

131  
2ej.



# UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO

FACULTAD DE ECONOMIA

## “LAS PERSPECTIVAS DE LAS MAQUILADORAS EN MEXICO 1999”

T E S I S

Que Para Obtener el Título de:  
LICENCIADO EN ECONOMIA  
P R E S E N T A:

PATRICIA PEREZ MARTINEZ



Director: Lic. A. Raymundo Morales

México, D.F.

1998

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

25 09 07



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.

# **"Las Perspectivas de la Industria Maquiladora en México 1999"**

## **INTRODUCCIÓN**

### **CAPITULO I. Antecedentes Históricos de las Maquiladoras a Nivel Mundial**

- A) Origen y desarrollo de las Empresas Maquiladoras Gran Bretaña
- B) La Industria Maquiladora en Japón
- C) La Industria Maquiladora en Alemania
- D) La Industria Maquiladora, Taiwán, Corea y Hong Kong.

### **CAPITULO II. Antecedentes de la Industria Maquiladora de Exportación en México.**

- A) Situación y Análisis histórico de las Maquiladoras en México
- B) La Industria Maquiladora de Exportación y su influencia en la Economía Mexicana hasta 1980
- C) Principales Indicadores

### **CAPITULO III. Situación Actual de las Maquiladoras en México**

- A) Apoyos Institucionales
- B) Programa Pronafife
  - b.) Permisos
  - b<sub>2</sub>) Visas al Personal Extranjero
- C) Situación Legal de la Industria Maquiladora en México
  - a) Importaciones
  - b) Aspecto Laboral
  - c) Ventas en México

### **CAPITULO IV. Perspectivas de la Industria Maquiladora en México**

- A) Programa Nacional de Fomento Industrial de Comercio Exterior
- B) Evaluación de la Industria Maquiladora de Exportación en México
- C) Situación Futura

## **BIBLIOGRAFÍA**

**AMI PADRE**

***A mi queridísimo padre, por toda la ayuda  
que me ha brindado para lograr lo que soy.***

***Papá eres el ser más sublime que me enseñó el camino  
de la honestidad y responsabilidad,  
mi más profundo agradecimiento por las valiosas  
herencias diuturna.***

**A MI MADRE Y MEJOR AMIGA**

***Por su apoyo y comprensión, por ser  
la imagen de tenacidad y perseverancia  
por el sacrificio de todos sus hijos y que  
siempre me brindó sus consejos en el  
momento de mis decisiones y gran estímulo  
para mi formación profesional y en mi  
vida.***

***Por el gran cariño que siempre me  
has brindado***

***gracias Mamá.***

**A MIS HERMANAS**

**CANDE Y SILVIA  
CON MUCHO CARIÑO.**

**A MI HERMANO**

**Con especial cariño para ti JESÚS, por tu  
bondad y tiempo que me has brindado tan  
desinteresadamente.**

**A MI ESPOSO:  
LUIS ANTONIO AGUILAR**

***Por su apoyo y entereza por la vida  
por su compañía y comprensión.***

**A CITLALI.**

***Con todo mi amor y mi cariño  
para ti mi hijita.***

***Que eres el tesoro más valioso  
que poseo.***

**PARA MIS SOBRINOS:**

*Pepito*

*Pedro*

*Edgar*

*Lupita*

*y*

*Toñito*

*con cariño.*



**AGRADECIMIENTOS:**

**A EL LIC. RAYMUNDO MORALES.**

*Por su magnífica labor de mi  
preparación profesional.  
Por su participación tan desinteresada  
mente en la dirección de ésta tesis.  
Mi más profundo agradecimiento.*

**A TODO LOS MAESTROS DE LA FACULTAD DE ECONOMIA**

*Reconocimiento sublime a su  
inapreciable labor.*

## INDICE

|  | PAG.      |
|--|-----------|
| <b>INTRODUCCIÓN</b>  | <b>1</b>  |
| <b>CAPITULO I.</b>   |           |
| <b>1.1 ANTECEDENTES HISTÓRICOS DE LAS MAQUILADORAS<br/>A NIVEL MUNDIAL.</b>                                  | <b>4</b>  |
| <b>1.1.1 ORIGEN Y DESARROLLO DE LAS EMPRESAS MAQUILADORAS<br/>EN LA GRAN BRETAÑA.</b>                        | <b>6</b>  |
| <b>1.1.2 LA INDUSTRIA MAQUILADORA EN JAPÓN</b>   | <b>8</b>  |
| <b>1.1.3 LA INDUSTRIA MAQUILADORA EN ALEMANIA.</b>   | <b>12</b> |
| <b>1.1.4 LA INDUSTRIA MAQUILADORA EN TAIWÁN, COREA,<br/>HONG KONG Y SINGAPUR.</b>                            | <b>18</b> |
| <b>CAPITULO II.</b>  |           |
| <b>2.1 ANTECEDENTES DE LA INDUSTRIA MAQUILADORA<br/>DE EXPORTACIÓN EN MÉXICO.</b>                            | <b>31</b> |
| <b>2.1.1 SITUACIÓN Y ANÁLISIS HISTÓRICO DE LAS MAQUILADORAS<br/>EN MÉXICO.</b>                               | <b>33</b> |
| <b>2.1.2 LA INDUSTRIA MAQUILADORA DE EXPORTACIÓN Y SU<br/>INFLUENCIA EN LA ECONOMÍA MEXICANA HASTA 1980.</b> | <b>47</b> |
| <b>2.1.3 PRINCIPALES INDICADORES</b>   | <b>50</b> |
| <b>2.2 PERÍODO DE JOSE LÓPEZ PORTILLO (1976-1982).</b>   | <b>54</b> |
| <b>2.3 NUMERO DE ESTABLECIMIENTOS</b>  | <b>61</b> |
| <b>2.4 EMPLEO</b>  | <b>63</b> |
| <b>2.5 VALOR AGREGADO</b>  | <b>64</b> |
| <b>2.6 REMUNERACIONES PAGADAS</b>  | <b>65</b> |

### **CAPITULO III.**

|  |            |
|--|------------|
| <b>3.1 SITUACIÓN ACTUAL DE LAS MAQUILADORAS EN MÉXICO.</b>                                       | <b>84</b>  |
| <b>3.2 EL IMPACTO EN LA FRONTERA NORTE.</b>  | <b>84</b>  |
| <b>3.3 NUEVOS FACTORES DE DESARROLLO.</b>  | <b>85</b>  |
| <b>3.3.1 DISTINTAS MODALIDADES DE OPERACIÓN DE LAS PLANTAS MAQUILADORAS.</b>                     | <b>90</b>  |
| <b>3.3.2 OPERACIÓN DIRECTA.</b>  | <b>91</b>  |
| <b>3.3.3 OPERACIÓN DE SUBCONTRATO</b>  | <b>92</b>  |
| <b>3.3.4 PROGRAMA SHELTER</b>  | <b>93</b>  |
| <b>3.3.5 EMPRESA DE CO-INVERSIÓN O "JOINT VENTURE".</b>  | <b>95</b>  |
| <b>3.4 VENTAJAS Y DESVENTAJAS DE ESTE TIPO DE EMPRESA</b>  | <b>96</b>  |
| <b>3.5 UBICACIÓN:</b>  | <b>99</b>  |
| <b>3.6 PRODUCTOS:</b>  | <b>99</b>  |
| <b>3.6.1 SITUACIÓN LEGAL DE LA IND. MAQUILADORA EN MÉXICO.</b>                                   | <b>100</b> |
| <b>3.6.2 PERMISOS</b>  | <b>100</b> |
| <b>3.7 COMPRA-VENTA Y ARRENDAMIENTO.</b>   | <b>102</b> |
| <b>3.7.1 VISAS PARA EL PERSONAL EXTRANJERO.</b>  | <b>103</b> |
| <b>3.7.2 IMPORTACIONES</b>   | <b>104</b> |
| <b>3.7.3 EL ASPECTO LABORAL</b>  | <b>104</b> |
| <b>3.7.4 VENTAS EN MEXICO.</b>   | <b>105</b> |
| <b>3.7.5 EXPORTACIÓN.</b>  | <b>106</b> |
| <b>3.7.6 EL CONTROL DE CAMBIOS.</b>  | <b>107</b> |
| <b>3.7.7 EL NUEVO REGLAMENTO PARA INVERSIONES EXTRANJERAS.</b>                                   | <b>108</b> |
| <b>3.8 EL PLAN NACIONAL DE DESARROLLO Y LOS PROCESOS DE FABRICACIÓN Y ENSAMBLADO. 1983-1988.</b> | <b>109</b> |
| <b>3.9 MAQUILA, SALARIOS Y NIVEL DE ACTIVIDAD NORTEAMERICANO.</b>                                | <b>116</b> |

## **CAPITULO IV.**

|  |            |
|--|------------|
| <b>4.1 PERSPECTIVAS DE LA INDUSTRIA MAQUILADORA EN MÉXICO.</b>                       | <b>120</b> |
| <b>4.1.1. ESTRATEGIA DE CAMBIO ESTRUCTURAL.</b>                                      | <b>121</b> |
| <b>4.1.2. POLÍTICAS A SEGUIREN LO RELATIVO AL COMERCIO EXTERIOR</b>                  | <b>121</b> |
| <b>4.1.3. POLÍTICAS DE FOMENTO A LA INDUSTRIA.</b>                                   | <b>122</b> |
| <b>4.2 PROGRAMA DE FOMENTO INTEGRAL A LAS EXPORTACIONES (PROFIEX)</b>                | <b>122</b> |
| <b>4.3 PLAN NACIONAL DE DESARROLLO (1989-1994).</b>                                  | <b>126</b> |
| <b>4.3.1. EVALUACIÓN DE LA INDUSTRIA MAQUILADORA DE EXPORTACIÓN EN MEXICO.</b>       | <b>128</b> |
| <b>4.3.2. SITUACIÓN FUTURA.</b>  | <b>135</b> |
| <b>4.4 CAMBIOS EN LA INDUSTRIA MAQUILADORA 1992-1996.</b>                            | <b>140</b> |
| <b>4.5 LA INDUSTRIA MAQUILADORA DE EXPORTACIÓN CON EL TRATADO DE LIBRE COMERCIO.</b> | <b>141</b> |
| <b>4.6 LA INDUSTRIA MAQUILADORA DE EXPORTACIÓN SIN EL TRATADO DE LIBRE COMERCIO</b>  | <b>143</b> |
| <b>4.7 PLAN NACIONAL DE DESARROLLO 1995-2000</b>                                     | <b>144</b> |
| <b>CONCLUSIONES</b>  | <b>146</b> |
| <b>BIBLIOGRAFIA</b>  | <b>151</b> |

## INTRODUCCIÓN

La Industria Maquiladora en México es un tema que ha sido tratado en forma muy amplia y desde diversos puntos de vista, sin embargo, la información estadística base para la realización de ciertos supuestos ha sido la mayoría de las veces de las más inconsistentes.

Se ha dicho que la Industria Maquiladora de Exportación ha demostrado ser una oportunidad de crecimiento económico nacional, además de ser una fuente de oportunidades y de ingresos para México, ya que según los datos del Censo Industrial correspondientes a 1991, esta actividad concentra más de la séptima parte del empleo industrial y cerca del 8% de los ingresos de la cuenta corriente del país, situación que para 1995 alcanza casi el 10% de estos ingresos por lo que puede considerarse como una salida viable para el país.

En cuanto a la industria maquiladora en México, fueron muchos los factores que combinados miran factible el surgimiento de esta industria de exportación. En el aspecto legal, las diferentes necesidades entre la reglamentación de casa como de los países México-Estados Unidos proporcionaron un marco legal. Aunque el más importante fue el exceso de mano de obra no calificada en México.

En un principio se autorizó la localización de la Industria Maquiladora de exportación solo en la franja fronteriza del norte de México, y se esperaba que a partir de 1973 se instalaría en el interior del país de acuerdo a la nueva reglamentación. Sin embargo, al comparar la distribución en 1974 existente de establecimientos en los municipios fronterizos ( 56.6 % ) y no fronterizos (43.4%), a 1982 se pudo comprobar el cambio ya que pasó a 30.1 % y al 69.9% respectivamente, inclusive hasta 1994 las condiciones fueron bastante similares ya que la participación de los municipios no fronterizos tuvo un incremento casi del 20%. Estas condiciones son similares a los conceptos de número de personas ocupadas promedio y de valor agregado.

Al mismo tiempo la industria maquiladora tiene un alto grado de especialización y gira al rededor de dos ramas; a) la industria del calzado y prendas de vestir; b) la de maquinaria, aparatos, accesorios y artículos eléctricos y electrónicos. Ya que desde 1974 han sido los principales en cuanto al número de establecimientos, personal ocupado, y valor agregado, además de que estas dos ramas determinan el comportamiento de la industria maquiladora y por tanto de la industria fronteriza, aunque comparándolas con la rama de servicios, ésta tiene mayor tasa de crecimiento. Sin embargo, se caracteriza porque tiene menos número de establecimientos y personal ocupado promedio.

Las crisis sufridas en las dos últimas décadas han causado desequilibrios estructurales importantes, especialmente en la balanza de pagos, debido a la insuficiencia de ingresos para hacer frente a los egresos de divisas y la acumulación del déficit comercial (hasta 1982), que se financiaron durante mucho tiempo a través de endeudamiento externo, herramienta más socorrida para la obtención de recursos. La industria petrolera mexicana absorbió gran parte de los recursos que generaba la industria nacional, razón por la cual los ingresos generados por las exportaciones petroleras permitían aumentar subsidios y posponer decisiones de incrementos de precios y tarifas, en detrimento directo del comercio exterior. La inestabilidad que significaba la petrodependencia, debido a los vaivenes de los precios del petróleo, como vía para salir de la crisis, tuvo como efecto que el gobierno enfocara su atención hacia las exportaciones no petroleras, mismas que han sido fundamentales para estimular el cambio estructural de la economía mexicana, tales exportaciones se han duplicado; de representar una quinta parte de las exportaciones totales, en la actualidad alcanzan más de dos terceras partes.

A partir de la administración de Miguel de la Madrid, se inicio la búsqueda de alternativas para el desarrollo del país, entre las que destacó el comercio exterior, en la medida en que las exportaciones no petroleras contribuyeron a ampliar el creciente contenido de valor agregado nacional. De este período data también el proceso de ajuste inflacionario.

Para fines de este trabajo, que pretende aunque en forma modesta, presentar las condiciones actuales de la industria maquiladora y cuales serán sus condiciones en el futuro inmediato si se mantiene la situación actual. Se ha dividido la investigación en 4 capítulos, que están estructurados de la siguiente manera:

- En el primer capítulo se describe la situación histórica de los orígenes a nivel mundial y antecedentes de las maquiladoras, y en forma particular cuales son los principales países con maquiladoras y como se establecieron en ellos.
- El segundo capítulo, describe cual fué el origen de las maquiladoras en México, su evolución durante los últimos años y cuál fue la situación de esta industria en México que sirvieron como base para dar la relación con el tratado de libre comercio de México a los Estados Unidos y Canadá.
- En el tercer capítulo se desarrolla la situación actual de las maquiladoras en México, cual ha sido su desarrollo al que han llegado, el impacto que ha tenido la política económica hasta 1994 y en la última parte se analiza cual fue el impacto del tratado de libre comercio en las maquiladoras.
- El capítulo cuarto ó último capítulo, se refiere a la situación futura de las maquiladoras, cuáles son sus condiciones y perspectivas en base al análisis realizado y con una proyección lineal en cuanto a su crecimiento y participación en la economía y también algunas comparaciones con alguna u otras situaciones del país, para mejorar las condiciones de desarrollo de éste como la generación de empleos, valor agregado y entrada de divisas, estos factores son realmente importantes en el desarrollo de cualquier país.

## **CAPITULO I.**

### **1.1 ANTECEDENTES HISTÓRICOS DE LAS MAQUILADORAS A NIVEL MUNDIAL.**

El origen de la palabra maquila se encuentra en la lengua árabe, siendo su significado-medida-. En castellano, maquila designaba la parte del grano, de la harina o del aceite dado al molinero como pago en especie por las operaciones de molienda. Sin embargo, actualmente se entiende por maquiladora la subcontratación hecha por una empresa para producir o ensamblar algunos elementos que serán empleados en el proceso productivo de otra empresa.

Entonces se puede definir a la empresa maquiladora de exportación como un establecimiento relativamente rudimentario, con un nivel muy bajo de inversión en capital, donde las materias primas y los productos semiterminados provenientes de otro país son ensamblados o transformados. Estos productos, una vez terminados o parcialmente elaborados son reintegrados al país de origen bajo un tratamiento aduanero especial, es decir, grabando solamente el valor agregado por las operaciones de ensamble o de transformación efectuadas en el país anfitrión de la maquiladora.

Las empresas maquiladoras son aquéllas que se dedican a realizar alguna parte del proceso de producción final de un artículo, que el empresario considera le resulta más barato, o porque obtiene bajos costos de producción encomendándolo a otra empresa.

Pero en el caso de las maquiladoras de la frontera norte, estas reducciones en el costo de producción las obtiene el empresario americano o japonés, en virtud de que se ahorra dentro del costo directo, el referido a mano de obra, algunas materias primas, impuestos, combustibles, lubricantes y energía eléctrica, que por la paridad cambiaría resulta mucho más bajo en los países donde se instalan las maquiladoras.



