentable para México, que permita al empresario mexicano expandir su capital hacia otras naciones aprovechando al máximo los tratados comerciales y las ventajas comparativas y a través de esto poder estar inmersos en un mundo de competencia y de globalización productiva.

CONCLUSIONES

La Industria Maquiladora de Exportación se instaló en México a partir de 1965 debido a factores:

- a) Regionales: La terminación del programa bracero y el surgimiento del programa nacional fronterizo.
- b) Nacionales: Con el propósito de cubrir las necesidades de empleo, instalar mecanismos que contribuyeran al desenvolvimiento de nuevos polos de actividad económica y de industrializar la zona norte del país aprovechando las ventajas competitivas que tiene México con los Estados Unidos, entre las cuales se destacan:

- Su zona Geográfica.
- Abundante mano de obra productiva.
- La competitividad del salario mexicano.
- Sindicatos débiles.
- Los costos de transporte.
- Inversiones productivas a bajo costo y bajo riesgo con participación y ganancias del capital nacional y extranjero.

Lo anterior motivó a que geográficamente más del 85% de las maquiladoras en la década de los 60's empezaran su desarrollo en las ciudades de la zona fronteriza de México y que se emplearan a más de 3,000 trabajadores.

- c) Internacional: Por el proceso de internacionalización de capital que permitió la instalación de plantas maquiladoras principalmente en países subdesarrollados y por la nueva división internacional del trabajo, que permitió diversificar las fases del proceso productivo y maquilar a través de diversos tipos de empresas como las plantas gemelas ó subsidiarias, subcontrato, producción compartida, y coinversiones.

Originalmente la industria maquiladora de exportación se instaló en México como la base de un programa regional, pues tanto su localización como el origen de su capital se enfocaba hacia el norte del país, pero debido al éxito que ha tenido principalmente en la generación de empleo sea llegado a considerar como una pieza

estratégica para la economía nacional y base de operación para las corporaciones internacionales.

La Industria Maquiladora de Exportación, por primera vez a partir de 1983 experimentó un auge y se consideró como una industria permanente permitiendo que se colocara como la rama productiva de mayor trascendencia en el ámbito industrial nacional pasando de 600 industrias establecidas en México en 1983 a 2,983 industrias para 1998, obteniendo así resultados favorables principalmente en la generación de empleo pues de los 150,867 personas empleadas en 1983 se incrementaron a más de 1,000,000 en 1998.

A pesar de que en México se han realizado diversas adecuaciones a la política económica enfocada al fomento de la maquila, aún no se alcanzan los volúmenes de acumulación interna de capital que se esperan de esta industria, pues el valor agregado registra una variación porcentual de 18.69% en 1998, por otro lado el Producto Interno Bruto total también tuvo una variación de -2.44% en 1983 a 3.13% para 1998, mientras que el PIB industrial su variación porcentual fue de -2.77% a 5.28% en 1998.

Además del problema de porcentaje de acumulación de capital que ha tenido la industria maquiladora en México, existen también diversos sectores en donde el desarrollo de la industria maquiladora tiene más efectos negativos que positivos, entre los que se destacan las condiciones de fuerza de trabajo, los aspectos salariales y sindicatos, la capacitación y tecnología, el medio ambiente y salud y los proveedores nacionales.

La industria maquiladora se ha constituido en el aspecto de fuerza de trabajo como el alivio temporal del desempleo en México al contratar mano de obra de edad mínima legal para trabajar que en su mayoría es del sexo femenino, las cuales operan con intensas jornadas de trabajo y bajas remuneraciones, que favorecen a las empresas transnacionales que bajo la estrategia de reducir costos y maximizar ganancias han llegado a instalarse en país como México los cuales les brindan toda una serie de facilidades.

Otros de los principales problemas a los que se enfrentan los trabajadores de la industria maquiladora es la inseguridad laboral, la

constante rotación en el trabajo, excesivas jornadas de trabajo, y la baja capacitación, aún con todos estos problemas el porcentaje total de empleo generado es muy considerable ya que representa el 27% del personal registrado por el IMSS, el cual ascendió en 1998 a 1 millón 50 mil empleos, en cuanto a la composición de mano de obra directa esta ha ido en decremento pasando de 95% al 80.1% para 1998 esto a permitido generar una mayor calidad en los empleos y la posibilidad de contratar a personal con mayor nivel educativo lo que se traduce en un monto mayor de sueldos pagados.

En el tema de salarios y prestaciones salariales llama mucho la atención, pues en muchos de los casos el aumento en la contratación de personal no se ha acompañado de una mejora considerable de las condiciones de trabajo ni del salario promedio de los trabajadores, ya que desde 1983, luego de caer estrepitosamente en comparación con otros países, éste se ha mantenido constante.

Aunque los salarios son mas altos en el norte que el resto del país, no significa que el poder adquisitivo sea mayor, ya que los precios de los artículos incluyendo los de primera necesidad y servicios son más caros que el resto de la república. En 1994 la percepción por hora en la industria maquiladora de exportación en México era 2.74 dólares/hora, mientras que en Taiwan 5.84 dólares/hora, Hong Kong 5.11 dólares/hora y Singapur con 6.76 dólares/hora.

Otro de los temas que llama la atención es el de los sindicatos los cuales están siendo prácticamente desconocidos en las gestiones laborales, la tendencia de la política sindical es aniquilarlos para que no "estorben" en el proceso de reestructuración.

La mayoría de los sindicatos enfrentan la pérdida de poder en las negociaciones empresa/sindicato, y más aún bajo la tutela de los contratos colectivos, que al final se han vuelto "obsoletos". Lo que ahora vale más son los "convenios" que se han convertido en legitimadores de las negociaciones salariales.

Las empresas en la búsqueda de productividad seguirán recurriendo a todos los métodos posibles para incrementarla y no se detendrán ante la posibilidad de cerrar las empresas deficientes o que le representen una barrera. Aquí surgen dos implicaciones. a) si se esta elevando la

producción a costa de acelerar los ritmos y cargas de trabajo, se esta generando una perdida en lo salarial y en la fuerza contractual, pues no hay forma para frenar esto, b) con el cierre de empresas se pierde la fuente de trabajo, además aumenta el desempleo y pierden sus derechos ya logrados, como los propios contratos colectivos.

Ante la perdida en lo salarial y en la fuerza sindical, podemos concluir que las modificaciones en la estructura del personal y de la utilización de un mayor grado de tecnología es motivada por el contexto mundial y no por un logro en las políticas gubernamentales. Ante tal situación es necesario buscar la seguridad del trabajador mexicano y su bienestar económico pues este es el motor de la industria maquiladora de exportación.

Por el lado del medio ambiente, podemos observar a través de los estudios realizados que el sector industrial específicamente el que se dedica al ensamble de componentes eléctricos, es considerado como uno de los más contaminantes, por lo que puede deducir la presencia de un importante impacto ambiental, el cual origina un deterioro en la calidad de vida de sus habitantes.

Por el lado de la salud, la mayoría de los accidentes que se registraron en las maquiladoras fueron principalmente en las ramas industriales de autopartes, componentes eléctrico-electrónicos y textiles. Los principales daños a la salud estuvieron relacionados con el contacto al polvo, ruido, ambiente térmico, iluminación y trabajo repetitivo. Además de daños relacionados con las condiciones sanitarias, el trabajo intenso y monótono, atención visual.

Un punto que se destaca en medio ambiente y salud es que hasta antes de 1988 no existía una legislación adecuada sobre el uso y destino de residuos peligrosos provenientes de la industria maquiladora de exportación, y no fue sino hasta finales de 1996 que se instrumento un Programa conocido como "Frontera XXI" con el objetivo de agrupar a las diversas entidades federales responsables del medio ambiente fronterizo, tanto de México como de Estados Unidos, para que trabajen conjuntamente hacia el desarrollo sustentable mediante la protección de la salud humana y del medio ambiente, sus objetivos son a corto plazo pero sin lugar a duda el beneficio de este programa es a largo plazo.

A pesar de los estudios realizados y de los programas al medio ambiente instrumentados no existen informes oficiales sobre medio ambiente y salud en los cuales se pueda sustentar y basar para comprobar documentalmente estos aspectos poco favorables de la industria maquiladora de exportación. Es preocupante esta falta de datos debido a que en la actualidad Baja California Norte y Chihuahua ocupan el primero y segundo lugar respectivamente dentro de los centros maquiladores fronterizos con mayor actividad industrial, demostrando así una nula preocupación por el cuidado del medio ambiente y la salud de la población en México. Por ello es necesario la colaboración en el control de la contaminación generada en la maquila por medio de la participación conjunta de los empresarios y las autoridades gubernamentales las cuales deben de exigir mediante informes anuales las clases y características de los productos tóxicos y peligrosos que se utilizan en esta industria.