Esta virtud no es monopolio en México ya que las maquiladoras existen en muchas zonas subdesarrolladas en las que inclusive los costos resultan todavía menos debido a lo ínfimo de los salarios pagados en zonas como Hong Kong, Taiwán, La India, Puerto Rico, Corea del Sur y otras regiones atrasadas.

En este sentido, una característica fundamental de las maquiladoras es que no son estables sino "golondrinas", es decir, buscan siempre el país que ofrece mayores tasas de ganancia y se retiran de aquél que reglamente o eleva el costo de algunos ingredientes. Por esta razón bien puede considerárseles como inversiones directas "especulativas", que ejercen nuevas relaciones de dependencia poco saludables para la estabilidad de un país, al que les exige condiciones de privilegio con el fin de darle ocupación a algunos de sus habitantes urgidos de trabajo.

Las empresas maquiladoras están inscritas en el contexto de las empresas de subcontratación internacional, cuyo origen es relativamente reciente. La actividad fundamental de este tipo de empresas consiste en efectuar procesos de producción que requieren abundante mano de obra poco calificada. Los bienes elaborados por estas empresas forman parte de producción de empresas subcontratantes localizadas en otro país. A diferencia de la inversión extranjera tradicional, la implantación de las empresas de subcontratación internacional no se hace con la finalidad de buscar fuentes de materias primas o un mercado para sus productos, sino mano de obra abundante y barata.

El fenómeno de subcontratación internacional si bien no es nuevo en el comercio y en las inversiones internacionales - adquirió recientemente una importancia creciente en las relaciones de cooperación industrial entre los países desarrollados y subdesarrollados. En este sentido, S. Zempetti elaboró un cuadro para algunas industrias que muestra el porcentaje de partes o componentes de productos cuya fabricación puede ser subcontratada. Este porcentaje varía considerablemente según la rama de actividad. Se observa que

ciertas industrias de la rama electrónica pueden subcontratar una parte muy grande de sus procesos de producción, mientras que otras ramas, como la productora de máquinas, tienen menos posibilidades de hacerlo.

La rápida evolución de los transportes terrestres, ( ferroviario y carreteras ) y marítimos, al igual que la aparición de los contenedores que permitieron una fusión de estos dos tipos de transporte, condujeron al ensanchamiento, más allá de las fronteras nacionales, del espacio de instalación de los establecimientos especializados en procesos de producción iniciales, intermedios, o en el ensamble del producto final; todo ello sin que el costo de éstos desplazamientos que significa una reducción de la tasa de ganancia de los empresarios. La existencia y el proceso de la telecomunicación y la teleinformación jugaron también un papel importante en la difusión de las actividades industriales a países del tercer mundo, donde los precios de la mano de obra son muy bajos.

### **1.1.1 ORIGEN Y DESARROLLO DE LAS EMPRESAS MAQUILADORAS EN LA GRAN BRETAÑA.**

A partir de la Segunda Guerra Mundial, las estructuras técnicas de las industrias de transformación conocieron una evolución muy sensible, en el sentido de un abandono de la concentración de la producción en un sólo establecimiento y de la distribución geográfica de ésta en varios establecimientos cada vez más distantes de la casa matriz o principal. "Así se crea una red de relaciones técnicas de trama muy amplia. Esta dispersión se acompaña de la especialización de los establecimientos en uno o varios tipos de producción intermedia o en el montaje del producto final".<sup>1</sup>

---

<sup>1</sup>C. Gachelin "Desagregación Funcional". Editorial FCE. México 1982.

En la Gran Bretaña la productividad tiende a acrecentarse considerablemente, pero la escasa disponibilidad de mano de obra y la existencia de fuertes presiones sindicales hacen que las tasas salariales se incrementen también muy rápido. En el momento en que la tasa salarial se eleva por encima de la productividad del trabajo empleado los empresarios se esfuerzan por introducir procesos de producción que economizan el factor trabajo. Cuando la técnica no es capaz de reducir la proporción de mano de obra empleada, los industriales se esfuerzan por colocar los procesos de su producción intensivos en mano de obra en los países subdesarrollados, donde los precios de la mano de obra se conservan baratos.

Si se pudiera encontrar antecedentes comerciales en el ámbito internacional se tendría desde las más antiguas civilizaciones, pasando por la Edad Media y otras etapas que son importantes para el comercio, sin embargo, es en el Modo de Producción Capitalista donde las relaciones económicas internacionales adquieren su máxima expresión, debido a la tendencia normal del sistema capitalista de expandirse hacia todos los rincones del planeta, esta tendencia se manifiesta más claramente en la Gran Bretaña a partir de la Segunda Guerra Mundial, al consolidarse el poderío del Sistema Capitalista acompañado por el auge de los Estados Unidos. En dicho proceso de internacionalización, se crea un mercado internacional de productos que permite un abastecimiento de las importaciones de alimentos y materias primas de los centros capitalistas, con el consiguiente efecto favorable sobre la tasa de utilidades y con la exportación de capitales y las nuevas formas que adquieren en este tiempo el fenómeno de la internacionalización.

Con el fenómeno de la internacionalización se forma un complejo sistema donde se entrelazan las exportaciones de mercancías y servicios de todo tipo con la exportación de capital, la re-localización de instalaciones productivas en distintos puntos del planeta, y la internacionalización del propio proceso productivo.

El objetivo de la internacionalización del capital es minimizar costos mediante la adquisición de fuerza de trabajo barata para colocar la producción en el mercado mundial, ésto determina la aparición de dos corrientes comerciales: una es aquella donde la empresa se traslada totalmente hacia los países capitalistas menos desarrollados y da lugar a un importante corriente de exportación de manufacturas, y otra, "aquella que se deriva de la escisión del proceso productivo y da lugar a la maquila"<sup>2</sup>. Inglaterra que a partir de la Edad Media siempre opto por Colonizar territorios como medio de expansión del mercantilismo y posteriormente del capitalismo, utilizó mano de obra y recursos naturales para obtener beneficios de los países colonizados, en la actualidad con la mayoría de sus colonias independizadas de su dominio, Inglaterra a optado aunque en menor proporción que Alemania, Japón o Estados Unidos por el sistema de maquila con la finalidad de evitar los problemas sindicales dentro del país, en vista de que los sindicatos se encuentran muy bien organizados y fuertes.

### **1.1.2 LA INDUSTRIA MAQUILADORA EN JAPÓN**

Como una "nación isla" -especialmente pobre en recursos naturales - con una población urbana creciente, Japón buscó oportunidades para expandir su comercio hacia el extranjero. Sin embargo, el movimiento hacia una economía internacional integrada ha forzado a los productores multinacionales japoneses a adoptar nuevas estrategias de manufactura, para mantener e incrementar sus precios internacionales de competitividad. Una de éstas es buscar lugares de producción que ofrezcan bajos costos. Así mismo cuando se habla de las maquiladoras japonesas, se trata en realidad de plantas que en su mayoría tienen las matrices en Estados Unidos, siendo capitales japoneses los que las han instalado; como los productores japoneses han llegado a más y más mercados

---

2 González Bernardo, Arechiga, "Las Maquiladoras", Fundación Friedrich Ebert. México 1985.

globales se debe hacer mención que su lugar de instalación en México está directamente relacionada con la ubicación de la matriz (Mapa N°. 1), en la localización de las plantas japonesas existe una fuerte especialización sectorial: "las grandes ensambladoras automotrices se localizan en ciudades mexicanas colindantes con Texas, las cuáles están relativamente más cerca de Kentucky, Illinois, Ohio, Tennessee y Michigan, donde se encuentra la mayoría de las inversiones niponas en el sector automotriz.

El auge del comercio internacional japonés es el resultado de muchos factores: La buena administración de los negocios, una buena política industrial, una efectiva estrategia comercial. Además el tipo de organización económica que favoreció la canalización de los recursos financieros principalmente hacia el sector productivo. La forma de articulación entre industria, intermediarios financieros y Estado, ha permitido desarrollar una capacidad de adaptación a los cambios de la economía internacional. La alta tasa de ahorro que ha permitido a su vez altas tasas de inversión, fortalecidas por la estrecha relación entre banca e industria. El yen subvaluado (desde 1949 hasta 1971) que, junto con el creciente ritmo de productividad en la industria, se constituyeron en elementos clave para la penetración de los mercados externos. La capacidad para asimilar la tecnología desarrollada en los países industrializados de occidente, que según algunos autores no debe considerarse sólo como capacidad de limitación. (La transferencia de tecnología) no consistió en el transplante de procesos y máquinas, ni en la limitación vulgar; desempeñaron un papel decisivo la habilidad y eficiencia organizativas, que permitieron instrumentar sistemas complejos de producción y mercado.<sup>3</sup>

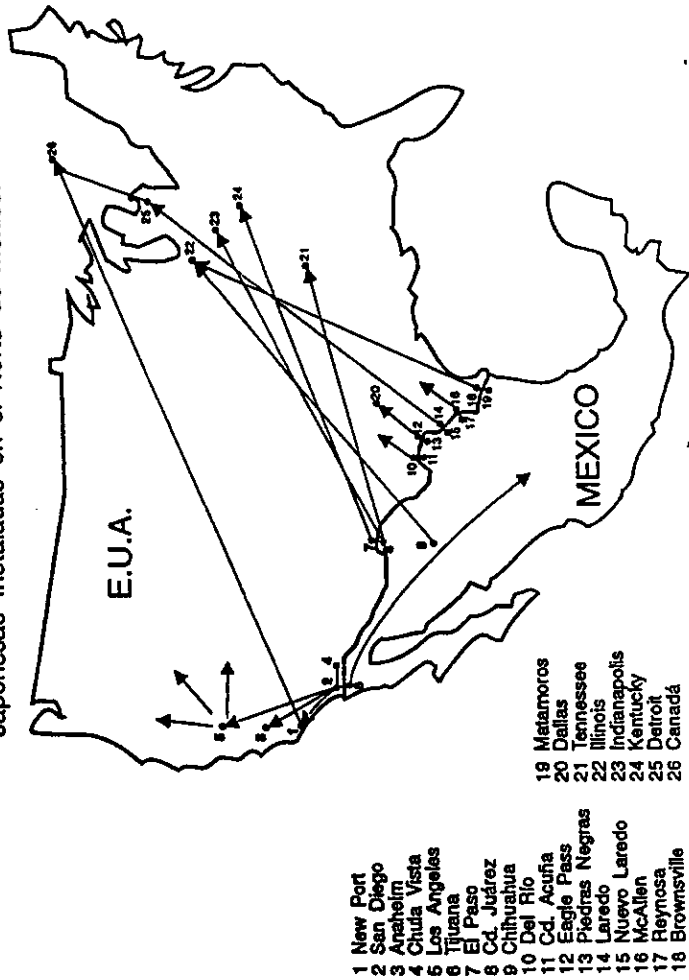
En este contexto es posible explicarse el rápido desarrollo de la economía japonesa y en especial de su sector exportador. Haciendo una rápida revisión en la historia de la posguerra, en el Japón se ve la influencia que tuvo ésta industria

---

<sup>3</sup>López Villafañe, Víctor. "Alcances y límites del potencial tecnológico japonés" en Japón hoy. Ed. Siglo XXI, México 1987. p. 57.

Mapa No. 1

Destino de la Producción de las Maquiladoras  
Japonesas Instaladas en el Norte de México.



Fuente: Cuaderno de Trabajo No. 5. Dirección de Desarrollo Regional. (CIAD).

en su desarrollo.

Al finalizar la segunda Guerra Mundial, trajo consigo la distribución de extensas regiones capitalistas de Europa Occidental y Asia, principalmente Japón, dando oportunidad a Estados Unidos, país menos destruido por la guerra y por lo tanto con más consolidación económica, política y militar, colocarse como líder del comercio internacional, originando un acelerado proceso de acumulación de capital en su país.

Posteriormente, la creciente recuperación de las zonas afectadas por la guerra y junto al progreso de varios países con poca participación en los mercados mundiales, marcan una nueva fase para el capitalismo, en donde es notoria la caída de la participación en la producción de los Estados Unidos, no así para los países como Inglaterra, Alemania, Japón y Oceanía. Este reordenamiento de la segunda mitad de los años 60's de la producción mundial explica la caída de algunos centros de gran poder, contrariamente a esto se nota la recuperación de Europa Occidental.

La industria maquiladora es rentable cuando se dan tres condiciones importantes: La moneda del país de origen debe ser más fuerte que la moneda del país huésped, no deben de existir restricciones al intercambio en el país huésped, los salarios pagados en el país huésped deben ser bajos. Estos factores unidos a un y en fuerte por parte del Japón y por parte de los países subdesarrollados una moneda débil, muy bajos salarios y una ausencia de control han servido como la catarsis que ha ayudado a que el programa de maquiladoras en los países subdesarrollados llegue a ser un incentivo natural de la manufactura japonesa.

Los productores de maquila más importantes después de Estados Unidos son los Japoneses. Como sus contrapartes de Estados Unidos las grandes corporaciones multinacionales japonesas continuamente buscan poner sus plantas en alguna parte del mundo que les ofrezca la mejor oportunidad financiera para sus

estrategias de negocio sobretodo, un número creciente de firmas japonesas han encontrado que el programa de los países subdesarrollados de maquila cubre sus necesidades. También muchos de los que han hecho en Europa, Asia y Estados Unidos. Compañías japonesas están colocando tiendas a lo largo de las fronteras de los países huéspedes.

El número de maquiladoras instaladas por compañías japonesas está incrementándose rápidamente. A mediados de 1987 existían únicamente en México 15 maquiladoras japonesas, representando el 1 ó el 2% del total de la industria maquiladora. Sin embargo, para el año siguiente se habían abierto 250 más.<sup>4</sup> (Gráfica N°. 1)

Las maquiladoras japonesas se han especializado en la industria electrónica, las firmas multinacionales japonesas, tienen el objetivo de una producción a bajo costo y producir bienes competitivos para el intercambio mundial.

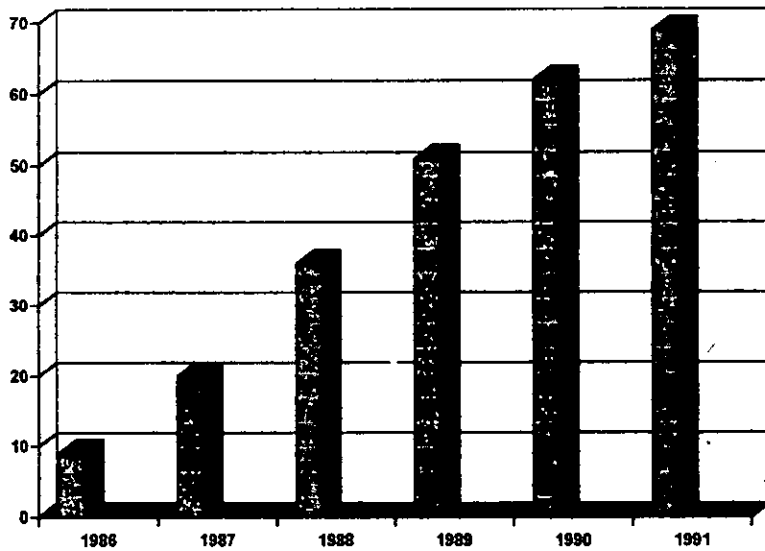
El incremento de la competencia en el país de origen y los mercados globales entre Estados Unidos y Japón y sus productores apuntan hacia una probable relación persistente entre los japoneses y Estados Unidos. Como la tensión se incrementa el mutuo entendimiento será esencial para prevenir cualquier deterioro de la relación multilateral. En caso de las maquiladoras japonesas sin embargo, los países subdesarrollados no pueden ser vistos como una discordia entre Estados Unidos y Japón, los países subdesarrollados tienen grandes problemas con la sobrepoblación, el desempleo, la inseguridad, el crimen, la pobreza, la inestabilidad y deben ser tratados cautelosamente y no como una batalla bajo tierra para disputar entre economías de superpotencias.

---

<sup>4</sup> Tadder, Bringas Cristina. "La Inversión Japonesa en el Norte de México." Cuaderno de trabajo No. 5. Dirección de Desarrollo Regional (CIAC). Pág. 14



GRAFICA N°. 1  
PLANTAS MAQUILADORAS JAPONESAS  
(TOTAL ACUMULADO A 1991)



FUENTE:  
ESTADISTICA DE LA INDUSTRIA MAQUILADORA DE EXPORTACION 1986. INEGI

### **1.1.3 LA INDUSTRIA MAQUILADORA EN ALEMANIA.**

Para remontarnos al origen y desarrollo de la industria maquiladora alemana es necesario como primer paso, comentar a cerca de la estructura actual de la industria alemana. Tanto las grandes empresas como las industrias medianas se están encaminando hacia una producción computarizada, gracias a la reciente automatización mediante el uso de sistemas de computación y robótica en este proceso cuyo alcance se manifiesta hasta el siguiente ciclo, pues se reducen los costos de mano de obra. El trabajo humano no puede ser substituido, será desempeñado por personal calificado y con técnicos altamente especializados.

La economía alemana se dirige hacia una reconversión industrial, abandonando la producción de artículos de consumo masivo y permitiendo que estos se importen de países de niveles salariales bajos; por ejemplo se puede citar a la industria textil, hoy una de las más modernas del mundo. Que durante años esta rama estuvo nacionalizada, donde la producción se lleva a cabo con tecnología sofisticada. Alemania no sólo es el mayor importador de textiles sino también el mayor exportador; la competitividad se recuperó gracias a la reconversión industrial y debido a un alto índice de inversión de capital.

Dentro de las líneas de producción, la rama automotriz brinda otro ejemplo conocido, compañías como Mercedes Benz, Porsche, Audi, BMW, venden en todo el mundo bienes de consumo de alta calidad producidos con la tecnología más avanzada; la marca y una estrategia de ventas específicas, unidas a un servicio extendido por todo el mundo son la clave. En comparación, los costos de mano de obra juegan un papel secundario. El factor determinante aquí no son los costos de mano de obra, sino el grado de participación en los mercados extranjeros.

Los inversionistas alemanes en el extranjero justifican su acción en primer lugar debido a una mayor cercanía con los mercados de sus clientes; además, mediante

la producción propia del mercado la empresa no se ve afectada por los aumentos en los aranceles ni por los contingentes de importación hay mayor posibilidad de obtener unificaciones en los pedidos del gobierno, la filial está inmersa en la investigación y el desarrollo del país huésped, y los costos de transporte inherente a la exportación desaparecen.

Se ha mencionado que la participación laboral en las fábricas alemanas está compuesta por personal calificado. Esta participación en los costos de producción no puede traducirse a los países maquiladores, ya que en éstos no se cuenta con el personal con la preparación laboral y la especialización técnica necesaria. Las empresas norteamericanas en este sentido se hallan en otra posición, ya que en sus procesos productivos aún existen un gran número de plazas que pueden ser ocupadas por personal sin preparación o que puede ser capacitado en el lugar de trabajo. Este tipo de organización se destaca en el caso de una maquiladora de ultramar como la alemán ya que su dirección y control se vuelven complicados y se considera empresarialmente riesgoso.

Por estas razones para el empresario alemán es mejor recurrir a Portugal e Irlanda debido a las ventajas que ofrecen en cuanto a costo de mano de obra. En estos países de la Comunidad Europea puede sentirse tranquilo y seguro, además de tener a su disposición personal más calificado. Esta situación es distinta para empresas alemanas que cuentan con inversiones en Estados Unidos.

Aquí la empresa gemela en la frontera, dedicada a la maquila, sería factible; sin embargo, se le opone el hecho de que la mayoría de las inversiones alemanas en Estados Unidos requieren de alta inversión de capital o de tecnología avanzada. Además, puede añadirse que estas inversiones generalmente se destinan para la compra de compañías norteamericanas ya existentes o bien, para participar invirtiendo en las mismas.

La posibilidad de trasladar a México una línea de producción con alta participación de mano de obra, resulta poco preponderante en las preocupaciones

del comprador alemán, quien además, primero tendrá que solucionar los problemas que se le presenten en el mercado estadounidense.

En una encuesta realizada recientemente por una revista económica alemana <sup>5</sup>, la mitad de los entrevistados que cuentan con inversiones en ultramar tienen como motivo principal para elegir el lugar de establecimiento uno de los puntos siguientes: La existencia de un entorno político, porque establece el tamaño y dinamismo del mercado; una legislación favorable para el empresario, la posibilidad de poner una filosofía empresarial y de exportar hacia el Asia en años recientes, este último punto se ha convertido en un criterio determinante para los europeos que miran con esperanza el creciente mercado de esta región.<sup>6</sup> Aquellos que deseen alejarse demasiado de la patria, o que desean ahorrarse los altos costos logísticos, se están orientando otra vez hacia la región vecina, políticamente más estable, y primero buscan cubrir los vacíos existentes en esos mercados. Los países europeos vecinos han recuperado atractivo de manera notable para los inversionistas alemanes. Según la encuesta antes mencionada, el 32% de las compañías entrevistadas, por las razones más diversas, prefieren un lugar de establecimiento en Europa Occidental, antes que las demás alternativas.

Los países en vías de desarrollo han perdido mucho terreno en la preferencia de los inversionistas alemanes. Mientras en 1983 aún había un flujo de 2,300 millones de marcos netos hacia estos países lo que correspondía casi aun 30% de inversiones del total de inversiones extranjeras, en 1984 ya solo eran 683 millones de marcos, es decir, aproximadamente sólo el 30% del año anterior del

---

<sup>5</sup>Khosrow Fateni., "The Maquiladora Industry". Alemania 1995: Ed. Trends and Prospects.

<sup>6</sup> Ramírez, José Carlos en el seminario "Los nuevos conceptos tecnológicos asociados a la actual reestructuración industrial". El Colegio de Sonora, Hermosillo, Junio de 1991.

total de las inversiones.<sup>7</sup>

Según la encuesta, los inversionistas evitan sobretodo a los países latinoamericanos, mientras que los países en vías de industrialización del sudeste asiático, están ganando atractivo. Singapur es uno de los lugares de establecimiento preferidos, cotizandose muy alto por su apertura de mercado, la seguridad y la posibilidad de poder prever la situación política y legal. Actualmente 33 empresas alemanas trabajan en dicho lugar, mientras que 180 empresas comerciales y de servicios han establecido representaciones allí.

Las situaciones más temidas por las empresas alemanas en el extranjero son: la inestabilidad política, las expropiaciones, tendencias de economía planificada, legislaciones adversas a los empresarios y una burocracia indecisa. Los problemas de comunicación y dirección de filiales sobre grandes distancias, son consideradas como peligrosos por las empresas medianas.

En el extranjero se subestima el papel que juegan los sindicatos alemanes en las decisiones para invertir fuera del territorio alemán. Sobretodo si se trata de procesos de producción que requieren la gran cantidad de mano de obra, las organizaciones obreras tratan de evitar una decisión semejante por parte de la dirección de la empresa. Sin embargo, los costos de mano de obra han cobrado una importancia cada vez mayor en las así denominadas producciones integradas. Aquí no se trata del caso clásico de la maquiladora, sino de una cooperación entre las empresas sucursales de un mismo consorcio establecidas en diferentes países. Un modelo de este tipo es probado, por ejemplo, en el triángulo Brasil-México-Estados Unidos para tender competitividad en el mercado Norteamericano. La meta fundamental de este tipo de organización es aprovechar completamente la capacidad instalada existente en los tres países.

---

<sup>7</sup> Grunwald, Joseph/Fenneth, Flam, "La fábrica mundial, y el ensamble en el comercio internacional". Editorial F.C.E. pág. 186. México 1991.

Es necesario realizar un análisis de la diferencia entre la estructura de las empresas alemanas y norteamericanas, ya que también influye para que éstas adopten su postura hacia las maquiladoras. Akio Morita, uno de los fundadores de Sony, dijo recientemente: "Las empresas norteamericanas producen sus artículos en países de niveles salariales bajos, o adquieren partes, o artículos terminados, de países como Japón, que fabrican mercancías de calidad a precios bajos. Como resultado se presenta la desintegración de la industria norteamericana. Así, Estados Unidos está abandonando su status potencial industrial".<sup>8</sup>

Todavía hay personas dentro de Estados Unidos que observan preocupadamente la transformación de las empresas industriales y de servicio. A cerca de estos los críticos hacen especial énfasis en el hecho de que en una economía no puede sobrevivir basada solamente en el sector servicios. La base de la economía debe seguir siendo la producción, ya que únicamente ésta es la base adecuada para el desarrollo de nuevas tecnologías.

En vez de una reconversión industrial, semejante a la que se da en Europa, Estados Unidos se está dirigiendo hacia la era post-industrial, que se basa en la tecnología de la información. Este cambio es tan radical como la revolución industrial del siglo pasado o la mecanización de la agricultura. A diferencia de Europa, el mercado interno norteamericano se ve mucho más afectado por productos japoneses, coreanos y otros productos baratos. Los productores norteamericanos de calculadoras, cámaras, aparatos eléctricos, motocicletas, relojes y videocasetas ya no pueden competir en precio, calidad y tecnología con la oferta asiática.

Si bien los productores alemanes han perdido terreno en el mercado de las ramas

---

<sup>8</sup>San Diego Business Journal. Book of List 1991. San Diego, USA 1991.

mencionadas, han vencido el reto en cuanto a calidad y tecnología y han saneado sus empresas para lograr mayor eficiencia. Los productores norteamericanos ven como última solución el traslado de sus empresas al extranjero, situación que es aprovechada por la zona de maquiladoras de México. Además del traslado de procesos productivos al exterior, los empresarios norteamericanos amenazados, a los que pertenecen los productores de automóviles, se asocian con sus competidores japoneses, los cuales trabajan como sus proveedores. Existe el peligro de que los japoneses rompan estas asociaciones cuando puedan manejar el mercado en su favor, lo que en algunos casos ya ha ocurrido.

La opción interesante es la llamada *Network Corporation*, una empresa basada en relaciones multilaterales de suministro, montaje y distribución. Los productos se fabrican dando las órdenes por teléfono, télex o telefax. Las ventajas de este tipo de producción radican en la rápida adecuación, poco almacenaje, bajos costos generales y de salarios y materiales baratos. Los empresarios alemanes aún no quieren emprender este camino. Para ellos, la producción integrada aunque sobrepase las fronteras nacionales, está en primer término. Si bien aún viven en gran medida de los productos baratos suministrados por países de niveles salariales bajos, para poder ser competitivos en el mercado internacional, no desean abandonar su base de producción propia. El camino hacia la *Network Corporation* es largo y debido a la deficiente transnacionalidad, el aliento de los empresarios alemanes aún es corto.

El empresario alemán debe acercarse lentamente a la era postindustrial, conservando la conciencia de vender lo que está produciendo. No debe dejarse llevar por una convicción de mercado, como sucede en las *Network Corporations* ya que sería contradictorio con la realidad que vive y desea, además de desarrollar y mejorar un producto, producirlo y venderlo. Si este tipo de producción tiene mayor valor que la que es organizada desde una oficina, que se logra estableciendo y administrando relaciones.

#### **1.1.4 LA INDUSTRIA MAQUILADORA EN TAIWÁN, COREA, HONG KONG Y SINGAPUR.**

Los países subdesarrollados llamados "de grado superior" como Taiwán, Corea y Hong Kong comenzaron su proceso de industrialización en fechas variables pero, en general, el proceso de transferencia de las actividades industriales a través de la inversión extranjera comenzó con la implantación de industrias de productos sustitutos de importaciones orientadas a producir para el mercado interno y con la instalación de industrias encargadas de valorizar, en su lugar de origen, materias primas o fuentes de energía a fin de exportar productos que experimentaron una primera transformación.

No es sino hasta años recientes que algunas corporaciones se vieron en la necesidad y posibilidad de utilizar los bajos costos de mano de obra existentes en esos países para desencadenar en ellos una nueva fase de industrialización, cuyas principales características son la búsqueda de mano de obra barata y la producción para la exportación. No se trata de la reinstalación de industrias tradicionales "intensivas en mano de obra" en decadencia, sino de industrias en plena expansión.

Corea es relativamente pequeña y densamente poblada. La mayor parte del país es una área de 99,000 km<sup>2</sup>, cerca del 67% es montañoso y boscoso: sólo cerca de un 23% de la tierra es cultivada; ciudades, facilidades industriales, y caminos ocupan el remanente o sea el 10%. La topografía irregular limita la productividad potencial de la agricultura y los recursos minerales son también limitados. Las presiones de la población sobre estos recursos limitados son intensas. La densidad de población de Corea es de 363 personas por km<sup>2</sup> y 14.8 personas por hectárea de labranza. Es entre las más altas del mundo. Durante el período 1961-66 la economía Coreana creció a un promedio de cerca del 10%



al año, acelerándose del 9% al año en 1963-1966 al 10.5% en 1967-1971 y 11% en 1972-1976. El ingreso per cápita en precios corrientes fue de menos de 100 dólares en 1961 a cerca de 700 en 1976. En términos reales se triplicó. La sustancial expansión del ingreso transformó a Corea de uno de los países más pobres a un país con crecimiento acelerado de su economía y en una nación semindustrial con ingresos medianos, con una posición fuerte de pago externo.<sup>9</sup>

La fuerte orientación al sector exportador tuvo beneficios indirectos, principalmente para la eficiencia económica. Consecuentemente manteniendo buena calidad internacional de productos de exportación y de eficiencia. Estas características hicieron que Corea representara una muy buena oportunidad de la instalación de maquiladoras en su territorio por parte principalmente de Japón que aprovechó la cercanía territorial.

El éxito sin precedentes del modelo coreano de crecimiento económico se debió fundamentalmente a dos factores: el bajo costo de la mano de obra durante la década de los 70's y parte de la pasada, las mejores y modificaciones realizadas mediante la adaptación de tecnología transferida, que permitió diversificar los productos y disminuir aún más el costo. En consecuencia este país adquirió una capacidad extraordinaria para competir en los mercados internacionales. En los últimos años se instrumentó una política monetaria restrictiva, para abatir la inflación y reducir el déficit en cuenta corriente; aunque se tuvo éxito, un efecto colateral fué que el crecimiento del PIB real se redujera a 5.5%, mientras que en 1994 su avance había sido del 8.4%. Dentro de las perspectivas para 1997 se espera una aceleración económica para la segunda mitad de 1997 y poder alcanzar un crecimiento del PIB real de 6.5%, así como una inflación del 5.8, 0.5% más bajo que el 6.3% de 1995.

---

<sup>9</sup>*Economic Activities of Korea's Small/Medium Enterprises, Departamento de pequeña y Mediana Empresa, Ministerio de Economía, Taipei, 1988*

El sector exportador en Taiwán, es grande debido a la diversificación de sus exportaciones. En 1955, cerca de 90% del total de exportaciones consistía en productos agrícolas, o productos procesados agropecuarios; para 1979 la expansión de los productos industriales fue de 10.4% a 90%. Un hecho remarcable es que la exportación industrial de bienes de lujo estuvo en general basada en las importaciones de insumos. El sector exportador muestra un decrecimiento en el sector primario en fuerte contraste con el rápido crecimiento del sector textil y de productos de papel. Estos productos fueron responsables del primer resurgimiento de las exportaciones y estuvieron en lo alto al principio de los 70's con un 42%. Taiwán a diferencia de Corea es quién está propiciando la instalación de maquiladoras en otros países aprovechando la creciente producción textil y de papel.<sup>10</sup> En éste caso de Taiwán es mucho más significativo, pues en 1990, 215 empresas subcontrataban a 1200 empresas nacionales. La mayoría de estas recibían ayuda y entrenamiento para el uso de tecnología más avanzada. Taiwán resintió la debilidad económica mundial y la apreciación real de su moneda. Dañada por la débil demanda de exportaciones y el cada vez más lento gasto del gobierno, la desacelerada economía Taiwanesa está cayendo, pero aún así, registró un avance del 6.9%, que aunque inferior al 7.3% obtenido en 1994, resulta una cifra muy respetable. Mientras que las estructuras de desarrollo indican que la economía permanece fundamentalmente sana, factores cíclicos están apuntando hacia una aceleración moderada en crecimiento sobre los próximos años.

En lo que respecta a Hong Kong tuvo un año favorable (1995), gracias al impulso que representó el creciente comercio en China; aún y cuando existe una aguda y deteriorada relación entre el nuevo gobernador C. Patten y las

---

<sup>10</sup>Tsung-Che Huang, George. "La Unión entre las Inversiones Extranjeras de Taiwán y las Maquiladoras de México". Roc on Taiwán as a New Source of International Capital - An Introduction to Taiwán's Outward Direct Investment, Centro de Desarrollo Industrial e Inversiones, Taipei, 1989, pág. 10

autoridades Chinas. Su avance durante 1995 fué del 5.1% ( 3.9 % durante 1994).

Por su parte Singapur mostró cierta debilidad en los rubros de consumo y exportaciones, aunque gracias al sector de construcción, avanzó 6.7% ( contra 5.6% del año anterior)<sup>11</sup>. Una recuperación de la demanda externa, particularmente de los Estados Unidos, dotaron el principal ímpetu de crecimiento.

El subsector electrónicos fué el principal beneficiario, sin embargo el crecimiento en la producción total de las manufacturas fué modesto debido al pobre desempeño de productos químicos y petroleros.

Desde el punto de vista de un país anfitrión ( que posee maquilas ), la viabilidad de desarrollar estrategias comparativas y competitivas basadas en el ensamble industrial depende del alcance al cual la industria puede crear beneficios relacionados con la economía doméstica, además del empleo directo y la generación de divisas<sup>12</sup>.

Probablemente el más grande beneficio para un país de este tipo es la medida en la cual los insumos nacionales son usados en el proceso de producción ( Cuadro N°.1 ).

---

<sup>11</sup>The WFA Group; "Asian Economic Outlook", January 1995

<sup>12</sup>Wilson Patricia. "Exportaciones y Desarrollo Local en México para Nuevas Maquiladoras". Edit. FCE, México, 1995. pág. 23

**Cuadro 1.** Uso de insumos domésticos en el ensamble industrial.

**PORCENTAJES %**

|                     |    |
|---------------------|----|
| MEXICO (1995)       | 2% |
| MALASIA (1980)      | 3  |
| SIR LANKA (1980)    | 3  |
| SINGAPUR (1990)     | 42 |
| COREA DEL SUR(1991) | 33 |
| TAIWÁN (1988)       | 27 |

Fuente: Recopilación de datos ( 1990:95) tabla 7, INEGI

Nunca antes los países asiáticos habían usado ensambles industriales como estrategia de crecimiento industrial principalmente en sus fronteras. La proporción de insumos domésticos entre plantas ensambladoras en zonas de exportación, se incrementó del 13% en 1982 a 32% en 1991 para Corea del Sur, y del 5% en 1977 a 27% en 1988 en Taiwán. La proporción de insumos domésticos en Singapur ha permanecido muy alta 40% para 1982 alcanzando 45% en 1985 y 42% en 1990.