En el aspecto de proveedores nacionales, se registra poca utilización de ellos, pues las empresas maquiladoras dependen de un 98% de insumos externos, esto debido principalmente al elevado porcentaje de cambios tecnológicos en el diseño y producción, falta de competitividad, problemas financieros y la incapacidad para poder lograr obtener las certificaciones técnicas. Un ejemplo de ello se vive en las ciudades de Tijuana, Mexicali y Nogales en donde un estudio realizado en 1994 mostró que de 49 maquiladoras registradas sólo 25 tenían proveedores mexicanos y 5 compartían información tecnológica, ante esta situación es necesario que los productores nacionales encaminen sus esfuerzos hacia la modernización de sus operaciones y la adopción de sistemas tecnológicos de producción en los que se incluya el JAT/CTC y sobre todo enfocar un aspecto muy importante la filosofía de trabajo, para que con ello se de un eslabonamiento productivo y se pueda estar inmerso en un mundo de competencia y globalización productiva.

Otro de los aspectos que negativos que sobre salen de la industria maquiladora es la poca o nula estimulación de la investigación para el diseño de los productos, esto es debido a la gran dependencia que tienen los consorcios en México de su casa matriz, con lo cual no contribuyen al eslabonamiento productivo y a su vez al fortalecimiento de la industria nacional.

La industria maquiladora desde sus inicios siempre estuvo desligada de la economía nacional, pues el gobierno mexicano pensó que solo sería una industria temporal que le permitiría corregir problemas de demanda de empleo en la frontera norte, por lo que no se instrumentó una verdadera política de planeación que permitiera la posible integración en el desarrollo económico del país, por ello a pesar de que la industria maquiladora tiene algunos efectos negativos en sus operaciones en México, esto no significa que tiene que ser eliminada o restringida, sino por el contrario tanto las autoridades gubernamentales como el empresario mexicano tienen que buscar la manera de aprovechar sus efectos positivos no solo en la creación de empleo, valor agregado y divisas, sino también en asimilar todos los conocimientos que a través de ella se pueden obtener, para que con ello esta industria no solo sea una de las generadoras de acumulación interna de capital en el país sino que también sea la punta de lanza de empresarios nacionales en maquiladoras en otros países.

La economía mexicana en el proceso de apertura comercial vivió una transformación radical en el período de los años 80's a los 90's. Las principales características del proceso de apertura comercial son que paso de ser una economía cerrada dependiente del crédito externo a una economía abierta dependiente del comercio internacional.

En la década de los noventa cuando se impulsó la estrategia dirigida a mantener contacto con los bloques económicos internacionales y se firmó en 1994 El Tratado de Libre Comercio con Estados Unidos y Canadá, los cuales hicieron que México elevara su competitividad en la escala internacional, ampliara sus fuentes de financiamiento y se abriera a los mercados internacionales la posibilidad de exportar productos mexicanos con lo cual se dieron los primeros pasos hacia la modernización del aparato productivo, hecho que directa o indirectamente siguió fortaleciendo e impulsando a la industria maquiladora y los procesos productivos, ya que representó el acceso de materiales y componentes exentos de impuestos y la supresión de aranceles de todo tipo.

El TLC coadyuvo a que México de 1994 a 1996 se ubicara como el segundo país receptor con aproximadamente 37 miles de millones de dólares de Inversión Extranjera Directa entre las llamadas naciones emergentes y que desplazara al turismo como el segundo generador

de ingresos después del petróleo. Si bien es cierto el TLC garantiza el acceso de los productos mexicanos a los mercados de exportación, esto no significa que la planta productiva nacional tenga la capacidad productiva para aprovechar el potencial que representa el tratado.

México al ser altamente dependiente del exterior ha impulsado programas de apoyo a la exportación entre los que destacan: El PITEX, DRAW BACK, ECEX, ALTEX, basados en la insuficiencia de la producción de insumos y maquinaria (principalmente bienes de capital) y de la incapacidad del sistema para producir lo necesario para la subsistencia de la población.

El resultado de los programas de exportación ha sido alentador principalmente en la utilización de los programas PITEX y ALTEX pues gracias a estos el 80% del valor de las exportaciones manufactureras mexicanas es realizada por la industria maquiladora, pues de 50.6% que se exportaba en 1982 al principal destino que es Estados Unidos se exporto el 85.3% en 1997. Para continuar con esta tendencia es necesario reestructurar las funciones y facultades de los organismos gubernamentales encargados de la promoción directa de la actividad económica a fin de ser eficientes en la aplicación de los instrumentos de fomento, además es necesario crear condiciones de competitividad esto a través de la transferencia de los procesos manufactureros.

México al encontrarse situado en una zona estratégica representa un enlace de mercados es decir un puente entre los mercados de Asia, Europa y el Continente Americano. Debido a esto la industria maquiladora de exportación representa para el país grandes desafíos, por una parte el incorporar todos sus riesgos y beneficios de una manera provechosa y buscar beneficios no solo económicos sino también de índole social y por otra parte representa el cambio en el esquema actual de la maquiladora que implica el pasar de una maquila de fomento a la importación temporal para el ensamble final a una maquila que busque atender nuevos desarrollos tecnológicos en producción y que contribuya al proceso de modernización productiva.

En términos generales se puede resumir que la orientación global de las estrategias económicas que se han postulado en las tres últimas administraciones ha tenido como objetivo el énfasis de la modernización económica y el fortalecimiento del aparato productivo,

basándose en la reducción de la intervención estatal de la economía, la venta de empresas paraestatales, la apertura comercial, la liberación de las fuerzas del mercado, el impulso a las exportaciones y la firma de tratados comerciales, esta política ha pretendido mantener el ritmo de crecimiento sostenido y solventar las crecientes exigencias sociales, a la par de incrementar el proceso de acumulación interna de capital el cual se traduce hasta nuestros días en un desarrollo desigual e intersectorial.

La creciente globalización de la economía mundial ha impulsado las operaciones de subcontrato internacional, favoreciendo con ello las operaciones de maquila entre las empresas de diferentes países, ante esta situación México deberá de desarrollar maquila con capital nacional con procesos más complejos de manufactura, con tecnología avanzada basada en los modelos de industrialización de otros países como Japón, Taiwan, Corea, y sobre todo con una relación más estrecha con el resto de la industria nacional, además es indispensable la promoción de pequeñas y medianas empresas que puedan crear insumos a través de cadenas productivas que permitan aumentar el contenido de las exportaciones y aprovechar el marco atractivo que generan los Tratados Comerciales.

No hay evidencia clara para suponer que en el corto o mediano plazo se instalen industrias maquiladoras nacionales en el extranjero o que se incremente la capacidad del empresario nacional para exportar productos con diseño, marca y canales de distribución aptos para las exigencias de los mercados internacionales, lo que sí es un hecho es que en la medida en que el desarrollo de la subcontratación internacional siga su acelerado crecimiento en la búsqueda de las grandes corporaciones de reducir sus costos relocalizando su producción industrial en países con ventajas comparativas, y la apertura comercial siga generando una desregulación económica que promueva el crecimiento de la producción compartida en el país, la industria maquiladora seguirá siendo uno de los más importantes ejes industriales para la economía mexicana.

Es notable el desenvolvimiento que ha tenido la industria maquiladora en México, por ello, el empresario mexicano no solo debe ser un instrumento para el crecimiento de esta industria sino que debe de aprovechar sus ventajas comparativas, aprovechar la transferencia de

tecnología y conocimientos para que en un futuro busque instalarse en el extranjero tomando en cuenta los modelos de industrialización de otros países y los elementos que determinaron su éxito.

La posibilidad de instalar plantas mexicanas en el extranjero se plantea por medio de Consorcios (Consortiums) para que a través de las medianas y grandes empresas compartan los riesgos y beneficios, el proceso que utilizaran será el de subcontratación trayendo consigo el origen de la inversión, modificando las necesidades de las empresas e incrementado el número de plantas. Las maquiladoras se someterán a transformaciones importantes, tanto en su tecnología, procesos productivos y por consiguiente el incremento en la capacitación laboral del personal, esto se cumplirá con los apoyos para la pequeña y mediana empresa para el Desarrollo de Investigación y Tecnología.