Con surtidores locales basados en crecimientos salariales ( ver tabla N°. 2 ), las plantas ensambladoras en los 4 países estuvieron cambiando a procesos de más alta tecnología y procesos en los cuales los costos de mano de obra eran comparativamente más pequeños. Esta tendencia no se restringió a electrónicos solamente, algunas plantas de ensambles textiles y de cuero invirtieron en equipos de automatización mientras que otras están moviendo su producción a lugar con costos y mano de obra más baratos. ( Particularmente las firmas de

ropa y textiles de Hong Kong, Taiwán y Corea del Sur, han estado invirtiendo en ensambles extras especialmente en Malasia, Indonesia, Tailandia, China, Sri Lanka y recientemente en el Caribe). Cuotas restrictivas en E.U.A. y el encarecimiento de los salarios han sido los principales motivos.

**Cuadro 2. Crecimiento salarial en los países de Asia  
(promedio mensual por trabajador en dólares U.S.)**

---

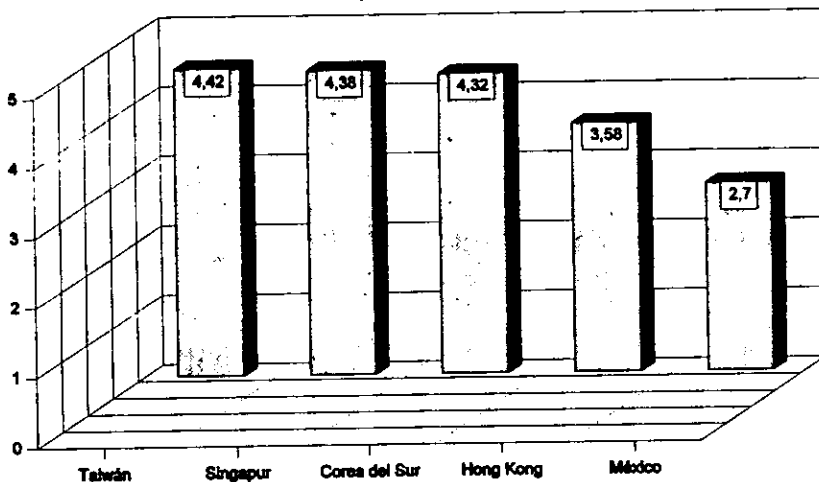
|               | 1974  | 1994  |
|---------------|-------|-------|
| Corea del Sur | \$302 | \$780 |
| Taiwán        | 325   | 725   |
| Singapur      | 416   | 647   |
| Hong Kong     | 363   | 644   |

---

Fuente: Klein Lawrence r./Young Richard M. "Las relaciones financieras entre Japón y México en los 80's: Deuda e inversión, revista Comercio Exterior, vol. 40, México 1994.

## Dólares por hora Asia-México

Sueldos y prestaciones 1994



Fuente: Oficina de Estadísticas del Trabajo, EUA, INEGI, 1995.

Crecimiento salarial en los países de Asia.  
Dólares por hora.  
Estadísticas del Trabajo respecto con 1990.

Currie<sup>13</sup> describe en su caso de estudio a las firmas textiles de Hong Kong que hicieron ambas cosas, automatizaron su producción en Singapur y Hong Kong ( no tanto para reducir sus costos de mano de obra sino para mejorar el control de calidad ), mientras que al mismo tiempo cambiaron parte de su producción para Malasia.

El ensamble industrial en éstos países de Asia ha venido a ser mucho más alto en actividades de valor agregado, cualitativamente diferentes del ensamble original de mano de obra intensiva.

China fué el país más dinámico del mundo durante 1994, su PIB avanzó 12.8% contra 7.7% del año anterior, alentado por factores como una fuerte entrada de inversión foránea, la creciente apertura de más zonas especiales de exportación situadas principalmente en las fronteras cercanas a los tigres asiáticos ( Corea del Sur, Hong Kong, Taiwan y Singapur), y por medidas para apuntalar la economía de mercado ( aunque hay gran control del aparato productivo por parte del estado ), como la eliminación del control de precios, apertura de nuevas ciudades al capital extranjero y cambios para dar más independencia a los gobiernos provinciales. China es el país con los salarios más bajos en el este asiático, sin huelgas y con un enorme potencial en su mercado interno, China ha llegado a convertirse en el mayor imán para los flujos de inversión durante los próximos años, gracias al potencial que se le asigna a esta economía. A principios de la década pasada el gobierno optó por cambiar sus estrategias de desarrollo internamente orientadas a un enfoque meramente externo y abierto a los procesos de globalización.

Como parte de las reformas económicas que aún se dan en China, a finales de los 70's se establecieron cuatro zonas económicas especiales, de las cuales la

---

<sup>13</sup>Currie, Jean. "Export processing Zones in the 1990's: Custom Free Manufacturing Economist Intelligence", United Special Report N°. 190, 1984

más grande es, por mucho, la de Shenzhen<sup>14</sup>. La ventaja territorial de Shenzhen es obvia: es contigua a Hong Kong, ciudad que siempre ha sido un mercado importante para las exportaciones de productos primarios de Chinos y para el transbordo de mercancías cuyo origen y destino es China. Si bien había poca infraestructura e industria y la fuerza laboral era casi exclusivamente campesina, la proximidad a Hong Kong y la creencia de que éste era una puerta que podría abrirse, hacían de Shenzhen un candidato viable para el desarrollo regional.

A mediados de 1994 fueron establecidas 12 zonas más de libre exportación en Shenzhen y Zhuhai, a través de la frontera de Hong Kong y Xiamen<sup>15</sup>. Tal y como sucede en la industria maquiladora, había en esa región de China muchas características de zonas de libre exportación.

La inversión japonesa en esta región plantea connotaciones de gran trascendencia en el largo plazo, pues uno de sus efectos es el de acelerar el proceso de integración económica de Asia Oriental, aún sin que exista una área de libre comercio formal en la región.

---

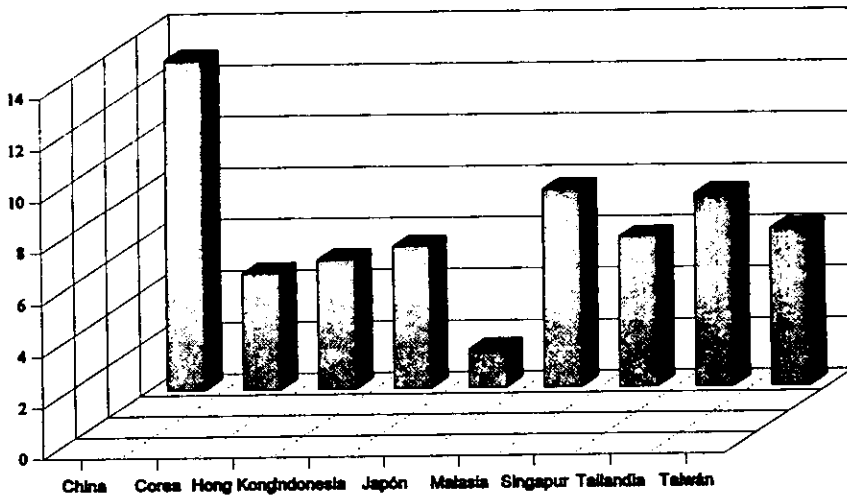
<sup>14</sup>Comercio Exterior, "La subcontratación internacional. Análisis comparativo entre China y México". Comercio Ext. /oct. 1989.

<sup>15</sup>*Journal of Commerce. Tuesday, march 24 1994.*



# SURESTE ASIATICO

Crecimiento del PIB-1994



Fuente: JP Morgan, International Financial Statistics, IMF

Sin duda las alternativas asiáticas ofrecen ventajas comparativas diferentes a las que puede ofrecer México, aún cuando existe un factor común en todos estos países, los bajos salarios. En este aspecto se puede decir que México está en una fase llamada segunda generación de maquiladoras o nueva industria maquiladora (NIM), que además de ofrecer bajos salarios ha desarrollado productos de alta calidad a través de una transferencia de tecnología de punta logrando crecimientos anuales de productiva del 6% (promedio de 1988-92)<sup>16</sup>, y destrezas comparables a trabajadores de países desarrollados.

Aún y cuando se piensa que las alternativas asiáticas son opciones sustitutas de las maquiladoras en México, cierto es que también lo son complementarias, por citar un ejemplo se piense ver el caso de la empresa japonesa Matsushita que planea construir una planta de 13 millones de dólares que proveerá de componentes para el ensamblado de televisores a una fábrica establecida a unos cuantos kilómetros en Estados Unidos.<sup>17</sup>

Por otro lado la presencia de empresas asiáticas en el norte de México se ha incrementado, y a finales de 1994 había 45 plantas maquiladoras asiáticas en Tijuana y Mexicali.<sup>18</sup>

---

<sup>16</sup>The Mexican Workers. Business Week/April 19, 1993

<sup>17</sup>San Diego Unión. 20 de Diciembre de 1990

<sup>18</sup>San Diego Business Journal, Book of List 1991. San Diego, 1991.

Cuadro N.º 3

**PORCENTAJE DE PARTES O COMPONENTES DE PRODUCTOS TERMINADOS  
CUYA PRODUCCIÓN PUEDE SER SUBCONTRATADA**

| <b>INDUSTRIA</b>   | <b>%</b> |
|--|----------|
| Maquinaria para la producción industrial   | 10 - 15  |
| Maquinaria agrícola y aparatos para el desmonte o banqueo                                  | 15 - 20  |
| Máquinas / herramientas  | 10       |
| Instrumentos industriales, científicos y mecánicos   | 50       |
| Locomotoras, material rodante, naves y aviones   | 10       |
| Bicicletas   | 50 - 60  |
| Motores de vapor, turbinas y motores de combustión interna                                 | 20       |
| Vehículos automóviles  | 50 - 60  |
| Equipos para oficina y el hogar  | 5 - 50   |
| <b>Máquinas, aparatos, insumos eléctricos:</b>   |          |
| Motores  | 20       |
| Transformadores  | 25       |
| Conmutadores   | 80       |
| Receptores de radio difusión, equipo de telecomunicación y material electrónico            | 50 - 60  |
| Aparatos de clima artificial e instalaciones frigoríficas, comprendidos los refrigeradores | 15 - 20  |

Fuente: Para 1947, D.B. MARSH, COMERCIO MUNDIAL e INVERSION INTERNACIONAL. ECONOMIA DE LA INDEPENDENCIA. F.C.E., MEXICO, 1957, pp. 51, Cuadro 5. La clasificación se hace de acuerdo a los criterios de la información de 1950 en adelante, que proporciona Alejandro Dabat., op. Cit., cuadro anterior.

Cuadro 10-4

**POSICIÓN DE LAS PRINCIPALES REGIONES CAPITALISTAS EN LA PRODUCCIÓN INDUSTRIAL MUNDIAL A PARTIR DE LA SEGUNDA GUERRA MUNDIAL.**

| REGIÓN                   | 1950 | 1960 | 1970 | 1975 |
|--------------------------|------|------|------|------|
| E.U. Y CANADA            | 55.5 | 45.5 | 38.6 | 36.9 |
| EUROPA OCCIDENTAL        | 34.0 | 38.0 | 38.5 | 36.7 |
| JAPÓN                    | 1.3  | 3.1  | 9.1  | 10.2 |
| OCEANIA                  | 1.7  | 1.9  | 1.7  | 1.7  |
| REGIONES PERIFÉRICAS (+) | 7.5  | 9.6  | 11.8 | 13.7 |

Fuente: Alejandro Dabat, Teoría Política, Abril - Junio 1980, p.88 cuadro 4. (+).

El concepto periférico se utiliza en el sentido de describir a los países atrasados en relación a su nivel de integración al mercado mundial. Categorías y Leyes Fundamentales del Capitalismo. México, edit. Nuestro Tiempo 1973.

**POSICIÓN DE LAS PRINCIPALES REGIONES CAPITALISTAS EN EL COMERCIO INTERNACIONAL A PARTIR DE LA SEGUNDA GUERRA MUNDIAL.**

| REGIÓN                     | 1947 | 1950 | 1960 | 1970 | 1975 |
|----------------------------|------|------|------|------|------|
| E.U. Y CANADA              | 36.5 | 31.1 | 23.5 | 21.2 | 17.6 |
| EUROPA OCCIDENTAL          | 27.7 | 33.1 | 42.9 | 49.2 | 45.0 |
| JAPÓN                      | 0.3  | 0.5  | 2.9  | 7.0  | 7.1  |
| OCEANIA                    | 2.9  | 4.0  | 2.4  | 2.2  | 1.8  |
| LATINOAMERICA Y CARIBE     | 12.7 | -    | -    | -    | -    |
| AFRICA                     | 7.3  | -    | -    | -    | -    |
| LEJANO ORIENTE             | 4.0  | -    | -    | -    | -    |
| CERCANO ORIENTE            | 3.0  | -    | -    | -    | -    |
| TOTAL REGIONES PERIFÉRICAS | 27.0 | 30.4 | 25.4 | 20.3 | 27.5 |

Fuente: Para 1947, D. B. MARSH, Comercio Mundial e Inversión Internacional. Economía de la Interdependencia., F.C.E., México, 1957, pp. 47 - 49, Cuadro 6. La clasificación se hace de acuerdo a los criterios de la información de 1950 en adelante, que proporciona Alejandro Dabat., op. Cit., p. 28, cuadro ant.

## **CAPITULO II.**

### **2.1 ANTECEDENTES DE LA INDUSTRIA MAQUILADORA DE EXPORTACIÓN EN MÉXICO.**

El concepto de producción compartida no es nuevo, a principios de este siglo, la industria de prendas de vestir, ubicada en el noreste de Estados Unidos, mandó algunos procesos de producción a California, donde no existía una mano de obra sindicalizada y donde ésta era abundante y barata, aunque realmente cobró su fuerza decisiva después de la Segunda Guerra Mundial, lo cuál estimulo a los países industrializados a incorporar parte de sus procesos productivos a los países en vías de desarrollo, fundamentalmente debido al bajo costo de su mano de obra. Y así la internacionalización de los procesos productivos es, sin duda, uno de los rasgos más distintivos de la expansión mundial de la industria manufacturera de la post-guerra. Bajo ese esquema de producción y comercialización compartida en 1965<sup>19</sup>, surge la industria maquiladora en México, concebida dentro del Plan de Industrialización Fronterizo, como una opción generadora de empleos en la franja fronteriza norte, que absorbería la mano de obra excedente que produjo la suspensión del programa de braceros y el excesivo crecimiento de la población.

En 1961 se instalo el programa Nacional Fronterizo, (PRONAF)<sup>20</sup>, cuyo propósito era desarrollar económicamente a la zona fronteriza. También se creo el programa de "Industrialización Fronterizo", conocido como el de

---

<sup>19</sup>Carrillo Jorge; "Transformaciones de IME", en Las Maquiladoras, El Colegio de la Frontera Norte, 1989. México

<sup>20</sup>SECOFI-BANCOMEXT;" La Industria Maquiladora de Exportación en México". México, D.F. 1988

"Maquiladoras", el cual es el primer esquema formal que adoptó México para participar en los servicios de subcontratación y de generación de empleos.

Las actuales tendencias en el proceso de industrialización de los países avanzados, fomentan la división internacional del trabajo esencialmente por medio de la producción compartida entre naciones, vía expansión de la actividad maquiladora. El incremento de la competencia y el proteccionismo en el comercio internacional, fomentan la reubicación de procesos industriales y de plantas completas de países industriales hacia países en vías de desarrollo, con objeto de reducir los costos y enfrentar a los competidores en los mercados domésticos y extranjeros. Este fenómeno ha provocado una creciente interdependencia económica a nivel mundial. Lo que es significativo es que la reubicación de procesos y plantas industriales se está dando con mayor rapidez en los países subdesarrollados, con lo cual se incrementa la interdependencia entre estos grupos de países.

Sin lugar a dudas la mayor parte de los países industrializados, promueven la actividad maquiladora, sobresaliendo significativamente los Estados Unidos. México, principalmente a partir de 1982, con el cambio de su modelo de crecimiento de sustitución de importaciones por el fomento y promoción de exportaciones, ha provocado cada vez más las oportunidades derivadas de las fracciones arancelarias norteamericanas que fomentan la inversión de sus capitales en países como el nuestro, siendo México el tercer país (después de Japón y Canadá)<sup>21</sup>, que la utiliza actualmente. La producción conjunta entre México y Estados Unidos, mediante las industrias maquiladoras, ocasiona beneficios mutuos.

Según el investigador Luis Caoín, la importancia radica en demostrar la proposición siguiente: "La industria maquiladora tiene y tendrá efectos

---

<sup>21</sup>Carrillo, Jorge. "Reestructuración Industrial: Maquiladoras en la Frontera México-Estados Unidos". Edit. Consejo Nacional para la Cultura y las Artes, México 1989.

favorables importantes en el desarrollo y crecimiento económico del país, a condición de que el gobierno mexicano sea capaz de adaptar la regulación jurídica y económica apropiadas para el crecimiento de esta actividad". El peso específico a las relaciones México-Estados Unidos, enfoca múltiples ejemplos de la inversión norteamericana en este renglón, y las grandes posibilidades que ofrece México a los países de la cuenca del pacífico, especialmente a Japón, Corea y Taiwán, así como a los de la comunidad europea, en esta misma industria maquiladora.