ANEXO ESTADISTICO

Cuadro No. 1

ECONOMÍA MEXICANA 1900/1970

	Porfirriato					Revolución		Reforma		Desarrollo	
	1900-1910	1910-1925	1925-1940	1940-1950	1950-1960	1960-1970					
PIB*	3.3	2.5	1.6	6.7	6.1	7.1					
PIB (en miles de pesos)	11,825(1)	14,946(2)	21,658(3)	41,060(4)	74,317(1)	-					
Población*	1.1	0.1	1.6	2.7	3.23	3					
Número de habitantes	15,160(1)	16,553(2)	20,143	26,433(4)	36,003(1)	18,225(2)					
PIB per cápita*	2.2	2.4	0	3.9	3	4.1					
Prod. agrícola*	1	0.1	2.7	5.8	4.3	3.8					
Prod. manufacturera*	3.6	5.6	4.3	8.1	7.3	8.9					
Prod. minera y petrolera*	7.2	-	-1.9	2.5	5.3	7.6					
Inflación*	-	-	5	9.7	9.9	1.5					
Deuda externa total (MDD)**	-	5.6	-	-	-	4.3					
Empleo (millones de personas)	5.5(1)	-	5.2(3)	8.3 (4)	11.3(1)	12.8(2)					
PEA (millones de personas)	5.6(1)	-	5.9(3)	8.4(4)	11.4(1)	13.0(2)					
Balance Sector Público (%PIB)	-	-	-	-	-0.08	-0.34					
Cuenta Corriente (MDD) X-M	-	-	-	-	-420(1)	-1,188(2)					
Ahorro Interno (%PIB)	-	-	-	-	14.59	17.9					

*Tasas geométricas de crecimiento

(1) Correspondiente a 1910, (2) correspondiente a 1930, (3) correspondiente a 1940, (4) correspondiente a 1950.
** Los saldos de la deuda externa total son respecto al final del periodo referido.Fuente: La Economía Mexicana, su Estructura y Crecimiento en el siglo XX. Clark Reynolds.
Fondo de Cultura Económica. La economía mexicana en cifras. Nacional Financiera, S.N.C.

**TASAS DE CRECIMIENTO PROMEDIO ANUAL DE LA POBLACION POR ENTIDAD
FEDERATIVA**

1970-1990

	1970-1990
TOTAL NACIONAL	2.63
Quintana Roo	8.94
Baja California	3.26
Morelos	3.35
Campeche	3.82
Aguascalientes	3.83
México	4.78
Querétaro	3.91
Baja California Sur	4.62
Tabasco	3.39
Tlaxcala	2.99
Nvo. León	3.05
Chihuahua	2.08
Sonora	2.55
Yucatan	2.96
Colima	2.9
Jalisco	2.39
Tamaulipas	2.18
Est. unidos mexicanos	2.63
Puebla	2.51
Hidalgo	2.31
Chiapas	3.62
Guerrero	2.49
Guajuato	2.83
Coahuila	2.88
Sinaloa	2.79
San Luis Potosi	2.24
Michoacan	2.13
Nayarit	2.09
Veracruz	2.47
Oaxaca	2.03
Durango	1.82
Zacatecas	1.47
D.F.	0.9

La tasa de crecimiento es el porcentaje que en promedio aumenta la población anualmente un periodo dado $r = \left[\frac{N_x}{N^*} \right]^{1/t} - 1 \cdot 100$

Fuente: Censo General de Población y Vivienda, 1970, 1990 y conteo de Población y Vivienda INEGI 1995

Cuadro No. 3

ESTABLECIMIENTOS POR ENTIDAD FEDERATIVA
1980-1998

ANO.	1980	1981	1982	1983	1984	1985	1986	1987	1988	1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998/p
Total Nacional.	620	605	585	600	672	760	890	1125	1396	1655	1703	1914	2075	2114	2085	2130	2411	2717	2983
Baja California.	230	215	200	211	248	307	366	458	569	686	640	708	775	804	761	729	793	904	1018
Baja California Sur.	5	4	4	4	4	4	6	12	15	15	12	12	11	10	8	6	7	7	7
Coahuila.	31	31	33	35	39	42	47	55	67	77	133	151	172	176	177	184	212	244	261
Chihuahua.	121	128	129	135	155	168	180	199	248	252	311	336	351	337	304	322	371	402	393
Tamaulipas.	81	75	70	71	75	77	95	127	159	204	225	259	278	279	297	281	307	323	342
Sonora.	81	77	74	71	73	73	77	80	88	95	155	161	170	168	179	176	192	222	245
Jalisco.	14	11	13	13	13	14	16	25	24	33	41	47	40	41	44	55	59	62	77
Edo. De México y D.F.	5	5	4	3	3	5	5	11	14	14	20	26	24	25	32	41	55	63	70
Otras Entidades.	52	59	58	57	62	70	98	158	212	279	166	214	254	274	283	336	415	490	580

p/Cifras preliminares a partir de la fecha que se indica.

FUENTE: Estadísticas Económicas de la Industria Maquiladora de Exportación 1980-1998 INEGI. Noviembre 1999.

Cuadro No. 4

DEUDA EXTERNA DEL SECTOR PUBLICO TOTAL
MILLONES DE DOLARES

ANO	MMDD.	% PIB
1970	4,545.8	12.79
1971	5,064.6	12.92
1972	7,070.4	15.65
1973	9,975.0	18.05
1974	14,266.4	19.82
1975	19,600.2	22.27
1976	20,800.0	30.27
1977	23,800.0	29.25
1978	26,400.0	25.66
1979	29,700.0	22.08
1980	33,800.0	18.39
1981	52,100.0	20.84
1982	58,100.0	34.06

Fuente: La economía mexicana en cifras. Nacional Financiera, S.N.C.

Cuadro No. 5

PIB POR SECTOR ECONOMICO DE MEXICO 1970-1982
Millones de pesos a precios de 1980

AÑO	PIB TOTAL		SECTOR PRIMARIO		SECTOR INDUSTRIAL		SECTOR SERVICIOS	
	Total	Var. %	Total	Var. %	Total	Var. %	Total	Var. %
1970	2,340,751		262,513	4.2	764,866	6.7	1,337,030	6.9
1973	2,835,328		290,942	4.0	929,293	9.9	1,643,810	7.4
1974	2,999,120	5.8	298,238	2.5	986,766	6.2	1,744,134	6.1
1976	3,311,499	10.4	307,168	1.0	1,081,482	4.9	1,955,806	4.8
1978	3,730,466	12.7	351,000	6.1	1,215,649	10.5	2,201,187	8.7
1979	4,092,231	9.7	343,410	-2.2	1,350,088	11.1	2,441,760	10.9
1980	4,470,077	9.2	512,093	49.1	1,320,339	-2.2	2,637,645	10.0
1981	4,862,219	8.8	555,699	8.5	1,430,631	8.4	2,875,889	9.0
1982	4,831,689	-0.6	562,350	1.2	1,383,356	-3.3	2,885,983	0.4

% en relación al PIB total

Fuente: Elaborado con datos de NAFIN, "La economía mexicana cifras", 11a. Ed. México

Cuadro No. 6

INDUSTRIA MAQUILADORA DE EXPORTACION
Personal Ocupado por Entidad Federativa
1980-1993

ÁÑO	1980	1981	1982	1983	1984	1985	1986	1987	1988	1989	1990	1991	1992	1993
Total Nacional.	119,546	130,973	127,048	150,867	199,684	211,968	249,833	305,253	369,489	429,725	446,436	467,352	505,698	542,074
Baja California.	20,418	23,182	22,233	26,252	35,257	38,975	45,888	59,635	75,138	85,599	87,657	89,010	96,835	107,674
Baja California Sur.	176	167	144	146	151	150	233	509	768	1,049	983	734	959	988
Coahuila.	5,523	5,747	5,508	7,160	9,233	10,700	12,845	15,263	17,605	21,224	30,952	35,496	43,582	46,915
Chihuahua.	39,402	43,994	42,695	54,073	72,495	77,592	86,526	97,800	110,999	124,386	163,953	166,295	172,768	173,636
Tamaulipas.	23,143	25,984	26,504	29,138	37,073	37,050	43,564	50,719	63,291	76,817	80,947	84,803	89,921	94,399
Sonora.	17,546	17,068	15,791	17,318	21,569	20,197	21,579	25,669	29,326	29,441	38,924	38,238	40,255	42,944
Jalisco.	4,364	4,261	4,057	4,729	5,914	4,881	4,987	5,689	6,230	6,025	6,673	7,175	7,587	8,629
Edo. De México y D.F.	114	176	78	46	70	142	135	625	1,170	1,424	2,268	2,999	3,052	3,212
Otras Entidades.	8,860	10,394	10,038	12,005	17,922	22,281	34,076	49,344	64,962	83,760	34,079	42,602	50,739	63,677

FUENTE: Estadísticas Económicas de la Industria Maquiladora de Exportación 1980-1998 INEGI. Noviembre 1999.

Cuadro No. 6

INDUSTRIA MAQUILADORA DE EXPORTACION
Personal Ocupado por Entidad Federativa
1994-1998

ANO	1994	1995	1996	1997	1998/p
Total Nacional.	583,044	648,263	753,708	903,528	1,008,031
Baja California.	119,243	133,683	159,718	198,569	214,101
Baja California Sur.	807	1,153	2,080	2,802	2,672
Coahuila.	50,736	55,643	63,190	76,828	93,053
Chihuahua.	174,420	184,914	211,692	240,376	261,746
Tamaulipas.	107,534	116,945	122,534	136,061	147,950
Sonora.	48,879	54,475	60,366	77,755	87,597
Jalisco.	9,436	11,179	14,007	18,524	26,366
Edo. De México y D.F.	4,120	6,819	8,347	11,098	11,351
Otras Entidades.	67,869	83,452	111,774	141,515	163,195

p/Cifras preliminares a partir de la fecha que se indica.

FUENTE: Estadísticas Económicas de la Industria Maquiladora de Exportación 1980-1998.
 INEGI, Noviembre 1999.

Cuadro No. 7

PRODUCTO INTERNO BRUTO DEL SECTOR INDUSTRIAL
 POR GRAN DIVISION DE ACTIVIDAD ECONOMICA
 Millones de pesos a precios de 1993 Precios constantes.
 1981-1986

AÑO	1981		1982		1983		1984		1985		1986	
	Var. Anual	%	Var. Anual	%	Var. Anual	%	Var. Anual	%	Var. Anual	%	Var. Anual	%
TOTAL	261,817.5	8.85	254,980.5	-2.61	229,748.0	-9.90	241,135.2	4.96	254,362.2	5.49	239,339.6	-5.91
Minería	14,035.9	14.26	15,235.6	8.55	14,813.8	-2.77	15,177.0	2.45	15,168.7	-0.05	14,384.2	-5.17
Industria	178,637.5	6.62	173,609.0	-2.81	158,990.7	-8.42	167,057.9	5.07	177,961.2	6.53	168,067.9	-5.56
Construcción	57,936.2	14.41	53,845.0	-7.06	43,513.1	-19.19	45,848.0	5.37	47,095.2	2.72	42,236.3	-10.32
Electricidad, Gas y Agua.	11,207.9	11.61	12,290.9	9.66	12,430.4	1.13	13,052.3	5.00	14,137.1	8.31	14,651.3	3.64
% en relación al PIB total												

Fuente: Sistema de Cuentas Nacionales de México 1980-1998, Serie Historicas del PIB 1980, 1998. Base 1993 INEGI, Pp. 43 a la 61

Cuadro No. 7

**PRODUCTO INTERNO BRUTO DEL SECTOR INDUSTRIAL
POR GRAN DIVISION DE ACTIVIDAD ECONOMICA**
Millones de pesos a precios de 1993 Precios constantes.
1987-1993

AÑO	1987	Var. % Anua	1988	Var. %	1989	Var. %	1990	Var. %	1991	Var. %	1992	Var. %	1993	Var. %
TOTAL	246,080.1	2.82	252,905.1	2.77	268,421.2	6.14	286,437.3	6.71	296,065.5	3.36	309,012.7	4.37	309,897.1	0.29
Minería	15,099.3	4.97	15,134.4	0.23	15,090.3	-0.29	15,602.5	3.39	15,765.2	1.04	15,963.1	1.26	16,257.5	1.84
Industria	172,365.3	2.56	178,416.1	3.51	192,500.9	7.89	205,524.5	6.77	212,578.0	3.43	221,427.4	4.16	219,934.0	-0.67
Manufac.	43,416.3	2.79	43,240.3	-0.41	43,995.3	1.75	48,040.1	9.19	50,385.4	4.88	53,753.5	6.68	55,379.0	3.02
Elect.	15,199.2	3.74	16,114.4	6.02	16,834.8	4.47	17,270.3	2.59	17,336.8	0.39	17,868.7	3.07	18,326.5	2.56
Gas. Agua														
% en relación al PIB total														

Fuente: Sistema de Cuentas Nacionales de México 1980-1998, Serie Históricas del PIB 1980, 1998. Base 1993 INEGI. Pp. 43 a la 61

Cuadro No. 7

**PRODUCTO INTERNO BRUTO DEL SECTOR INDUSTRIAL
POR GRAN DIVISION DE ACTIVIDAD ECONOMICA**
Millones de pesos a precios de 1983 Precios constantes.
1994-1998

AÑO	1994	Var. Anual	%	1995	Var.	%	1996	Var.	%	1997	Var.	%	1998	Var.	%
TOTAL	324,810.0	4.81		299,376.9	-7.83		329,924.4	10.20		360,560.4	9.29		373,402.2	3.56	
Mineria	16,669.7	2.54	5.1	16,223.0	-2.68	5.4	17,538.3	8.11	5.3	18,286.5	4.27	5.1	18,332.8	0.25	4.9
Industria	228,891.6	4.07	70.5	217,581.7	-4.94	72.7	241,385.7	10.94	73.2	264,955.4	9.76	73.5	278,937.9	5.28	74.7
Construcción	60,047.7	8.43	18.5	45,958.4	-23.46	15.4	50,448.7	9.77	15.3	55,575.6	10.16	15.4	55,075.7	-0.90	14.7
Electricidad, Gas y Agua.	19,200.9	4.77	5.9	19,613.8	2.15	6.6	20,551.8	4.78	6.2	21,742.8	5.80	6.0	21,055.7	-3.16	5.6

% en relación al PIB total

Fuente: Sistema de Cuentas Nacionales de México 1980-1998, Serie Historicas del PIB 1980, 1998. Base 1993 INEGI. Pp. 43 a la 61

Cuadro No 8

VALOR AGREGADO REAL POR ENTIDAD FEDERATIVA
 PESOS A PRECIOS DE 1994
 1981-1987

AÑO	1982	1983	1984	1985	1986	1987
	Var. % Anual	Var. %	Var. %	Var. %	Var. %	Var. %
Total						
Nacional.	4,313,705	4,650,514	5,548,632	5,967,890	8,106,633	9,324,781
Baja						
California.	734,352	780,935	1,010,826	1,104,459	1,686,008	1,821,823
Baja						
Califor. S.	4,815	5,093	4,102	4,037	5,732	7,635
Coahuila.	117,778	127,664	163,077	195,340	278,373	322,307
Chihuahua	1,592,778	1,779,813	2,104,872	2,297,431	2,887,554	3,173,630
Tamaulipa	811,019	925,607	1,029,060	1,101,413	1,397,236	1,554,973
Sonora	470,741	417,430	471,054	468,275	602,170	640,484
Jalisco	252,500	284,112	258,291	250,312	260,870	320,980
Edo. de						
México y						
D.F.	3,333	4,019	8,718	11,761	18,526	33,963
Otras						
Entidades	326,389	325,841	498,632	534,862	970,164	1,448,986

FUENTE: Estadísticas Económicas de la Industria Maquiladora de Exportación 1981-1998 INEGI, Noviembre 1999.

Cuadro No 8

VALOR AGREGADO REAL POR ENTIDAD FEDERATIVA
 PESOS A PRECIOS DE 1994
 1988-1993

AÑO	1988		1989		1990		1991		1992		1993	
	Var. Anual	%	Var.	%	Var.	%	Var.	%	Var.	%	Var.	%
Total	11,017,005	18.15	13,918,563	26.34	15,102,419	8.51	15,963,675	5.70	16,908,502	5.92	18,353,700	8.55
Baja California	2,288,970	26.19	2,889,126	25.67	3,035,268	5.06	3,086,031	1.67	3,244,749	5.14	3,751,496	15.62
Sur.	11,084	45.17	15,451	39.40	15,451	0.00	12,352	-20.06	16,789	35.92	16,101	-4.10
Coahuila.	315,310	-2.17	446,050	41.46	692,563	55.27	787,690	13.74	1,002,375	27.26	1,175,672	17.29
Chihuahua	3,309,491	4.28	4,077,769	23.21	5,269,882	29.23	5,638,002	6.99	5,709,082	1.26	5,760,440	0.90
Tamaulipas	2,123,698	36.57	2,703,558	27.30	3,091,975	14.37	3,175,407	2.70	3,263,850	2.79	3,552,010	8.83
Sonora	740,894	15.68	816,737	10.24	1,023,554	25.32	991,716	-3.11	1,075,734	8.47	1,267,205	17.80
Jalisco.	348,826	8.68	439,829	26.09	432,069	-1.76	472,363	9.33	509,864	7.94	639,308	25.39
Edo. de México y	44,056	29.72	49,681	12.77	132,319	166.34	161,961	22.40	161,879	-0.05	157,957	-2.42
Otras	1,824,676	25.93	2,480,362	35.93	1,409,338	-43.18	1,638,153	16.24	1,924,180	17.46	2,033,513	5.68
								10.3		11.4		11.1

FUENTE: Estadísticas Económicas de la Industria Maquilladora de Exportación 1981-1998 INEGI. Noviembre 1999.