### **2.1.1 SITUACIÓN Y ANÁLISIS HISTÓRICO DE LAS MAQUILADORAS EN MÉXICO.**

La empresa maquiladora como tal, se inicia en México durante 1840, dentro del área textil, en la que un empresario con maquinaria de su propiedad y trabajadores a su cargo se dedica a la confección y manufactura de ropa de vestir conforme a las indicaciones, tecnología y materias primas aportadas por los dueños de marca de ropa reconocidas; los que al no poder, en determinadas épocas del año satisfacer la demanda de sus productos, utilizan a las empresas maquiladora para ampliar su producción y cubrir la demanda de sus productos.<sup>22</sup> Es en esta primera fase de la industria maquiladora que se busca la complementación industrial del capital y la mano de obra.

Después de la segunda guerra mundial, se inicia la era moderna de dicha industria, debido al desarrollo de aparatos industriales y fuentes de capital por parte de los Estados Unidos, para poder lograr, así, la reconstrucción de Europa. Sin embargo, las grandes potencias comerciales, tanto europeas como Japón y Corea, se fortalecen aceleradamente e inician una competencia directa con

---

<sup>22</sup>Caoin López José Luis: "Estímulos Fiscales a la Empresa Maquiladora de Exportación"; Ed. Resendiz Tesis UNAM, México 1984.

Estados Unidos, a nivel nacional e internacional. Mientras que en la misma época, México se encuentra en una interdependencia sumamente marcada con los Estados Unidos, y el país tiene la siguiente situación:

- a) Una ubicación geográfica clave;
- b) Condiciones económicas de producción de costos decrecientes;
- c) Una falta de industrialización en todo el país a excepción de México, D.F., Monterrey y Guadalajara;
- d) Un alto grado de desempleo en la zona fronteriza mexicana.

Por lo que las industrias de países desarrollados, entre otras la de los Estados Unidos, ven en México el campo más idóneo para desarrollar la industria maquiladora.

Posteriormente, entre la década de los 40's y 50's, México experimenta en su frontera norte, un crecimiento demográfico desconsolador, de acuerdo a los datos de los censos de población, ejemplo de esto es la tasa anual de crecimiento del 9.1 % en la zona, en comparación con la tasa anual de crecimiento del país del 2.7%, lo cual trae consigo serios problemas económicos y sociales.

Asimismo en 1942 se inicio el llamado "Programa de Braceros", que permitió la inmigración legal a los Estados Unidos de trabajadores mexicanos. Este programa tuvo una duración de 22 años, finalizando en 1964. Entre los años de 1950 y 1960, la población de la zona fronteriza se incrementa en un 84.3%, y entre los años de 1960 y 1970 el crecimiento demográfico es del orden del 50.5%<sup>23</sup>.

---

<sup>23</sup>Secretaría de Hacienda y Crédito Público, Dirección General de Asuntos Hacendarios Internacionales, "ASUNTOS FRONTERIZOS:MIGRACION; MAQUILADORAS Y COMERCIO FRONTERIZO", México, D.F. 1981. págs 216-217.



El censo realizado en el año de 1970, repunta en la zona fronteriza 2.3 millones de habitantes lo que representa el 6% de la población nacional.<sup>24</sup>

Para comprender el por qué de la concentración demográfica de la frontera norte, es importante señalar las causas que dieron origen a ésta, tales son:

**PRIMERO.** Entre la década de los 30's y los 40's, México se ve afectado por la Gran Depresión que afectaba a todo el sistema económico internacional, siendo así, que su población en lugar de trabajar en el sector agrícola mexicano, se dirige a la Migración principalmente a Estados Unidos para conseguir trabajos dentro de la Agricultura . Esto se debe a que los Estados Unidos dan a los trabajadores un salario más remunerado, que en México. No obstante, estos salarios remunerativos para trabajadores mexicanos son más bajos que los que recibe cualquier trabajador estadounidense y más altos que los que se pagan en México.

**SEGUNDO:** Ambos gobiernos fomentan un programa de braceros o un Acuerdo Internacional sobre trabajadores Migratorios. Dicho programa se firma en Julio de 1942. Con éste se persigue la contratación e internación de trabajadores mexicanos en los Estados Unidos, para que éstos realicen actividades agrícolas. Sin embargo, este programa se modifica y formaliza bajo la ley Pública 78, la cual es aprobada por el Congreso de los Estados Unidos en 1951.

**TERCERO:** Dicho programa, durante 1951 y 1963, sufre grandes críticas por parte de sindicatos Laborales estadounidenses, ya que estos se oponían a su continuación. 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

---

<sup>24</sup>Saldaña Luis C, "Comentarios Sobre el Comercio en la Zona Fronteriza Norte: Incidentes Jurídicas y Económicas. En análisis de algunos problemas fronterizos y bilaterales entre México y Estados Unidos", UNAM, México, D.F. 1982 págs 133-158

Mexicano pide que se extienda un año más.

**CUARTO:** Con la terminación oficial del Programa de Braceros en 1964, se da el antecedente decisivo para el surgimiento de la Industria Maquiladora Mexicana. Su creación se debe, básicamente a las altas tasas de desempleo de la zona fronteriza.

**QUINTO:** Paralelamente a los puntos anteriores, se utilizan políticas fronterizas, con el programa Nacional Fronterizo (PRONAF), con el que se intenta entre otras cosas:

- Incrementar el desarrollo económico de la zona fronteriza a través de la sustitución de importaciones.
- Incrementar el turismo, y
- Mejorar las condiciones socioeconómicas de ciudades del área fronteriza asimismo, a través de la PRONAF se realiza un estudio de las características de Ciudad Juárez, Chihuahua, con el fin de averiguar si esta ciudad es idónea para la realización de un programa industrial. Los resultados fueron positivos con el estudio, y así hace posible la implementación de la Industria Maquiladora en ésta zona del país.

En 1965, Octaviano Campos Salas, entonces Secretario de Industria y Comercio, viaja a Asia con el fin de visitar algunas plantas maquiladoras que se dedicaban a ensamblar productos norteamericanos, y a estudiar el funcionamiento de dichos países. A su regreso comprobó que el estudio de PRONAF sobre Ciudad Juárez, Chihuahua, ha sido satisfactorio; y el 20 de mayo de 1965, dio 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", el cuál tiene como objetivo fomentar e implementar una industria maquiladora en la zona fronteriza, especialmente para las empresas manufactureras de los Estados Unidos.

La idea del Gobierno Mexicano, según Campos Salas, es "ofrecer a las libres empresas una alternativa con respecto a Hong Kong, Japón y Puerto Rico", en

el establecimiento de empresas maquiladoras. <sup>25</sup>

Seguido a ésto en el informe anual de 1965, el entonces Presidente de México, Gustavo Díaz Ordaz, reitera la postura del gobierno mexicano de fomentar la Industria Maquiladora. No obstante, las bases legales se expiden hasta 1966, mediante dos oficios coordinados entre la Secretaria de Hacienda y Crédito Público y la entonces Secretaria de Industria y Comercio, que señalaron 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. <sup>26</sup>

Respecto a los antecedentes de las Bases legales, se encuentra el Código Aduanero de 1951, que el gobierno de los Estados Unidos implantó, para fomentar e incrementar la manufactura nacional en el exterior y que es de vital importancia para el desarrollo de la Industria Maquiladora mexicana. En 1956, se incorpora la fracción 806.30 de la tarifa Aduanera de los Estados Unidos <sup>27</sup>, con la cuál se facilita el procedimiento en el exterior de artículos de metal de origen estadounidense, a excepción de metales preciosos. Esta fracción se basa en una provisión de la Ley de Simplificación de Aduana de 1954. Asimismo, en 1963, se incorpora a la Tarifa Aduanera la fracción 807.00, la cuál establece el mecanismo perfecto para lograr el fomento en el ensamblaje de productos. Al igual que la fracción 806.30, la fracción 807, data como una provisión del Código y fue la codificación de una práctica preexistente del servicio de aduanas

---

<sup>25</sup> Fernández Santiesteban, José Luis. "Algunas Consideraciones Sobre Los Programas de Industrialización y de Comercialización Fronteriza, Sus Efectos y Perspectivas en La Frontera del Norte; Integración y Desarrollo", Colegio de México, México 1981. pág. 238

<sup>26</sup>Diario Oficial de la Federación del día 31 de Diciembre de 1951.

<sup>27</sup>Tarifa de Importaciones de los Estados Unidos, Lista 8, Subdivisión B, Parte I

estadounidense, permitiendo la libre reimportación de artículos manufacturados en los Estados Unidos.

Entre 1965-1966, la fracción 807 sufre 2 cambios , la primera es básicamente una aclaración de la provisión que establecía que las operaciones incidentales al proceso de ensamblaje, tales como limpieza, lubricación y pintura eran permisibles; y la segunda anulaba el requerimiento referente a que los materiales tenían que estar sujetos al proceso adicional en Estados Unidos después de su importación.

Las fracciones 806.30 y 807.00 del Código aduanero estadounidense, forjan el establecimiento de la industria Maquiladora Mexicana, en la segunda mitad de los 60's. Por lo que el Gobierno Mexicano mediante la S.H.C.P., y por conducto de la Dirección general de Aduanas es la que dicta las bases Jurídicas que se debía llevar a cabo.

Por otra parte, las bases legales que en primera instancia se llevan a cabo para el fomento de la facilitación de las operaciones de la industria maquiladora se adaptan a la estructura ya existente que regula las importaciones temporales, a las cuales se les da un tratamiento diferencial del de las importaciones definitivas. Por otro lado, estas bases legales, se encaminan a las prácticas de la importación temporal de materiales para su ensamblaje, siendo lo anterior otro antecedente importante tanto de la Industria Maquiladora como de su mismo régimen jurídico.

Posteriormente, se amplían estas bases legales según las tendencias naturales de la industria maquiladora y de las necesidades que el país tenía. Es en las bases legales de la industria maquiladora que se desarrolla el régimen jurídico de ésta, aunque el reglamento del párrafo tercero del artículo 321 del código aduanero

mexicano, entra en vigor hasta el 17 de marzo de 1971.<sup>28</sup>

Asimismo, este reglamento institucionaliza el régimen aduanero fiscal de la industria maquiladora mexicana, así como también limita el establecimiento de plantas maquiladoras a las zonas fronterizas. Es decir, en una faja de 20 kilómetros, paralela a la línea divisoria internacional, o a los litorales, en su caso, exceptuando a las zonas, perímetros y puertos libres, en tanto continúen vigentes los regímenes específicos de que se disfrutan.

Para 1972, se expide otro reglamento referente al párrafo del artículo 321<sup>29</sup> en el cual se amplían las disposiciones del reglamento anterior y se modifican otros preceptos. Este reglamento introduce una política de integración de empresas maquiladoras al interior del país, donde se reportan mayores beneficios para la economía nacional. Así mismo, origina un régimen comercial muy restringido con el que, la industria maquiladora, únicamente puede vender una parte de sus productos a la economía nacional.

También este reglamento, incorpora el artículo 4º. que señalaba las bases legales para que se calculen los grados de incorporación nacional de producción ensamblada. Siendo este procedimiento de incorporación el que resulta de dividir el costo de manufactura de los insumos y la mano de obra nacionales, del costo total del producto a exportar. Con esto, se puede competir en los mercados internacionales.

En 1977, se publica un nuevo reglamento del Párrafo tercero del artículo 321 de la industria maquiladora de exportación, mismo que deroga al reglamento de

---

<sup>28</sup>Rohr, David B, "El Impacto Económico de las Fracciones 806-807 de los Estados Unidos", publicado en la revista Industria Maquiladora, Banamex ASÍ. México 1988

<sup>29</sup>Diario Oficial de la Federación de 1972. México

1972. Dicho reglamento presenta diferencias sustanciales, una de ellas, es que por primera vez, esta la definición de maquiladora. Por otro lado, se actualiza el registro de maquiladoras y se les asigna una clave, la cual se deberá utilizar para todos los trámites oficiales. Asimismo, se da la facultad, para que un apoderado ante la aduana de la localidad, pueda atender sus propias operaciones y así facilitar los trámites. Por último se crea la Comisión Intersecretarial para el fomento de la industria Maquiladora.<sup>30</sup>

El 1º de julio de 1963, entra en vigor la ley aduanera que abroga el reglamento de 1977. No obstante, esta ley en su artículo 7, transitorio fracción III, señala que se seguirá aplicando el reglamento del 77 hasta que se expida el ordenamiento que regule el fomento y operación de la industria maquiladora de exportación. Finalmente el decreto para el fomento y operación de la industria maquiladora de exportación, entra en vigor el 15 de agosto de 1983, con las enmiendas que recibe en diciembre de 1989, es el que se utiliza hoy en día.

La empresa maquiladora de exportación es una empresa establecida en territorio nacional que mediante contrato, se compromete con una empresa matriz instalada en el extranjero, a manufacturar, ensamblar o presentar un servicio al material que le proporciona y a retornarlo al extranjero, una vez concluido el proceso.

La maquila se realiza conforme al programa autorizado a la empresa <sup>31</sup>. En este programa, se señalan los artículos que serán importados temporalmente y el producto final que será exportado, así como las condiciones que deberán

---

<sup>30</sup>Diario Oficial de la Federación. Reglamento del Párrafo del artículo 321 de 1977, Artículo 27

<sup>31</sup>

Artículo 2º Decreto para el Fomento y Operación de la Industria Maquiladora de Exportación, Diario Oficial de la Federación del día 15 de Agosto de 1983

observarse en dicho programa<sup>32</sup>. La empresa deberá registrar un programa, utilizando una forma que la SECOFI ha creado para este propósito.

Los programas de maquila de exportación, pueden ser autorizados a:

- Personas Físicas que acrediten su nacionalidad mexicana, o bien,
- Personas Morales, que demuestren estar debidamente constituidas en los términos que para el caso estipula la legislación nacional y que cumplan con todos los requisitos que marca el decreto del 15 de agosto de 1983.

Con respecto a la constitución del capital, la resolución general que sistematiza y actualiza las resoluciones generales emitidas por la comisión nacional de inversiones extranjeros, sección V "Inversión Extranjera en Maquiladoras", establece que las empresas maquiladoras de exportación pueden constituirse y operar hasta con el 100% de capital extranjero.<sup>33</sup>

En el caso de técnicos y personal administrativo que las maquiladoras requieren para su funcionamiento en México, la legislación permite que dicho personal se interne al país, con previa solicitud ante la Secretaría de Gobernación.

La gama de productos y servicios que se pueden contratar por las empresas maquiladoras en México, tienen únicamente como restricción las

---

32

Diario Oficial de la Federación del día 15 de Agosto de 1983. "Artículo 3º del Decreto para el Fomento y operación de la Industria Maquiladora de exportación

33

Diario Oficial de la Federación del día 3 de Febrero de 1988. "Resolución general que sistematiza las resoluciones generales emitidas por la Comisión Nacional de Inversiones Extranjeras". Sección V.- Inversiones Extranjeras de Maquiladoras.

relativas a procesos contaminantes y radiactivos, <sup>34</sup>y equipos bélicos.<sup>35</sup> Además las ramas textiles y de confección <sup>36</sup> así como la de la siderúrgica <sup>37</sup>, se encuentran sujetas a cuotas de exportación. El programa de la industria maquiladora de exportación, es el conjunto de facilidades administrativas y de apoyos que concede el gobierno de México para el establecimiento y operación de empresas maquiladoras, mediante el cual se permite la importación temporal libre de pago de aranceles, de maquinaria y equipo, e insumos para su transformación o ensamble y su consecuente exportación.

Las dependencias gubernamentales que participan en los asuntos relacionados con la actividad maquiladora son: La Secretaria de Comercio y Fomento Industrial (SECOFI), y la Secretaria de Hacienda y Crédito Público (S.H.C.P.) la primera determina la política aplicable a las maquiladoras y expide las resoluciones respectivas, en tanto que la segunda vigila su operación aduanera. Sin embargo, en vista de que hay otras dependencias que intervienen en forma directa, se creo la comisión Intersecretarial para el fomento de la industria maquiladora, cuya función es la de coordinar las acciones de la dependencia en la materia. Además de la Secretarias arriba mencionadas, formaban parte de esta comisión: la Secretaria de Gobernación, la de Programación y Presupuesto, la

---

34

Ley General de Equilibrio Ecológico y la Protección del Ambiente, Diario Oficial de la Federación del día 28 de Enero de 1988.

35

Ley Orgánica de la Administración Pública y Federal. Diario Oficial de la Federación del día 29 de Diciembre de 1976.

36

Convenio Bilateral Textil entre Estados Unidos Mexicanos y los Estados Unidos de América. 1988-1991

37

Entendimiento sobre Comercio de ciertos Productos Siderúrgicos entre México y Estados Unidos. 1974-1989.



Secretaría del Trabajo y Previsión Social y el Banco Nacional de Comercio Exterior.

La documentación necesaria para obtener el programa de maquila de exportación y la subsecuente instalación de la empresa que se debería presentar ante la SECOFI, (hoy Secretaría de Comercio), por medio del representante legal de la empresa, es la siguiente.<sup>38</sup>

- 1) Copia certificada del Acta Constitutiva de la sociedad y sus modificaciones.
- 2) Contrato de arrendamiento o de compra-venta del local.
- 3) Contrato de maquila debidamente legalizado
- 4) Copia del registro del Instituto Mexicano del seguro Social.
- 5) Contrato Colectivo de trabajo.
- 6) Copia del Registro Federal de contribuyentes.

El programa sería aprobado con la presentación de la solicitud y los tres primeros documentos enumerados y en un plazo de 45 días para presentar la documentación restante. La SECOFI, le asignara la clave que le corresponda dentro del Registro Nacional de la Industria Maquiladora, debiéndola utilizar en lo sucesivo para toda gestión que tenga que realizarse entre dependencias o entre entidades de la administración Pública Federal, así como actualizar su registro de cada dos años.

Los trámites que se requieren para la instalación de la maquiladora prácticamente son los siguientes:

La empresa a establecerse deberá, en primer lugar, estar legalmente constituida como tal, para este efecto, y en caso de tratarse de una empresa con capital extranjero, solicitará una autorización de registro mediante la Secretaría de Relaciones Exteriores. Una vez concluido este trámite, se registrará en :

---

<sup>38</sup>Chrystian, John H. Publicado en la revista in bond industry, Banamex, México agosto de 1988. págs. 7-8

- Registro Público de la Propiedad.
- Secretaría de Gobernación. Cuando participen extranjeros en la empresa, y para fines de legislación laboral.
- Registro Nacional de Inversiones Extranjeras. Cuando exista participación extranjera en el capital social de la empresa.

Acto seguido deberá solicitar a la Secretaría de Comercio y Fomento Industrial, la autorización para su programa de maquila de exportación.

En lo que respecta al trámite aduanal que requieren las maquiladoras, una vez que SECOFI apruebe el programa presentado por la empresa, lo notifica a la Dirección de Aduanas, ante quien la empresa presentará, por única vez, una solicitud que establezca, mediante una regla de carácter general en materia aduanera, el régimen de importación temporal elegido por la empresa para llevar a cabo un Programa. dicha solicitud podrá presentarse a través de la aduana que corresponda a la jurisdicción de la empresa en cuestión. La Dirección General de Aduanas señalará, en la autorización respectiva y en base a los términos del programa, las condiciones en que deberá importar lo requerido, así como las demás obligaciones a que estará sujeta.<sup>39</sup>

Es importante para las empresas maquiladoras saber cuánto tiempo pueden permanecer en el país sus importaciones temporales. Para el caso de las materias primas y otros insumos requeridos en el proceso productivo de la maquila, el plazo autorizado es de seis meses, contados a partir de la fecha de importación, pudiéndose prorrogar hasta por un período igual, siempre y cuando, a juicio de SECOFI, existan circunstancias que los justifiquen. Para el caso de maquinaria y equipo, estos podrán permanecer en el país durante el período de vigencia de los programas para los que fueron autorizados.

---

<sup>39</sup>Artículos 6º, 19º y 20º Del Anexo del Decreto para el fomento y operación de la Industria Maquiladora de Exportación. Diario Oficial de la Federación del día 15 de agosto de 1983.

Dichos apoyos se refieren:

1) Apoyos a la industria maquiladora: financiamiento para el equipamiento, producción de existencias, importación de insumos y ventas de productos elaborados en México con destino a la exportación. Financiamiento para la prestación de servicios con destino a la exportación.

2) Apoyos a proveedores de maquiladora: Financiamiento a la producción.

Podrán participar dentro de este programa, aquellas empresas establecidas en el país que:

-Tengan registrado en la Secretaría de Comercio y Fomento Industrial un programa de maquila.

-Elaboren productos cuyo grado de integración nacional, en su costo directo de fabricación, sea cuando menos de un 30% respecto a su valor de venta o eviten la salida de las mismas en un porcentaje semejante.

En resumen las ventajas y beneficios que ofrece México para el establecimiento de empresas maquiladoras de exportación son: la ubicación geográfica de México, su infraestructura industrial y de servicios, así como sus esquemas administrativos simplificados, que se conjugan para ofrecer una amplia gama de ventajas y beneficios para el establecimiento de empresas maquiladoras.<sup>40</sup>

En apoyo a esta aseveración, un buen testimonio lo pueden dar las 132 nuevas empresas que en promedio anual se instalaron en México, durante los últimos cinco años, para sumar 1,248 plantas establecida en territorio mexicano al

---

<sup>40</sup>Oportunidades que ofrece México para la Industria Maquiladora de Exportación. Publicado en la revista informativa: "La Industria Maquiladora de Exportación Mexicana". Banco de Comercio Exterior y SECOFI, Agosto de 1988.

finalizar 1987. Mismas que durante ese año, importaron temporalmente insumos, partes y componentes con un valor de 6.8 billones de pesos, para transformarlos o ensamblarlos. En este proceso participaron 330,000 trabajadores que contribuyeron a agregar a esas importaciones un valor de 1.9 billones de pesos<sup>41</sup>.

### **2.1.2 LA INDUSTRIA MAQUILADORA DE EXPORTACIÓN Y SU INFLUENCIA EN LA ECONOMÍA MEXICANA HASTA 1980.**

En la primera etapa de las maquiladoras, 1965-1974, los presidentes mexicanos, Gustavo Díaz Ordaz (1964-1970), y Luis Echeverría Álvarez (1970-1976), institucionalizaron y consolidaron el programa de maquilas. En ambas administraciones, la posición oficial es la misma: se trata de una actividad transitoria que alivia el desempleo de la zona fronteriza, producido por la inmigración y por las fuertes tasas de crecimiento poblacional. Es un hecho conocido que durante la década de los setenta, se agudizó la inflación mundial y Estados Unidos sufrió una pérdida de competitividad debido a los incrementos en los costos de la mano de obra; asimismo, Estados Unidos trasladó a terceros países gran parte de sus procesos productivos. Se establecieron plantas maquiladoras en ciudades como Mexicali y Tijuana en Baja California y Nuevo Laredo y Matamoros en Tamaulipas y Ciudad Juárez en Chihuahua.

Hacia octubre de 1972, la disposición se hace extensiva a todo el territorio nacional, con algunas excepciones. Esta disposición constituye una modificación ulterior (al reglamento del párrafo 3º. del artículo 321), del código aduanero de los E.U.M., a través del cual se institucionalizaba el régimen fiscal de las maquiladoras, ampliándolo a los litorales, (mayo de 1971), a lo largo de los años

---

<sup>41</sup>Estadística de la Industria Maquiladora de Exportación 1990, INEGI.

setentas, en suma, particularmente bajo la administración de Echeverría, se define mayormente el concepto de maquiladoras, se le brinda mayores estímulos y se les dan mayores facilidades para poder vender parte de su producción al interior del país, sin necesidad de exportar la totalidad, pagando los impuestos correspondientes, siempre que sustituyese importaciones (CEPAL, 1976). Asimismo, se establecen con claridad los objetivos perseguidos a través del establecimiento de tales plantas, a saber:

- 1.- Promover la ocupación en zonas con fuerte presión demográfica, generando empleos de carácter industrial que capaciten a la mano de obra.
- 2.- Ampliar el mercado de productos nacionales, aumentándose el movimiento comercial, bancario y de servicios, como resultado de la fuerte derrama de ingresos en la zona a causa del mayor empleo.
- 3.- Incrementar la utilización de materias primas mexicanas y promover inversiones en ramas auxiliares.
- 4.- Fortalecer a la balanza de pagos, al incrementarse el ingreso de divisas.
- 5.- Contribuir a la modernización del aparato industrial nacional y ganar con la transferencia de tecnología.

Estos objetivos guardan un gran paralelismo con un listado de ventajas, publicadas en la monografía por la Secretaría de Industria y Comercio, "La frontera Norte: Diagnóstico y Perspectivas" en 1975. Si se observa, dichos objetivos en poco difieren, también, de los presentados por los diversos planteamientos que se formularon en relación a los procesos de traslado de industrias específicas e integras desde las economías avanzadas hacia los países menos desarrollados.

Los resultados, según se han encargado de demostrar diversos estudios, han sido otros, limitando las ventajas que se esperaba recibir de la industria maquiladora. Aun más, pese a las filtraciones de los pocos efectos positivos, los objetivos señalados para esta industria a lo largo de casi toda la década actual resultan similares a los fijados en el proceso.

Durante la década de los setentas, la inflación constituye una de las amenazas de desequilibrio económico internacional, los Estados Unidos sufrieron una disminución sustancial de su competitividad, debido al encarecimiento de la mano de obra, a la competencia internacional, a su baja productividad en comparación con Japón, la situación que influyó negativamente en la cuenta corriente de su balanza de pagos. Por lo anterior en Estados Unidos se estimuló a un número considerable de empresas a trasladar sus procesos productivos a otros países que ofrecían:

- Estabilidad política.
- Facilidades de infraestructura para la construcción de plantas maquiladoras
- Beneficios y estímulos fiscales, crediticios y arancelarios.
- Fuerza de trabajo barata.
- Recursos naturales y fuentes energéticas.
- etc.

Los principales procesos que definen los distintos tipos de industria maquiladora a nivel mundial son:

+ Los procesos sencillos de ensamblaje de productos, éstos emplean mano de obra no calificada para su elaboración y generalmente los insumos utilizados para este tipo de industria provienen de las casas matrices. Dentro de estos procesos se encuentra la industria del vestido y del calzado, la textil y la de componentes eléctricos. Estos procesos se realizan principalmente en el área del

Caribe, en la cuál se encuentra la zona en la que el gobierno de Estados Unidos da preferencias arancelarias.

+ Los procesos especializados, éstos se valen de la aplicación intensiva de capital, por lo que a los productos semiterminados de la planta matriz se les ensambla algún componente del exterior y se exporta totalmente terminado al país de origen o a una tercera nación. Estos procesos son realizados principalmente en Alemania, Irlanda del Sur y Japón, entre otros países.

+ Los procesos que se basan en un grado elevado de integración de insumos locales y el uso de tecnología compleja en algunas ramas. No existe una relación estrecha con las matrices, ya que los países que se encuentran ubicados bajo este esquema producen miras a satisfacer las demandas externas, aunque alguna parte de la producción sea exportada sin problemas a la casa matriz. Bajo estos parámetros se encuentran los países asiáticos y principalmente en lo que respecta a componentes electrónicos.

+ Los procesos intermedios que requieren un cierto grado de especialización tecnológica, aprovechan el uso de mano de obra barata y de la infraestructura disponible. Aquí se da una estrecha relación entre la matriz y la maquiladora subsidiaria, ya que el bien por lo general regresa al país de origen. Dentro de este esquema se halla México.

### **2.1.3 PRINCIPALES INDICADORES**

a) La Sustitución de importaciones, del Proteccionismo a la Exportación Petrolera, Modelo de Sustitución de importaciones.

A partir del llamado "modelo de sustitución de importaciones" ocurrido durante la segunda guerra mundial en México, la industria privada se convirtió en una

actividad dedicada a abastecer el mercado interno urbano. La industrialización en base a este modelo se convirtió en el motor de desarrollo y de la creación de empleo, llegando a ser la actividad más dinámica de la economía. Este dinamismo obedeció a la protección e impulso del Estado y contaba para ello con una agricultura suficiente que lo sostenía.

De 1945 a 1955, la tasa a nivel mundial de crecimiento de la agricultura, en términos reales, fue de 8.2%; de 1955 a 1965 disminuyó a 3.9% y después, en el período que va de 1965 a 1970, el crecimiento sólo fue de 1.2%.<sup>42</sup>

Algunas de las causas que dieron origen al deterioro del potencial agrícola fueron:

- Poca atención de parte del sector público a las actividades agropecuarias.
- Alto grado de concentración de la tierra y de la maquinaria agrícola
- Concentración del crédito
- Los precios de la garantía.

La industria se desenvolvía sin una agricultura que le diera sustento en la década de los 50's, con un fuerte grado de penetración de capital extranjero, con múltiples subsidios y con una protección desmedida, con un grado de eficiencia que no le permitía competir con industrias foráneas. La industria mexicana obtuvo del gobierno el mantenimiento de aranceles proteccionistas y controles excesivos de las importaciones que motivaron al empresario a ver en la protección y el mercado cautivo, y no en el riesgo, su función empresarial, haciendo a un lado la calidad de los productos. Para obtener una idea de la protección a la industria nacional, conviene señalar que en 1956 el 25.3% del total de las importaciones estaba sujeto al control; para 1970 la cifra era de

---

<sup>42</sup>Tello, Carlos; "La política Económica en México 1970-1976", Edit. Siglo XXI, México D.F., ed. 6a. 1990, págs. 26-27



68.3%.<sup>43</sup>

Para consolidar altos márgenes de ganancia para la industria en el año de 1970, se mantuvo una política de precios bajos para el campo, se deprimieron los salarios reales, se mantuvieron inalterados los precios de los bienes y servicios que el sector público proporcionaba y el gobierno absorbió las obras de infraestructura necesarias. El desarrollo de la industria se vio favorecida por estímulos fiscales y tasas preferenciales en materia de financiamiento. Este sector fue capaz de generar suficientes empleos, además fue recipiente de tecnologías de segunda mano.

Aunado el rezago de las actividades agropecuarias y el proceso de industrialización surgió el elevado crecimiento de las ciudades y de los grupos sociales que las habitaban. En 1935, poco más del 34% del total de la población vivía en localidades de 2,500 y más habitantes, en 1970 el 60% habitaban en ellas.<sup>44</sup> Aumentaron los sectores medios, principalmente los empleados del comercio, de la banca y de los seguros, los profesionistas y técnicos, los empleados de los medios de comunicación y los del gobierno.

Como el crédito interno era insuficiente, el sector público recurrió al endeudamiento externo y a la inversión extranjera en los años 60's. Gran parte del déficit en cuenta corriente de la balanza de pagos obedeció a estos financiamientos. Para financiar el déficit del sector público se endeudaba con el exterior, estableciéndose así un círculo vicioso.

Entre 1960 y 1970, ingresaron al país 2059 millones de dólares por concepto de

---

<sup>43</sup>Villareal, René, "La Industria Maquiladora de Exportación en la Frontera Norte", Investigación Económica, N°. 196. 1976, pág. 75, Facultad de Economía, UNAM.

<sup>44</sup>Tello, Carlos; Op. cit. pág 27.

nuevas inversiones extranjeras y salieron 2991 millones al exterior, por concepto de utilidades<sup>45</sup>. Mientras más invertían las empresas extranjeras más dinero sacaban del país y mayor control ejercían sobre la propiedad de los medios de producción.

La decadencia del modelo de sustitución de importaciones surgió en los años setenta ya que el país no estuvo en condiciones de sustituir los bienes intermedios y de capital, presentándose desequilibrios a nivel sectorial y regional, sin embargo, esta sustitución se pudo compensar debido al "boom" del petróleo y a la disponibilidad de financiamiento externo.

Desde 1970 la creciente participación del estado en la economía generó conflictos y enfrentamientos con el sector privado. A las funciones de orientación, de dirección y regulación y de compensación de la actividad privada se sumaron las de fomento. Se crearon nuevas entidades del sector paraestatal y el Gobierno federal adquirió participación en muchas ocasiones mayoritarias, el capital social de empresas establecidas.

Junto con la política salarial, la política de gasto público y su financiamiento fue señalada como uno de los factores que precipitaron la inflación y la crisis de 1976. De 26.8% que representó el gasto público federal como porcentaje del PIB en 1971, pasó a representar el 36.9% en 1976.<sup>46</sup> El estancamiento de la inversión privada, la especulación y las fugas de capital se explican en función de las tirantes relaciones entre el Estado y la iniciativa privada.

De 1970 a 1976 predominó una política económica contradictoria, en la que se

---

<sup>45</sup>Echeverri Caroll/ L. Elsie. "La Industria Maquiladora en un contexto de libre comercio y de cambios tecnológicos en las plantas matrices". En estudios sociales n°. 6 jul-dic 1992.

<sup>46</sup>Tello, Carlos, Op. cit, pág. 13 :

instaló una política monetaria restrictiva. No se instrumentó la reestructuración del sistema financiero, monetario y crediticio para que dejara de ser el factor determinante en el proceso de desarrollo económico nacional. Lo que se quiso fue sustituir el esquema de desarrollo estabilizador, y no se orientó el sistema de financiamiento del desarrollo, por lo que resultó ser "un desarrollo estabilizado vergonzante".<sup>47</sup> En esa misma época se obtuvo un decremento de la participación del comercio exterior en el total de ingresos del país: en 1971 representaron el 15.3% y en 1976 sólo el 9.3%, es decir, hubo una disminución del 6%.

### PERÍODO DE JOSÉ LÓPEZ PORTILLO (1976-1982).

Las causas que llevaron a la crisis de 1982 tienen como marco de referencia el período presidencial de José López Portillo, por lo que es de gran utilidad hacer un breve análisis de éstas, ya que a partir de tal situación surgió el proyecto de reestructuración económica planteado en el Plan Nacional de Desarrollo 1983-1988 y en los planes sectoriales que lo complementaban, haciendo especial énfasis en las políticas de comercio exterior para definir los lineamientos de fomento a las exportaciones.

En 1978, la economía tuvo un crecimiento económico importante, el Producto Interno Bruto (PIB) en 1977 fue de 3.4% y en 1978 pasó a 8.2%.<sup>48</sup> Las perspectivas de expansión del mercado interno y la reactivación de la inversión privada se debieron en gran medida al auge petrolero. El ritmo acelerado de la actividad económica presionó a la planta productiva, cuya capacidad instalada se hallaba por debajo de ese crecimiento, haciéndose patentes en las limitaciones de la infraestructura básica del país.