**VALOR AGREGADO REAL POR ENTIDAD FEDERATIVA
PESOS A PRECIOS DE 1994
1994-1998**

ANO	1994	Var. Anual	%	1995	Var.	%	1996	Var.	%	1997	Var.	%	1998/p	Var.	%
Total	20,388,921	11.09		23,378,192	14.66		25,994,307	11.19		32,350,744			38,396,944		
Nacional.	4,396,278	17.19	21.6	5,152,145	17.19	22.0	5,898,447	14.49	22.7	7,397,564	25.42	22.9	8,733,208	18.06	22.7
Baja California.	16,162	0.38	0.1	18,400	13.85	0.1	33,166	80.25	0.1	39,891	20.28	0.1	41,925	5.10	0.1
Califor. S.	1,263,341	7.46	6.2	1,575,302	24.69	6.7	1,737,942	10.32	6.7	2,134,414	22.81	6.6	2,799,895	31.18	7.3
Coahuila.	6,182,578	7.33	30.3	6,718,570	8.67	28.7	7,366,783	9.65	28.3	8,801,251	19.47	27.2	9,818,679	11.56	25.6
Chihuahua		11.38													
Tamaulipas	3,956,103		19.4	4,111,566	3.93	17.6	4,135,883	0.59	15.9	4,920,317	18.97	15.2	5,469,602	11.16	14.2
Sonora	1,459,743	15.19	7.2	1,700,072	16.46	7.3	1,732,981	1.94	6.7	2,228,562	28.60	6.9	2,825,552	26.79	7.4
Jalisco	783,406	22.54	3.8	922,085	17.70	3.9	864,340	-6.26	3.3	1,139,656	31.85	3.5	1,695,319	48.76	4.4
Edo. de México	199,642	26.39	1.0	332,155	66.38	1.4	509,534	53.40	2.0	848,230	66.47	2.6	1,176,140	38.66	3.1
Y	2,131,668	4.83	10.5	2,847,897	33.60	12.2	3,715,231	30.46	14.3	4,840,859	30.30	15.0	5,836,623	20.57	15.2
Otras															

p/Cifras preliminares a partir de la fecha que se indica.

FUENTE: Estadísticas Económicas de la Industria Maquiladora de Exportación 1980-1998 INEGI. Noviembre 1999.

Cuadro No. 9

MAQUILADORA POR TIPO DE EMPRESA
1990 (porcentaje)

	Número de plantas	Ocupación	Tamaño de planta
Shelter	8,3	4	47,9
Subcontralista	10,4	2,6	24,8
Subsidiaria	81,3	93,4	1,15
TOTAL	100	100	100

Fuente: CEPAL tomados de la revista Expansión

Cuadro No. 10

CERTIFICADO DE CALIDAD

MAQUILADORAS	ISO 9001	ISO 9002	ISO 14000
Sony-Este Camair Rotron	Sonyo Sony-Este Camair Rotron Deltec	Sonyo Sony-Este Camair Rotron	Sonyo Sony-Este
Mexhon Matsushita Industrial Matsushita Electronic Levimex	Kyocer Mexhon	Kyocer Mexhon Matsushita Industrial Matsushita Electronic Levimex	Matsushita Industrial
Pioneer Plamex	PPH Industrial	Mexell Panasonic Pioneer Plamex SMK Electronic Speaker	
Speaker Hitachi Smith-corona			

Fuente: Comercio Exterior, Octubre de 1999, Pág. 865

Cuadro No. 11

INDUSTRIA MAQUILADORA POR RAMA

PLANTAS POR RAMA	No. de Plantas	Porcentaje
Total	3,839	100%
Alimenticia	110	2.86
Cuero y Calzado	62	1.61
Eqps. Y Acc. Automotrices	243	6.32
Juguetes y Artículos Deportivos	61	1.58
Maq. Herramientas y Eqp. Excepto Elec.	42	1.09
Maq. y Aparatos Electrónicos y Electro.	67	1.74
Muebles, Partes y Otros Prod. Madera y Metal	427	11.12
Material y Acc. Eléctricos y Electro.	661	17.21
Otras Industrias Manufactureras	573	14.92
Productos Químicos	254	6.61
Textil	1,085	28.26
Otros Servicios	254	6.61

Fuente: Industria Maquiladora, In-Bond Industry 1998.

Cuadro No. 12

DEUDA NETA TOTAL DEL SECTOR PUBLICO CONSOLIDADA CON EL BANCO DE MEXICO/1
Saldo en Millones de nuevos pesos
Fin del periodo

AÑO	Total	Saldos		Estructura porcentual			Porcentajes del PIB		
		Interna	Externa	Total	Interna	Externa	Total	Interna	Externa
1982	8,391.6	2,367.3	6,024.3	100.0	28.2	71.8	85.6	24.2	61.5
1983	13,353.8	4,344.0	9,009.7	100.0	32.5	67.5	74.7	24.3	50.4
1984	19,427.8	6,592.0	12,835.8	100.0	33.9	66.1	65.9	22.4	43.6
1985	36,877.7	10,111.3	26,766.4	100.0	27.4	72.6	77.8	21.3	56.5
1986	92,689.5	22,454.9	70,234.6	100.0	24.2	75.8	117.0	28.4	88.7
1987	221,734.4	53,236.8	168,497.6	100.0	24.0	76.0	114.7	27.5	87.2
1988	266,718.5	78,209.9	188,508.5	100.0	29.3	70.7	68.3	20.0	48.3
1989	308,759.1	99,009.4	209,749.6	100.0	32.1	67.9	60.8	19.5	41.3
1990	335,518.3	133,722.7	201,795.5	100.0	39.9	60.1	48.9	19.5	29.4
1991	314,355.4	137,790.4	176,585.0	100.0	43.8	58.2	36.3	15.9	20.4
1992	251,705.7	85,469.2	166,236.6	100.0	34.0	66.0	24.7	8.4	16.3
1993	244,849.9	95,900.9	148,949.0	100.0	39.2	60.8	21.8	8.5	13.3
1994/p	263,978.8	60,036.9	203,942.0	100.0	22.7	77.3	21.5	4.9	16.6

1/ Las cifras se modificaron debido a una revisión metodológica, resultado de la consideración en esta serie de nuevos conceptos de recursos y obligaciones del Banco de México y las bancas comercial y del desarrollo.

El saldo de los niveles agregados puede no coincidir con la suma de sus componentes como resultado del redondeo de las cifras.

Fuente: Informe de Gobierno 1994, Anexo.

Cuadro No. 13

PERSONAL OCUPADO NACIONAL Y FRONTERIZO
1980-1993

AÑO	1980	1981	1982	1983	1984	1985	1986	1987	1988	1989	1990	1991	1992	1993
Total Nacional	119,546	130,973	127,048	150,867	199,684	211,968	249,833	305,253	369,489	429,725	446,436	467,352	505,698	542,074
Total Fronterizo	106,032	115,975	112,731	133,940	175,627	184,514	210,902	249,086	296,359	337,467	402,432	413,840	443,360	465,568
Obreros Hombres Nac.	23,140	24,993	23,990	32,004	48,215	53,832	64,812	84,535	110,927	135,081	140,919	148,900	161,271	178,512
Obreros Hombres Front.	21,315	22,923	22,122	29,481	44,528	49,248	58,831	74,141	95,927	114,364	130,129	135,496	145,444	157,232
Obreros Mujeres Nac.	78,880	85,691	81,393	93,274	117,290	120,042	139,082	164,103	190,452	214,521	219,439	225,927	245,608	262,171
Obreros Mujeres Front.	69,593	75,620	71,916	82,178	101,231	102,212	113,911	129,281	145,776	159,554	193,627	194,881	209,524	219,093
Técnicos de Produc. Nac.	10,828	12,545	13,377	16,322	22,381	25,042	30,367	36,740	44,312	50,921	53,349	56,705	60,273	60,986
Técnicos de Produc. Front.	9,513	10,969	11,900	14,676	20,110	22,224	25,688	30,204	36,186	41,106	49,383	51,687	54,341	54,189
Empleados Admitivos. Nac.	6,698	7,744	8,288	9,267	11,798	13,052	15,572	19,875	23,798	29,202	32,729	35,820	38,546	40,405
Empleados Admitivos. Front.	5,611	6,463	6,793	7,605	9,758	10,830	12,472	15,460	18,470	22,443	29,293	31,777	34,052	35,054

Fuente: Estadística de la Industria Maquiladora de Exportación 1980-1998. INEGI, Noviembre 1999.