---

<sup>47</sup>Tello, Carlos, Op. cit, pág. 13

<sup>48</sup>Banco Nacional de México, informe anual 1980.

El sector petrolero absorbió la mayoría de los recursos que generaba la industria nacional, razón por la cual la inversión en otros rubros sufrió rezagos, en parte debido a que los ingresos generados por las ventas del petróleo permitían aumentar subsidios y posponer decisiones de crecimientos en precios y tarifas. A continuación se describe un Análisis del comportamiento del Comercio Exterior en los anteriores dos sexenios. El primero de ellos es el Período de Miguel de la Madrid (1982-1988)

La política de sustitución de importaciones estuvo basada en el proteccionismo excesivo que se les dió a las industrias, fincado en los permisos e incentivos fiscales y financieros, que al no ser selectivos generaron la aparición de líneas de producción no eficientes, con niveles de competitividad desfavorable a nivel externo.

La balanza comercial sufrió déficits importantes en años anteriores a 1982, correspondió el mayor deterioro al sector manufacturero que de 1978 a 1982 registro importaciones por 65,000 millones de dólares y exportaciones por sólo 14,000 millones, es decir, las exportaciones generaron divisas para pagar el 21% de las importaciones realizadas por dicho sector.

En 1981 se dio la caída de los precios del petróleo, que contribuyó a precipitar la crisis de 1982, ya que para este año las ventas al exterior de petróleo representaron el 75% de los ingresos totales de exportación. La política exterior, ante la necesidad de generar divisas para el desarrollo económico por medios diferentes al endeudamiento y la venta de petróleo, se centro en elevar la eficiencia productiva e incrementar las exportaciones de productos no petroleros, diversificando los mercados de exportación y sustituyendo selectivamente las importaciones. La estrategia del comercio exterior impulsó la eficiencia del aparato productivo en lo interno y en lo externo, y una política de fomento a las exportaciones cuyo principal objetivo fue el ubicar a los exportadores nacionales en las mismas condiciones a las de sus competidores de otros países.

En 1982, se inicia una fase dinámica de la industria maquiladora, al mismo tiempo México que ha vivido en crisis económica, se vió acentuado el desempleo, descenso en los niveles reales de salarios, producción reducida para el mercado nacional, severas presiones inflacionarias, y un proceso constante de negociación de la deuda del sector público, estimada en más de 80,000,000 de dólares.

Entre 1978 y 1981, los años de auge en las exportaciones petroleras, el Producto Interno Bruto tuvo un crecimiento anual del 8% en términos reales. En contraste, a partir de 1982 el promedio de la tasa de crecimiento de la economía ha sido apenas 0.4% (1.1% en 1988)<sup>49</sup>.

En este último período los únicos sectores de la economía que mostraron un crecimiento mensurable y sostenido fueron aquellos con los lazos directos a la economía internacional, maquiladoras, manufacturas, exportaciones y turismo. Desde 1982, la tasa de crecimiento promedio anual de estos tres sectores en conjunto ha sido de 33.6% en términos reales, esta tasa llegó a 18.5% en 1988. Durante los años venideros, y probablemente por un período bastante prolongado, estos últimos sectores, junto con la inversión extranjera directa y una reducción importante en el servicio de la deuda externa mexicana, tendrán que constituir los elementos clave en la recuperación de las tasa de crecimiento real para la economía, lo que se esperaba lograr en forma más equilibrada en los años venideros.<sup>50</sup>

La estrepitosa caída de la tasa de crecimiento real del PIB en 1983 de -0.6 por ciento (véase en el cuadro N°.5), marcó el inicio de un proceso amplio de

---

<sup>49</sup>Excélsior, Sexto Informe de Gobierno, 2 de septiembre de 1988, págs. 43-44

<sup>50</sup>Cuadros de resúmenes económicos de México de los últimos años: Secretaría de Programación y Presupuesto; SECOFI; Banco de México 1989

reestructuración económica y productiva.

La deuda externa se convirtió en un problema que el gobierno no supo controlar y obligó a la firma de un convenio de ajuste con el FMI, éste comprendía una reducción en el gasto público, apertura económica, control salarial, privatización de empresas paraestatales, restricción de la circulación monetaria, mientras se agudizaba la crisis el gobierno, trataba de establecer un plan de industrialización, que implicaba un cambio importante en la dinámica del sector manufacturero. Dentro de éste sector el papel que se le asignó a la industria maquiladora fue la de ser puntual de la estrategia exportadora; lo anterior se reflejó en el decreto expedido por Miguel de la Madrid en 1983, eliminando trabas al desarrollo de estas industrias. A partir de este momento la industria maquiladora de exportación inicia una etapa cualitativamente diferente.

Cuadro N°. 5.

Producto Interno Bruto 1980-1995

(en miles de nuevos pesos a precios de 1980)

| Años       | PIB      | PIB           | PIB      | Participación del PIB textil |                     |
|------------|----------|---------------|----------|------------------------------|---------------------|
|            | total    | manufacturero | textil** | En el total                  | En el Manufacturero |
| 1980       | 4470.007 | 980.900       | 62.304   | 1.39                         | 6.0                 |
| 1981       | 4862.219 | 1052.660      | 64.823   | 1.33                         | 6.16                |
| 81/80 VAR% | 8.8      | 6.4           | 4.0      |                              |                     |
| 1982       | 4831.689 | 1023.811      | 60.464   | 1.25                         | 5.91                |
| 82/81 VAR% | (0.6)    | (2.7)         | (6.7)    |                              |                     |
| 1983       | 4628.937 | 943.549       | 58.772   | 1.27                         | 6.23                |
| 83/82 VAR% | (4.2)    | (7.8)         | (2.8)    |                              |                     |
| 1984       | 4796.050 | 990.856       | 58.637   | 1.22                         | 5.92                |
| 84/83 VAR% | 3.6      | 5.0           | (2.3)    |                              |                     |
| 1985       | 4920.430 | 1051.109      | 60.906   | 1.24                         | 5.79                |
| 85/84 VAR% | 2.6      | 6.1           | 3.9      |                              |                     |
| 1986       | 4738.640 | 995.848       | 58.448   | 1.23                         | 5.87                |

|            |          |          |        |      |      |
|------------|----------|----------|--------|------|------|
| 86/85 VAR% | (3.7)    | (5.3)    | (4.0)  |      |      |
| 1987       | 4825.445 | 1026.136 | 57.959 | 1.20 | 5.65 |
| 87/86 VAR% | 1.8      | 3.0      | (0.8)  |      |      |
| 1988       | 4887.841 | 1058.959 | 59.307 | 1.21 | 5.60 |
| 88/87 VAR% | 1.3      | 3.2      | 2.3    |      |      |
| 1989       | 5048.950 | 1135.087 | 61.112 | 1.21 | 5.38 |
| 89/88 VAR% | 3.3      | 7.2      | 3.0    |      |      |
| 1990       | 5276.684 | 1203.924 | 60.968 | 1.16 | 5.16 |
| 90/89 VAR% | 4.5      | 6.1      | (0.2)  |      |      |
| 1991       | 5468.560 | 1252.246 | 52.598 | 0.96 | 4.20 |
| 90/91 VAR% | 3.6      | 4.0      | (13.7) |      |      |
| 1992       | 5619.836 | 1280.655 | 51.199 | 0.91 | 4.00 |
| 92/91 VAR% | 2.8      | 2.3      | (2.7)  |      |      |
| 1993       | 5658.539 | 1270.979 | 50.929 | 0.90 | 4.01 |
| 93/92 VAR% | 0.7      | (0.8)    | (0.5)  |      |      |
| 1994       | 5857.478 | 1317.035 | 49.952 | 0.85 | 3.79 |
| 94/93 VAR% | 3.5      | 3.6      | (1.9)  |      |      |
| 1995*      | 5488.457 | 1229.299 | 45.530 | 0.83 | 3.70 |
| 95/94 VAR% | (6.3)    | (6.7)    | (8.9)  |      |      |

El PIB textil incluye: hilados y tejidos de fibras blandas, duras y otras industrias textiles.

VAR. % significa el porcentaje de variación anual.

Las cifras a partir de 1987 fueron modificadas por el *Sistema de Cuentas Nacionales*, por lo que no son compatibles con memorias anteriores.

1995\*: Estimado por GEA a partir de cifras al tercer trimestre de INEGI.

PIB textil \*\*: 1993,1994 y 1995 estimados con base en el PIB sobre textiles, vestido y cuero.

La evolución de la industria maquiladora estuvo fuertemente ligada a la política económica de Miguel de la Madrid, al convertir a esta industria en uno de los pivotes para el nuevo modelo de desarrollo donde las exportaciones no petroleras comienzan a jugar un papel primordial; para identificar los rasgos básicos de la industria haremos un recuento de cifras que nos dara una idea de las

características de la industria maquiladora en la década de los ochenta. En el cuadro N°. 6 de la balanza de pagos, vemos que la balanza comercial tenía ingresos maquiladores en 1983 de 3,641 millones de dólares, los cuales crecen en términos absolutos a 7,105 millones de dólares en 1987. En el año de 1988 ingresaron 10,146 millones de dólares y para 1994 fue de 26,269 millones de dólares, lo que representa una entrada constante de recursos que se traducen en entrada de insumos para la industria maquiladora.

Por el lado de los egresos en la balanza comercial en la parte de maquila tenemos que en 1983 salían 2,823 millones de dólares, mientras que para 1987 eran de 5,507 millones de dólares; en 1988 fueron de 9,328 millones de dólares llegando a los 20,466 millones de dólares en 1994.

El saldo comercial (ver cuadro N°. 6), de la industria maquiladora en 1982 fue de 852 millones de dólares, para 1988 eran 2,338 millones de dólares, alcanzando la cifra de 5,803 millones de dólares para 1994. Si se compara este saldo con el de la balanza comercial en su conjunto observamos que en 1983 y 1984 el saldo comercial alcanza los 14,104 y 13,184 millones de dólares respectivamente, mientras que a partir de 1985 era de 8,399 millones de dólares, en 1986 y 1987 fué de 5,020 y 8,788 millones de dólares respectivamente y después de 1987 comienza un paulatino descenso llegando a cifras negativas en 1990, siendo en 1992 de -15,934 millones de dólares y para 1994 alcanzó los -18,464 millones de dólares, y en su conjunto para éste último año llegó en la Balanza de Cuenta Corriente a la cifra de -28,788 millones de dólares. Lo que observamos es que mientras la industria maquiladora tenía saldos positivos, la balanza comercial y en cuenta corriente registraban caídas a partir de 1988, ello expresa el dinamismo de la maquila en el sector externo.



En el fondo de los esfuerzos de México para lograr de nuevo niveles aceptables de crecimiento económico, y al mismo tiempo integrarse a la economía mundial, se encuentra el hecho en la actualidad de nuevas administraciones tanto en México como en su principal socio en el comercio y las inversiones, los Estados Unidos, y esto en un momento en que la interdependencia de las naciones es mayor que nunca. Estos hechos sin embargo, no deberían de interpretarse como un augurio de un pleno mercado común Norteamericano ya que con la firma del tratado de libre comercio se puede competir con el mercado común Europeo.

En el marco anterior hay que enfatizar el hecho de que la industria maquiladora siempre ha sido apoyada por un programa oficial mexicano, ha gozado de apoyo de parte del gobierno mexicano y del sector privado, lo cual ofrece buenas perspectivas para el futuro de esta industria, es más ha tenido gran éxito durante estos últimos años gracias a la política general del gobierno mexicano de permitir a la industria actuar por sí sola, sin imponer leyes o reglamentos innecesarios. Los gobiernos estadounidenses desde mediados de los años sesenta, también ha dado su apoyo al programa, o por lo menos han adoptado una actitud neutral hacia ello.

Como consecuencia, para el establecimiento de una maquiladora, México se ha convertido en el sitio más codiciado del mundo. También cuenta con las ventajas de su proximidad al mercado más grande del mundo, el de los Estados Unidos; una fuente de trabajo altamente capacitable y competente; así como el bajo costo de la mano de obra técnica, a niveles de obrero y gerencia media.

Como se señaló en un amplio informe emitido por economistas del Banco Nacional de México, las maquiladoras se convirtieron en un factor aún más importante para la economía nacional en 1988, sobre todo en los estados norteros. Durante el período 1983-1988, hubo un aumento de casi 900 en el número total de plantas (+140%), y el número de empleos se incremento de 173,128 a 420,800 (+143%).

Durante el mismo sexenio, las exportaciones de valor agregado a través de la industria maquiladora subieron de 818 millones 400 mil dólares (1983), a 2 mil 337 millones para finales de 1988 (+186.5%). Con base en datos del Banco de México, los ingresos netos provenientes de las reexportaciones las maquiladoras significaron el 20.2% de todo los ingresos por la exportación de manufacturas y un 92% de los ingresos brutos del turismo.

El aumento repentino en los empleos generados por las maquiladoras, sobre todo desde 1982, contrasta severamente con las tendencias nacionales durante el mismo período, estos empleos calculados como una proporción del total de empleos en la industria de transformación en México,<sup>51</sup> aumentaron, al parecer, del 7.5% al 16.9%. Según los indicadores que cuantifican la actividad económica de la industria maquiladora se ubican en base al número de establecimientos, al personal ocupado, al valor agregado y las remuneraciones pagadas, tanto a nivel global como por entidad federativa. Con los datos ofrecidos por el INEGI y condensados en el último informe de gobierno de Salinas de Gortari trataremos de abordar el comportamiento de la industria maquiladora.

### **2.3 Número de Establecimientos.**

Por lo que se refiere a la evolución del número de establecimientos (ver cuadro N°. 7) en términos globales vemos que en 1980 eran alrededor de 620 establecimientos en el país, teniendo una ligera caída en 1985 de 584 establecimientos, pero de 1983 a 1988, fueron respectivamente de 600 a 1,396. En el sexenio de Salinas de Gortari, la maquila en cuanto a número de establecimientos pasó del 468 en 1989 a 2085 en 1994.

Si vemos con mayor cuidado el comportamiento de la industria maquiladora de exportación en términos del número de establecimientos, observamos que tienen

---

<sup>51</sup>Industria Maquiladora II. Seguros de México y Cámara Americana de Comercio en México. Agosto 1988. págs. 7-8

también un crecimiento constante, aunque con la crisis de 1981-1982 ocurrida en Estados Unidos afectó a la industria maquiladora, ocasionando una baja en el número de establecimientos, siendo para el año de 1982 de 585 establecimientos. Después para 1983 inicia un repunte, ya que en ese año fueron 600 establecimientos, en 1984, 1985, 1986 y 1987 el número de establecimientos fueron respectivamente 672, 760, 890, y 1,125. En 1988 se instalaron 1,396 establecimientos y en 1992 rebasaron los dos mil establecimientos siendo en 1993 de 2,116 y para 1994 cayeron a 2085.

Las entidades federativas con mayor número de establecimientos del total ( ver cuadro N°. 7A) son Baja California, con una participación que oscila entre 40% y 37% en los años de 1985 a 1994; el segundo estado con mayor participación en el número de establecimientos es Chihuahua, con una participación decreciente de 24% a 14.6% en los años de 1985 a 1994, el tercer estado en importancia es el de Tamaulipas, con una estructura porcentual en ascenso entre 1985 a 1994 de 10.1% a 14.1%, le sigue el estado de Sonora que de tener una participación de 14.2% en 1980 se redujo paulatinamente su participación hasta llegar en 1993 a 8.2% , los estados que le siguen son: Coahuila, Jalisco, Baja California Sur, Estado de México. En el cuadro 7C, observamos que las mayores tasas de crecimiento promedio anual fueron más rápidas en los años de 1983 a 1988, mientras en el período de 1989 a 1994 fueron menores sus tasas de crecimiento.

Dentro de los estados (ver cuadro N°. 8), los municipios participan en diferente grado, por ejemplo en Baja California los municipios de Tijuana y Mexicali tienen una participación en 1988 de 62.4 por ciento y 23.8 por ciento respectivamente y para 1994 participan del total del estado con un 67.5 por ciento y 16.2 por ciento respectivamente, en Tijuana aumenta mientras en Mexicali disminuye la participación del total del estado.

En Coahuila los municipios de Ciudad Acuña y Piedras Negras, concentraron en 1988 el 38.9 y 35.6 por ciento y para 1994 la participación disminuyó a un 28.2 y 24.3 por ciento respectivamente, mientras que en el rubro otros municipios aumentó a 48 % de la participación social.

En Chihuahua, Ciudad Juárez participó en 1994 con el 77.3% en 1994 del total de establecimientos seguidos por Ojinaga en 16.4; por cierto en Tamaulipas, tienen importancia los municipios de Matamoros, Nuevo Laredo y Ciudad Reynosa. Sonora cuenta entre los municipios que destacan como importantes por el número de establecimientos tenemos Agua Prieta y Nogales, aunque no toman en cuenta la importancia que tiene Hermosillo que se especializa en la maquila de autopartes.

Entre los municipios que tuvieron tasas de crecimiento altas en el período de 1989-1994 están el de Tijuana, Mexicali, Tecate, Piedras Negras, Ojinaga, Nuevo Laredo y Ciudad Reynosa, y los estados ubicados en el centro como el Estado de México y el D.F., también crecieron y en menor medida lo hizo Jalisco.