Cuadro No. 13

PERSONAL OCUPADO NACIONAL Y FRONTERIZO
1994-1998

	1994	1995	1996	1997	1998
Total Nacional	583,044	648,263	753,708	903,528	1,008,031
Total Fronterizo	500,812	545,659	617,499	729,587	804,447
Obreros Hombres Nac.	192,991	217,557	257,575	312,457	355,022
Obreros Hombres Front.	171,657	190,154	219,913	262,749	295,020
Obreros Mujeres Nac.	284,041	314,172	359,042	422,892	462,855
Obreros Mujeres Front.	236,441	254,500	280,846	325,829	351,997
Técnicos de Producción Nac.	64,656	71,098	82,795	103,855	118,009
Técnicos de Producción Front.	57,066	62,563	71,744	88,090	99,118
Empleados Admivos. Nac.	41,357	45,436	54,296	64,324	72,146
Empleados Admivos. Front.	35,648	38,442	44,997	52,919	58,312

Fuente: Estadística de la Industria Maquiladora de Exportación 1980-1998. INEGI, Noviembre 1999.

Cuadro No 14

SALARIOS PAGADOS EN LA INDUSTRIA MAQUILADORA DE EXPORTACION
1987-1994
(Dólares por hora)

PAIS	1987	1988	1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997
México	0.81	0.88	1.29	1.63	1.71	2.12	2.46	2.74	2.45	1.47	
Taiwan	2.19	2.17	3.15	3.71	4	4.84	5.08	5.84	1.75	4.83	5.89
Corea del Sur	1.79	2.46	2.95	2.94	4.29	4.84	5.41	6.76	8.10	5.14	7.22
Singapur	2.31	2.67	2.90	2.25	4	4.69	5.08	6.76	nd.	nd.	
Hong Kong	2.12	2.43	2.60	2.63	3.29	3.63	4.26	5.11	4.30	nd.	
Japón	11.14	11.04	11.02	13.07	13.43	15.27	18.69	28.83	21.54	nd.	
Estados Unidos	13.46	13.90	13.70	13.83	14.29	15.12	16.4	18.26	12.10	nd.	

Nd. No disponible.

Fuente: Monthly Labor Review, Octubre de 1995, p.6 Comercio Exterior, Nov. 1999.

Cuadro No. 15

INDUSTRIA MAQUILADORA DE EXPORTACION
Sueldos, Salarios y Prestaciones, por Entidad Federativa
Miles de pesos
1980-1993

AÑO	1980	1981	1982	1983	1984	1985	1986	1987	1988	1989	1990	1991	1992	1993
Total Nacional.	10,498	14,644	24,520	46,928	100,706	167,665	359,972	1,036,958	2,569,026	3,811,892	5,106,776	6,432,341	8,172,667	9,598,665
Baja California.	1,884	2,580	4,153	8,120	18,090	30,752	68,891	213,928	564,974	806,604	1,035,546	1,247,993	1,530,717	1,871,145
Sur.	16	18	28	38	67	91	255	1,019	3,316	5,305	6,095	4,827	6,776	8,808
Coahuila.	407	514	834	1,671	3,711	6,936	14,901	40,473	93,034	143,987	268,477	380,863	545,373	649,666
Chihuahua.	3,556	5,157	8,603	16,957	37,376	62,910	127,963	356,225	816,927	1,177,067	1,967,507	2,387,730	2,923,194	3,224,571
Tamaulipas	2,118	2,959	5,291	10,257	20,090	31,471	68,553	176,632	456,930	729,195	1,044,142	1,337,368	1,757,693	2,074,957
Sonora	1,505	1,903	3,175	5,311	11,067	16,349	32,298	91,897	218,499	274,709	410,413	477,265	599,610	692,867
Jalisco	411	539	863	1,645	3,140	4,780	8,416	22,390	56,576	69,163	93,331	128,035	154,110	199,028
Edo. de México y D.F.	9	17	9	14	53	136	241	1,714	4,827	8,687	18,938	32,721	41,690	50,071
Otras Entidades	592	957	1,564	2,915	7,112	14,240	38,454	132,680	353,943	597,175	262,327	435,539	613,504	827,552

FUENTE: Estadísticas Económicas de la Industria Maquiladora de Exportación 1980-1998 INEGI. Noviembre 1999.

Cuadro No. 15

INDUSTRIA MAQUILADORA DE EXPORTACION
Sueldos, Salarios y Prestaciones, por Entidad Federativa
 Miles de pesos
 1994-1998

AÑO	1994	1995	1996	1997	1998/p
Total Nacional.	11,536,071	16,231,279	24,088,900	35,382,226	47,162,575
Beja California.	2,387,540	3,437,117	5,409,943	8,375,002	10,830,059
Baja California					
Sur.	7,801	13,507	33,939	55,239	64,608
Coahuila.	787,066	1,117,080	1,678,773	2,439,185	3,582,404
Chihuahua.	3,672,227	5,149,086	7,613,571	10,639,948	13,803,597
Tamaulipas	2,533,978	3,378,321	4,544,298	6,101,770	7,768,018
Sonora	854,116	1,193,319	1,737,030	2,905,398	4,010,009
Jalisco	243,340	341,690	479,400	788,062	1,484,559
Edo. de México					
y D.F.	71,488	139,175	201,035	309,101	440,620
Otras Entidades	978,515	1,461,984	2,390,911	3,768,521	5,178,701

p/Cifras preliminares a partir de la fecha que se indica.

FUENTE: Estadísticas Económicas de la Industria Maquiladora de Exportación 1980-1998
 INEGI, Noviembre de 1999.

Cuadro No. 16

SUELDOS, SALARIOS Y PRESTACIONES REALES POR PERSONA OCUPADA
(PESOS A PRECIOS DE 1994)
1980-1993

ANO	1980	1981	1982	1983	1984	1985	1986	1987	1988	1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999
Salarios Pagados a:																				
Empleados	37,931	35,828	39,805	34,288	35,027	36,328	37,553	38,015	37,190	38,534	38,869	37,016	36,996	38,667	39,734	40,258	37,708	37,818	41,149	
Obreros	14,558	1,466	15,117	11,783	11,387	11,078	10,389	10,267	9,669	9,628	9,387	9,125	9,007	9,064	9,554	8,666	7,956	8,377	8,461	
Técnicos de Producción	29,816	28,931	29,420	25,048	25,307	26,367	24,728	25,889	24,574	25,887	26,066	23,404	23,739	24,079	24,934	24,070	22,588	22,186	22,847	
Prestaciones Sociales	4,796	4,809	5,569	4,366	4,255	4,169	4,260	4,439	4,345	5,168	6,606	5,607	6,038	5,957	6,346	5,982	5,818	5,786	5,890	

FUENTE: Estadísticas Económicas de la Industria Maquiladora de Exportación 1980-1998 INEGI, Noviembre 1999.

Cuadro No. 17

**HORAS-HOMBRE TRABAJADAS POR OBRERO OCUPADO, POR ENTIDAD FEDERATIVA
HORAS PROMEDIO**

ANO	1980	1981	1982	1983	1984	1985	1986	1987	1988	1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998/p
Baja California.	190	193	192	191	190	187	193	194	197	196	197	206	197	193	196	199	202	186	185
Baja California Sur.	199	201	193	203	197	217	201	195	196	196	194	180	179	194	202	202	215	221	223
Coahuila.	188	186	194	189	188	195	199	202	204	196	193	211	196	197	199	199	200	190	189
Chihuahua.	187	190	192	195	185	180	189	180	181	178	181	187	180	182	189	184	189	178	177
Tamaulipas.	181	184	180	182	182	186	184	184	185	186	184	189	181	181	186	184	190	187	184
Sonora.	194	196	199	195	205	192	200	203	203	201	199	208	199	199	201	195	200	190	190
Jalisco.	204	220	172	179	170	163	167	168	167	172	185	191	178	186	190	194	198	192	183
Edo. De México y D.F.	181	195	188	167	196	215	196	186	182	186	183	171	161	182	196	201	200	186	190
Otras Entidades.	212	198	206	202	205	209	175	379	380	380	768	853	775	763	770	788	1,385	1,589	1,581

FUENTE: Estadísticas Económicas de la Industria Maquiladora de Exportación 1980-1998 INEGI, Noviembre 1999.

INDUSTRIA MAQUILADORA DE EXPORTACION

Consumo de Materias Primas, Envases y Empaques . Segun su Procedencia
 Insumos Nacionales e Importados
 (Millones de N\$ a Precios Corrientes)

PERIODO	INSUMOS NACIONALES			INSUMOS IMPORTADOS		
	Total Nacional a/	Estados Fronterizos b/	Otros Estados a/	Total Nacional a/	Estados Fronterizos b/	Otros Estados a/
1980	0.7	0.4	0.3	40.1	37.9	2.2
1981	0.7	0.5	0.2	54.7	52.3	2.4
1982	1.4	0.8	0.6	108.9	105.1	3.8
1983	4.5	3.1	1.4	344.8	332.5	12.3
1984	8.5	6.5	2	629.3	604.9	24.4
1985	8.9	6.5	2.4	980.6	947.6	33
1986	31.2	21.3	9.9	2,653.20	2,553.70	99.5
1987	118.4	72.6	45.8	7,588.30	7,327.80	260.5
1988	297	146.5	150.5	17,582.50	13,789.90	3,792.60
1989	372.5	221.1	151.4	23,177.30	22,123.50	1,053.80
1990	513.5	284.4	229.1	29,445.10	27,618.20	1,826.90
1991	671.9	337.3	334.6	36,932.10	34,411.70	2,520.40
1992	886.1	471.6	414.5	43,748.20	41,046.30	2,701.90
1993	971.3	564.9	406.4	55,028.80	51,413.90	3,614.90
1994	1,039.50	616.8	422.7	69,674.40	65,057.90	4,616.50
1995	2,381.80	1,468.00	913.8	140,055.40	128,834.10	11,221.30
1996	4,445.80	2,528.50	1,917.30	217,054.30	196,522.80	20,531.50
1997/p	6,514.50	3,975.00	2,539.50	278,143.30	250,249.60	27,893.70
1998	9,654.70	5,330.70	4,324.00	348,347.30	303,481.20	44,866.10

a/Cifras acumuladas

b/Estados fronterizos: Baja California, Sonora, Chihuahua, Coahuila y Tamaulipas. Cifras acumuladas p/Cifras preliminares a partir de la fecha indicada

FUENTE: INEGI. Estadísticas de la Industria maquiladora de exportación.

Cuadro No. 19

INVERSION EXTRANJERA POR SECTOR ECONOMICO.
1980-1996.
Millones de dólares.

AÑO	1980	1981	1982	1983	1984	1985	1986	1987	1988	1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996
TOTAL																	
Agropecuario	9.0	-5.4	1.8	0.2	0.8	0.4	0.2	15.2	-12.0	19.3	61.1	44.9	39.3	34.5	7.9	8.9	23.1
Extractivo	86.7	-189.0	6.7	15.0	5.7	18.0	30.8	48.8	24.0	9.5	93.9	31.0	8.6	55.1	102.9	70.0	70.6
Industrial	1,285.7	1,405.6	381.3	597.0	1,269.6	1,165.8	1,918.9	2,400.5	1,020.0	982.4	1,192.9	963.6	1,100.8	2,320.5	5,889.5	4,323.7	3,414.9
Comercio	118.0	170.1	1.2	58.6	31.5	109.5	151.2	-21.2	246.8	386.3	171.4	387.5	750.9	759.9	1,239.8	932.5	595.5
Servicios	131.3	319.8	235.5	12.9	122.2	435.3	323.1	1,433.9	1,877.4	1,102.2	2,203.1	2,138.0	1,700.0	1,730.7	2,929.5	2,319.4	1,900.4

Fuente: Banco de México, SECOFI, Dirección General de Inversiones Extranjeras

NOTA: A partir de 1994, la información no es comparable con la de años anteriores, debido a que se integra con la inversión extranjera realizada en el año correspondiente y que ha sido notificada al 31 de julio de 1997 al Registro Nacional de Inversiones .

INVERSION EXTRANJERA DIRECTA POR PAIS DE ORIGEN

1980-1987

Millones de dolares.

ANO	1980	1981	Var. %	1982	Var. %	1983	Var. %	1984	Var. %	1985	Var. %	1986	Var. %	1987	Var. %							
TOTAL	1,622.6	1,701.1	0.0	626.5		683.7		1,429.8		1,729.0		2,424.2		3,877.2								
Estados Unidos	1,078.6	1,072.1	0.0	63.0	426.1	-0.6	68.0	266.6	-0.4	39.0	912.0	2.4	63.8	1,326.8	0.5	76.7	1,206.4	-0.1	49.8	2,669.6	1.2	68.9
Alemania	170.8	146.3	-0.1	8.6	39.9	-0.7	6.4	110.0	1.8	16.1	152.5	0.4	10.7	55.5	-0.6	3.2	218.5	2.9	9.0	46.9	-0.8	1.2
Japón	123.1	212.1	0.7	12.5	65.4	-0.7	10.4	3.8	-0.9	0.6	35.6	8.4	2.5	79.3	1.2	4.6	142.2	0.8	5.9	132.8	-0.1	3.4
Gran Bretaña	48.6	40.9	-0.2	2.4	7.4	-0.8	1.2	49.2	5.6	7.2	44.3	-0.1	3.1	56.3	0.3	3.3	104.3	0.9	4.3	430.9	3.1	11.1
Suiza	111.4	74.9	-0.3	4.4	23.1	-0.7	3.7	16.2	-0.3	2.4	59.8	2.7	4.2	141.2	1.4	8.2	34.1	-0.8	1.4	95.2	1.8	2.5
España	80.0	101.8	0.3	6.0	40.4	-0.6	6.4	12.7	-0.7	1.9	11.7	-0.1	0.8	14.0	0.2	0.8	93.7	5.7	3.9	125.8	0.3	3.2
Francia	19.5	10.3	-0.5	0.6	6.8	-0.3	1.1	110.0	15.2	16.1	8.7	-0.9	0.6	10.7	0.2	0.6	316.9	28.6	13.1	31.2	-0.9	0.8
Canadá	17.5	5.2	-0.7	0.3	8.1	0.6	1.3	22.1	1.7	3.2	32.5	0.5	2.3	34.9	0.1	2.0	40.6	0.2	1.7	19.3	-0.5	0.5
Suecia	10.9	15.3	0.4	0.9	-2.0	-1.1	-0.3	29.1	-15.6	4.3	61.1	1.1	4.3	5.5	-0.9	0.3	24.6	3.5	1.0	36.7	0.5	0.9
Holanda	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Italia	-29.3	5.1	-1.2	0.3	1.9	-0.6	0.3	1.0	-0.5	0.1	0.5	-0.5	0.0	0.6	0.2	0.0	4.0	5.7	0.2	2.8	-0.3	0.1
Otros	-8.5	17.1	-3.0	1.0	9.4	-0.5	1.5	63.0	5.7	9.2	111.1	0.8	7.8	4.2	-1.0	0.2	238.9	55.9	9.9	286.0	0.2	7.4

Fuente: Banco de México. SECOFI, Dirección General de Inversiones Extranjeras

Cuadro No. 20

INVERSION EXTRANJERA DIRECTA POR PAIS DE ORIGEN
1994-1996
Millones de dolares.

ANO	1993	1994	Var	%	1995	Var	%	1996	Var	%
TOTAL	4,900.7	10,169.6	1.1		7,663.5	-0.2		5,964.5	-0.2	
Estados Unidos	3,503.6	4,536.0	0.3	44.6	4,864.7	0.1	63.5	3,955.0	-0.2	66.3
Alemania	111.4	304.8	1.7	3.0	544.5	0.8	7.1	163.7	-0.7	2.7
Japón	73.6	628.3	7.5	6.2	159.4	-0.7	2.1	94.8	-0.4	1.6
Gran Bretaña	189.2	589.2	2.1	5.8	206.6	-0.6	2.7	63.9	-0.7	1.1
Suiza	101.7	53.7	-0.5	0.5	200.2	2.7	2.6	72.8	-0.6	1.2
España	63.5	141.5	1.2	1.4	40.5	-0.7	0.5	43.7	0.1	0.7
Francia	76.9	89.3	0.2	0.9	116.4	0.3	1.5	70.1	-0.4	1.2
Canadá	74.2	735.6	8.9	7.2	160.4	-0.8	2.1	486.6	2.0	8.2
Suecia	2.4	9.3	2.9	0.1	61.1	5.6	0.8	60.2	0.0	1.0
Holanda	88.3	727.9	7.2	7.2	689.8	0.0	9.0	365.3	6.1	6.1
Italia	4.6	2.4	0.0	0.0	10.4	0.1	0.1	17.6	0.1	0.3
Otros	611.3	2,351.6	2.8	23.1	609.5	-0.7	8.0	570.8	-0.1	9.6

Fuente: Banco de México. SECOFI, Dirección General de Inversiones Extranjeras

Cuadro No. 21

BALANZA COMERCIAL 1/
Millones de dólares

AÑO	EXPORTACIONES					IMPORTACIONES					Balanza					
	Petrolera	No petrolera	Agrop.	Extract.	Manufact.	Maquila	Resto	Bienes consumo	Bienes Intermedios	Maquila	Resto	Bienes capital	Total Exp.	Total Imp.	Comerc.	
1980	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
1981	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
1982	16,477	7,579	1,233	502	5,844	2,826	3,018	ND	ND	ND	ND	ND	24,056	17,010	7,046	
1983	16,017	9,936	1,188	524	8,224	3,641	4,583	ND	ND	1,974	ND	ND	25,953	11,849	14,104	
1984	16,601	12,499	1,461	539	10,499	4,904	5,595	ND	ND	2,823	ND	ND	29,100	15,916	13,184	
1985	14,767	11,990	1,409	510	10,071	5,093	4,978	ND	ND	3,749	ND	ND	26,757	18,359	8,398	
1986	6,307	15,497	2,098	510	12,889	5,646	7,243	ND	ND	4,351	ND	ND	21,804	16,784	5,020	
1987	8,630	18,970	1,543	576	16,851	7,105	9,746	768	15,414	5,507	9,907	2,631	27,599	18,812	8,787	
1988	6,711	23,980	1,970	660	21,650	10,146	11,504	1,922	22,133	7,808	14,325	4,027	30,692	28,082	2,610	
1989	7,876	27,295	1,754	605	24,936	12,329	12,607	3,498	26,499	9,328	17,171	4,769	35,171	34,766	405	
1990	10,104	30,607	2,102	617	27,828	13,873	13,955	5,098	29,705	10,321	19,384	6,790	40,711	41,593	-882	
1991	8,166	34,521	2,373	547	31,602	15,833	15,769	5,834	35,545	11,782	23,763	8,588	42,688	49,967	-7,279	
1992	8,307	37,889	2,112	356	35,421	18,680	16,740	7,444	42,830	13,937	28,893	11,556	46,196	62,129	-15,933	
1993	7,418	44,468	2,504	278	41,685	21,853	19,832	7,842	46,468	16,443	30,025	11,056	51,886	65,367	-13,481	
1994	7,445	53,437	2,678	357	50,402	26,269	24,133	9,510	56,514	20,433	36,048	13,322	60,882	79,346	-18,464	
1995	8,423	71,119	4,016	545	66,558	31,103	35,455	5,335	58,421	26,179	32,242	8,697	79,542	72,453	7,089	
1996	11,654	84,346	3,592	449	80,305	36,920	43,384	6,657	71,890	30,505	41,385	10,922	96,000	89,469	6,531	
1997	11,323	99,108	3,828	478	94,802	45,166	49,637	9,326	85,366	36,332	49,034	15,116	110,431	109,808	623	
																205,298
																261,387

ND. No disponible

1/ Las sumas parciales pueden no coincidir con el total debido al redondeo de las cifras.

Fuente: Banco de México, Informe Anual varios años y Tercer Informe de Gobierno, Ernesto Zedillo Ponce de León, 1997.

Varios Autores. "México ante la Cuenca del Pacífico alternativas para el desarrollo". Pág. 88.

Vela Beltrán del río, Ileana Cecilia. "La industria maquiladora mexicana y sus efectos en relación con otros países". México. D.F. Universidad Iberoamericana 1989.

Villarespe, Verónica. "Corporaciones transnacionales y fuerza de trabajo". Problemas del desarrollo No. 45. Méx. 1981.

BIBLIOGRAFÍA.

Archivo de la Dirección General de Estadística, Secretaria del Trabajo 1990.

Balassa, Bela. "Teoría de la integración económica". México. UTEHA. 1964.

Bancomext. "El comercio exterior de México en 1972-1973". Anuario de Comercio Exterior de México. México 1976. Pág.37.

Bendesky León. "Tecnología y empleo una discusión social" TecnoIndustria, junio-julio 1994. Págs. 7-9.

Bouzas, Roberto. Mercosur and Preferential Trade Liberalization in South America: Record, Issues and Prospects (Buenos Aires: Escuela Latinoamericana de Ciencias Sociales). Mayo 1995. Pág. 4.

Carrillo, Jorge. "Conflictos en la industria maquiladora de exportación". Centro de estudios de la frontera norte de México. Tijuana. 1986.

Carrillo, Jorge. "Dos décadas de sindicalismo en la industria maquiladora de exportación". Pág. 96.

Carrillo, Jorge. "Mercados de trabajo en la industria maquiladora de exportación" pág. 51.

Carrillo, Jorge. "Reestructuración industrial maquiladora en la frontera México-Estados Unidos". Pág. 289.

Clare Gambriel, Mónica. "La Fuerza de Trabajo en las Maquiladoras" CEESTE México 1991. Pág. 37.

Comercio Exterior: Las Maquiladoras en relación entre México, Japón y Estados Unidos. Vol.39, No. 10, octubre 1989. Pág. 836.

Diario Oficial de la Federación:

Decreto para el Fomento y Operación de la Industria Maquiladora de Exportación 1977.

1° enero de 1994.

28 julio de 1999.

Dirección de Asistencia al Exportador. Industria Maquiladora de Exportación. Documento de BANCOMEX. México. Pág.2.

Embajada de Japón. Asistencia oficial para el desarrollo del Japón en México 1996. Pág.13.

El Tratado de Libre Comercio entre los Estados Unidos Mexicanos y la República de Bolivia. Nov. 1994. Edit. Gernika, S.A:

El Tratado de Libre Comercio entre los Estados Unidos Mexicanos y la República de Costa Rica. Nov. 1994. Edit. Gernika, S.A:

Guía básica del Exportador. Banco Nacional de Comercio Exterior, S.N.C. BANCOMEXT. Dic. 1995.

Levy Oved y Alcocer Marbán, Sonia. "Las maquiladoras en México". FCE. 1983. Pág. 26.

Lipietz Alain. "De Toyota-City a la Ford-Hermosillo: La japonización de Pacotilla". El Cotidiano No. 67. Enero-Febrero 1995. UAM-Azacapotzalco. Pág. 39.

Molina Carranza, Cynthia. "El impacto del Tratado de Libre Comercio de América del Norte en la Industria Maquiladora de Exportación en México". Méx. Universidad Iberoamericana 1996.

Morales C, et al. "Proceso de trabajo y salud en la industria maquiladora: el caso de una maquiladora textil". Tesis. Lic. en enfermería. UNAM. Chihuahua.

Moreno Juan Carlos-Brid. "Reformas macroeconómicas e inversión manufacturera en México". CEPAL noviembre 1998.

Mulas del Pozo, Pablo. "Aspectos Tecnológicos de la modernización industrial de México". FCE. 1995. Pág.31.

Mungaray L. Alejandro. "División Internacional del trabajo y la automatización". UNAM. México. 1986. Pág. 231-253.

Oakley, Ann. "The Effects of the Mother's word on the Infant", en: Chamberlain, Geoffrey (ed) Prenatal Women al Work. The Royal Society of Medicine and The Macmillan Press LTD, Great Britain. 1984.

Patek. J., Patrick. México's Maquiladora Guidebook". HPH Partners. Stephen and Mary Birch Foundation, Inc. Silverside Carr Executive Center 1991. Pág. 46.

Ravelo, Patricia. "El cuerpo que se pierde en la costura. Trabajo y enfermedad en obras de la ciudad de México". Aportes sobre antropología médica en México. Universidad de Guadalajara. CIESAS. 1992.

Revista Observador Internacional. Julio 12. 1993. Pág. 39.
Revista TecnoIndustria No. 12 1993.

Reygadas L., Alejandro. "Un rostro moderno de la pobreza". Departamento de Desarrollo Social del Gobierno del Estado de Chihuahua. 1992.

Rivas, Francisco Javier. "Los parques industriales y la industria maquiladora". Reseña Anual de la Industria Maquiladora SEGUMEX. México, D.F., 1992.

Salazar, Héctor. "Cobertura real del sector salud en el Estado de Chihuahua". Salud Problema No. 21. 1991.

Sánchez, Roberto. "Contaminación industrial en la frontera norte: consideraciones para la década de los noventa". Estudios Sociológicos. Vol. VIII. No. 23. 1990.

Sánchez, Silva. "Sindicato de estado y propuesta obrera en empresas de punta (la CTM en las maquiladoras de la ciudad de Chihuahua)", No. 16, septiembre-octubre. 1991. Pág.21.

Sander, Guillermo. "Relaciones Laborales: antecedentes mexicanos y perspectivas de la maquiladora". SEGUMEX. México, D.F., 1992.
Secretaría de Hacienda y Crédito Público. Ley Aduanera y su Reglamento. México. D.F. Ed. PAC, S.A. 1989. Págs. 84-88, 132-135 y 140-141.

Tamayo, Jesús y José Luis Fernández. "Zonas Fronterizas México-Estados Unidos". CIDE. México, agosto 1983.

Teutli Otero Guillermo. "La industria maquiladora como generadora de divisas y empleo". Colegio de Economistas. A.C., enero 1981.

Treviño, Mario. "Memorándum sobre la Industria Maquiladora". México 1988.

Valverde Loyola, Miguel Angel. "La Industria Maquiladora en México". Colegio de México 1989.

Varios Autores. "México ante la Cuenca del Pacífico alternativas para el desarrollo". Pág. 88.

Vela Beltran del rio, Ileana Cecilia. "La industria maquiladora mexicana y sus efectos en relación con otros países". México. D.F. Universidad Iberoamericana 1989.

Villarespe, Verónica. "Corporaciones transnacionale y fuerza de trabajo". Problemas del desarrollo No. 45. Méx. 1981.