## **2.4 EMPLEO.**

Como podemos ver en el cuadro N°. 9, en cuanto al empleo tenemos un comportamiento global ascendente. En 1980 ocupaba a 119,546 trabajadores, para 1981 alcanzó los 130,973 trabajadores. En 1983 ocurre un aumento de empleos en la industria, a pesar de una disminución en el número de establecimientos en ese año, el número de empleados alcanzó 150,867 y llegó en 1988 a emplear 369,489 obreros. En el sexenio salinista la misma tendencia continuó de 418,533 trabajadores en 1989, llegó a 579,422 trabajadores en 1994. Este incremento se atribuyó a los apoyos que el Estado Mexicano dió a la implementación de la industria, pero también un factor que incidió en el mismo crecimiento, fue el tipo de industria, que no está ligada a la planta industrial nacional, lo que le da mayor margen de maniobra por obedecer a las estrategias de las empresas matrices, es decir, al no tener un nexo importante con la planta productiva nacional no se ve afectada por la crisis mexicana que ocurre en México a partir de los ochenta.

Los Estados de Chihuahua, Tamaulipas y Baja California, ( ver cuadro 9A) en ese orden, son los que emplean un mayor número de trabajadores, después le

siguen Sonora, otras entidades federativas (que se encuentran en el interior del país), Coahuila, Jalisco, Nuevo León, Estado de México, Distrito Federal y Baja California Sur.

La participación del personal ocupado en la industria maquiladora está representada en las estadísticas (véase cuadro N°. 10) por medio de la división entre obreros, técnicos de producción y empleados administrativos; tenemos que el total nacional, el número de obreros ha sido una parte importante en el empleo, siguiendo en menor participación el empleo los técnicos de producción y después los empleados administrativos; así, en 1982 eran alrededor de 105 mil obreros contra 16 mil técnicos, mientras los empleados administrativos fueron alrededor de 9 mil, para 1988 existían 301,379 obreros, 44,312 técnicos y 23,798 empleados administrativos, éstos tuvieron un incremento en términos absolutos. En el año de 1994 con cifras preliminares eran 460,293 obreros, 62 mil 745 técnicos y 40 mil 919 empleados. Si esto lo vemos en términos de porcentajes, observamos en el cuadro 10B cómo la participación de los obreros es de alrededor de un 80% del total del empleo, de 1980 a 1994, en tanto el porcentaje de técnicos oscila entre un 11 y 12% de participación y en cambio para los mismos años la participación de empleados administrativos se incrementa, ya que en 1980 participaban con el 5.6% llegando a tener en 1994 una participación de 7.3% en cifras preliminares.

## **2.5 VALOR AGREGADO**

El valor agregado de la industria maquiladora de exportación (el cuál comprende los insumos, las remuneraciones y los costos de operación), también ha tenido un aumento sostenido de 17,729 millones de pesos en 1980 pasó a 46,588 en 1983 y al finalizar el gobierno de Miguel de la Madrid llegó a los 5,263,925 millones de pesos, y siguió el mismo ritmo en 1989 fue de 7,350,229 y en 1993 alcanzó los 17,198,742 millones de pesos. Estas cifras están expresadas a precios constantes con base 1994=100 y ello con la finalidad de incorporar el

componente inflacionario para observar las tasas de crecimiento.

Los Estados de la República que concentran la mayor generación en el valor agregado son prácticamente los mismos que concentran el mayor número de trabajadores y de establecimientos, que se encuentran en el norte del país.

Si tomamos la participación de los tres municipios más importantes en cuanto a la participación de la industria maquiladora de exportación (ver cuadro 10A), vemos que con respecto al estado de Baja California los municipios que concentran alrededor del 90% del valor agregado estatal son el de Mexicali y Tijuana. En Chihuahua el municipio de Ciudad Juárez es el que tiene una participación destacada. En el Estado de Tamaulipas los municipios de Reynosa y Matamoros tienen una participación de alrededor del 80% en la generación del valor agregado estatal; aunque el municipio de Nuevo Laredo aumentó su participación paulatinamente en la década de los ochenta y parte de los noventa en estos últimos años de manera decreciente.

## **2.6 REMUNERACIONES PAGADAS**

Las remuneraciones que registraron las industria maquiladora de exportación, en el total había desembolsado 46,927 millones de pesos en 1983, para 1988 llegó a 2,569,026 millones de pesos, en 1993 alcanzó en términos absolutos los 9,598,665 y en 1994 fueron 11,388671 millones de pesos, esta cifra es menor por que llega hasta julio de ese año. En el cuadro 11 tenemos expresadas las remuneraciones a precios constantes, base 1994=100.

Las tasas de crecimiento por período, al igual que las variables empleo y valor agregado, tienen un gran aumento en los años de 1983-1988 pues la tasa de crecimiento del total nacional fue de 17.4 %, mientras que el período de 1989-1993 fué de 5.4%.

La industria maquiladora ha tenido un mayor crecimiento en el número de establecimientos, valor agregado, personal ocupado y remuneraciones en el sexenio de Miguel de la Madrid, con respecto al sexenio de Slinas de Gortari ya

que creció a un ritmo menor.

Las políticas de fomento al comercio exterior llevadas a cabo desde 1983 a 1988 pueden resumirse así:

- 1) Superar el desequilibrio entre industrialización y comercio exterior.
- 2) Generar fuentes de empleo
- 3) Recuperar gradualmente y selectivamente el crecimiento del sector industrial a partir del ahorro interno.
- 4) Mejorar la productividad y calidad de producción tanto en el sector público como en el privado.
- 5) Contrarrestar las presiones inflacionarias vía productividad, eficiencia y recuperación del mercado interno.
- 6) Incorporar la estructura productiva de la industria mediana, pequeña y micro al proceso de modernización.
- 7) Que las acciones de investigación y desarrollo de tecnología tengan un mayor impacto sobre el proceso de modernización industrial.
- 8) Seguir promoviendo la inversión extranjera.
- 9) Continuar apoyando el desarrollo de tecnologías propias de acuerdo a las necesidades del país.<sup>52</sup>

Hay que tomar en cuenta que México, tiene una política actual sobre comercio exterior bastante liberal que la política de hace varios años, y esta fué continuada y hasta acelerada bajo la administración de Carlos Salinas.

En 1989 el comercio exterior de México tuvo un crecimiento poco favorable debido a la recesión internacional, a la mayor competencia comercial y a la

---

<sup>52</sup>Echeverrri Caroll, L. Elsie. "La industria maquiladora en un contexto de libre comercio y de cambios tecnológicos en las plantas matrices" en Estudios Sociales, núm. 6, julio-diciembre 1992, Universidad de Sonora.

persistencia de políticas proteccionistas de las naciones industrializadas. La balanza comercial registro un déficit como resultado de las exportaciones por 22,800 millones de dólares y de importaciones por 23,400 millones.<sup>53</sup> Las ventas totales externas aumentaron en un 11% debido a los mayores envíos de petróleo crudo y al dinámico comportamiento de las manufacturas, que aumentaron en 9% sobre el nivel de 11500 millones de dólares alcanzados en 1988.

Las exportaciones de productos no petroleros se incrementaron un 8% para ubicarse en cerca de 15,000 millones de dólares, el valor más alto históricamente representando un 66% del total exportado del país en 1988. En ese mismo año la industria manufacturera continuó enviando a los mercados del exterior una amplia gama de productos, siendo la rama de productos metálicos, maquinaria y equipo minero, química y siderurgia las que más apoyaron el crecimiento de las manufacturas. Sus exportaciones alcanzaron los niveles más altos de la historia y a partir de abril superaron los 1,000 millones de dólares mensuales.

El superávit de la Balanza de Servicios no factoriales aumentó en 1989 debido a los crecientes flujos de divisas generados por la industria maquiladora y turística. Los ingresos netos de la industria maquiladora llegaron alrededor de 3,000 millones de dólares, 31% más que en 1988. En diciembre esta industria daba empleo a 460,000 personas, 18% más que en 1988, en tanto que el número de establecimientos aumentó en 294 para llegar a 1784. A la industria maquiladora se canalizaron créditos por 73 millones de dólares para respaldar sus ventas y la compra de insumos. Se otorgó a los proveedores nacionales de esa industria el tratamiento de exportadores indirectos, a fin de fomentar una mayor integración de la maquiladora con el resto de la industria mexicana.

Desde el principio, las metas de la industria se han ampliado en forma notable,

---

<sup>53</sup> Banco de Comercio Exterior, " Informe Anual 1989", México, D. F., 1989. pág. 11



así como su producción. Aunque en un tiempo de producción era ensamble sobre una mesa, las plantas de hoy tienen alta sofisticación y utilizan la más moderna tecnología de punta. Están a nivel de competencia mundial. Mientras tanto, la industria ya no es solamente una fuente de empleo en las faja fronteriza ( aunque sigue siendo un elemento muy importante), sino una fuente de crecimiento regional equilibrado, de divisas, y en forma creciente en transferencia de tecnología. México necesita todos estos factores, hoy tal vez más que nunca.

Como conclusiones se tiene que la empresa maquiladora constituye una ampliación física de la empresa matriz, que realiza un segmento de los procesos productivos de ésta.

La industria maquiladora es un producto derivado de las relaciones económicas internacionales, en las que se destaca una tendencia a internacionalizar los procesos manufactureros a través de la subcontratación entre países.

La industria maquiladora es una producción compartida entre países desarrollados y países subdesarrollados para obtener ventajas competitivas; tales como la mano de obra barata por parte de los países subdesarrollados, y así lograr una integración y competitividad de los productos tanto a nivel nacional como internacional.

Además el comercio exterior registró un gran dinamismo. Destacó el incremento de la inversión y el crédito externos, la repatriación de capitales y los ingresos por exportación de bienes y servicios. Esto permitió que las reservas internacionales aumentaran en 3,400 millones de dólares.<sup>54</sup>

Las exportaciones fueron impulsadas por las ventas de petróleo que crecieron 22%, las del sector agropecuario 23% y las del sector manufacturero 11%. Las exportaciones no petroleras aumentaron 12%.

La industria maquiladora aumentó sus ingresos que llegaron a 3,635 millones de

---

<sup>54</sup>Banco Nacional de Comercio Exterior, Informe Anual 1990, México, D.F., 1990

dólares, 19% con respecto al año anterior. Se le inyectaron 324 millones al sector maquilador, cifra tres veces superior a la de 1989. Destaca el mayor apoyo a autopartes, componentes eléctricos y electrotécnicos, metalmecánica y textiles.

CUADRO N.º 6

BALANZA DE PAGOS

(millones de dólares)

| Año  | Cuenta Corriente |               |                  |               | Balanza de Servicios y Transacciones |         |          |         | Cuenta de Capital     |                 |         |           | Cuenta de Banco |            |   |       |       |       |       |       |        |      |     |
|------|------------------|---------------|------------------|---------------|--------------------------------------|---------|----------|---------|-----------------------|-----------------|---------|-----------|-----------------|------------|---|-------|-------|-------|-------|-------|--------|------|-----|
|      | Ingresos         |               | Egresos          |               | Ingresos                             |         | Egresos  |         | Inversión Extranjera  |                 | Pasivos |           | Activo          |            | Variación por compra y venta de reserva de oro bruto y plata noción |       |       |       |       |       |        |      |     |
|      | No maqui dólares | Maqui dólares | No maqui dólares | Maqui dólares | Ingresos                             | Egresos | Ingresos | Egresos | Préstamos y depósitos | Inversión total | Directa | Indirecta | De cartera      | Accionario |   | Saldo |       |       |       |       |        |      |     |
|      |                  |               |                  |               |                                      |         |          |         |                       |                 |         |           |                 |            |   |       |       |       |       |       |        |      |     |
| 1980 | 15112            | 2519          | 19342            | 1747          | -3058                                | 6548    | 14205    | -7859   | -10717                | 12622           | 10474   | 2148      | 2090            | 58         | -1244   | 11378 | -143  | 1019  | -196  | 52    |        |      |     |
| 1981 | 20102            | 3205          | 24955            | 2229          | -3877                                | 7482    | 20168    | -12686  | -16583                | 30838           | 26783   | 4073      | 3076            | 997        | -4261   | 26595 | -9219 | 1012  | -19   | 212   |        |      |     |
| 1982 | 21230            | 2826          | 14036            | 1974          | 7045                                 | 6544    | 19851    | -13307  | -6262                 | 10621           | 8265    | 2546      | 1900            | 646        | -824  | 9907  | -7410 | -3185 | -43   | -73   |        |      |     |
| 1983 | 22312            | 3641          | 9026             | 2823          | 14104                                | 6540    | 15221    | -8481   | 5423                  | 4026            | 2353    | 1673      | 2192            | -519       | -519  | -3687 | 339   | -3079 | 3101  | -119  | 137    |      |     |
| 1984 | 24196            | 4904          | 12167            | 3749          | 13184                                | 8312    | 17731    | -9419   | 3783                  | 3206            | 2102    | 1106      | 1541            | -435       | -435  | -1902 | 1306  | -2136 | 3201  | -65   | 217    |      |     |
| 1985 | 21684            | 5093          | 14533            | 3826          | 8399                                 | 8707    | 16701    | -7994   | 405                   | 1061            | -327    | 1388      | 1964            | -996       | -996  | -1376 | -315  | -2907 | -2328 | -73   | -22    |      |     |
| 1986 | 16138            | 5646          | 12433            | 4351          | 5020                                 | 7727    | 14517    | -6790   | -1770                 | 2548            | 666     | 1882      | 2401            | -519       | -519  | -1004 | -519  | -740  | 983   | -103  | -279   |      |     |
| 1987 | 20495            | 7105          | 13305            | 5507          | 8788                                 | 9350    | 14317    | -4987   | 3421                  | 3610            | 1979    | 1631      | 2635            | -1004      | -1004   | -4796 | -1888 | 3048  | 6924  | -116  | -708   |      |     |
| 1988 | 20346            | 10146         | 20274            | 7806          | 2609                                 | 10658   | 16389    | -5331   | -2922                 | 591             | -3269   | 3880      | 2480            | 1000       | -   | -     | -1755 | -1164 | -3195 | -7127 | -21    | 414  |     |
| 1989 | 22842            | 12329         | 25438            | 9328          | 405                                  | 12283   | 18774    | -6491   | -6066                 | 4347            | 820     | 3527      | 3176            | 351        | -   | -     | -142  | -1170 | 3177  | 3041  | 272    | 33   | 91  |
| 1990 | 26838            | 13873         | 31272            | 10321         | -883                                 | 14677   | 20909    | -6332   | -7115                 | 16883           | 10859   | 6004      | 2633            | 3371       | 1995  | -     | -1376 | 8700  | 8163  | 2518  | 3414   | -214 | 32  |
| 1991 | 26855            | 13833         | 38184            | 11782         | -7279                                | 14448   | 20958    | -6510   | -13789                | 29841           | 8486    | 17505     | 4762            | 12743      | 6332  | 3396  | -     | -999  | 24942 | -1912 | 7822   | 311  | 5   |
| 1992 | 27516            | 14680         | 48924            | 13937         | -15934                               | 15859   | 21534    | -6875   | -22809                | 20992           | -1412   | 22404     | 4393            | 18011      | 4763  | 8117  | 5111  | 5552  | 26544 | -588  | 1161   | -    | 12  |
| 1993 | 30033            | 21853         | 48924            | 16443         | -13481                               | 14759   | 24670    | -9911   | -23392                | 34663           | 1630    | 33333     | 4901            | 28432      | 10717   | 6868  | 10847 | -4079 | 30884 | -1452 | 6083   | -    | -43 |
| 1994 | 34613            | 26269         | 58880            | 20466         | -18464                               | 17220   | 27542    | -10322  | -28786                | 17019           | 853     | 16166     | 7960            | 8186       | 4088  | -2225 | 6324  | -5470 | 11549 | -1650 | -18884 | -    | -2  |

FUENTE: Sexto Informe de Gobierno, 1984 y Primer Informe de Gobierno, 1985.

**CUADRO N.º 7**  
**INDUSTRIA MAQUILADORA DE EXPORTACION, NUMERO DE ESTABLECIMIENTOS 1/**

| AÑO                 | 1980 | 1981 | 1982 | 1983 | 1984 | 1985 | 1986 | 1987 | 1988 | 1989 | 1990 | 1991 | 1992 | 1993 | 1994 |
|---------------------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| Total Nacional      | 620  | 605  | 595  | 600  | 672  | 780  | 890  | 1125 | 1398 | 1468 | 1708 | 1914 | 2075 | 2186 | 2085 |
| Baja California     | 230  | 215  | 200  | 211  | 248  | 307  | 368  | 458  | 568  | 571  | 642  | 708  | 775  | 835  | 761  |
| Baja California Sur | 5    | 4    | 4    | 4    | 4    | 4    | 6    | 12   | 15   | 12   | 10   | 12   | 11   | 10   | 8    |
| Coahuila            | 37   | 36   | 36   | 41   | 45   | 50   | 58   | 74   | 90   | 96   | 133  | 151  | 172  | 178  | 177  |
| Chihuahua           | 140  | 152  | 158  | 159  | 181  | 197  | 220  | 239  | 288  | 284  | 310  | 336  | 351  | 337  | 304  |
| Tamaulipas          | 81   | 75   | 70   | 77   | 75   | 77   | 85   | 127  | 159  | 192  | 225  | 259  | 278  | 281  | 294  |
| Sonora              | 69   | 87   | 83   | 81   | 81   | 82   | 91   | 103  | 120  | 136  | 155  | 161  | 170  | 177  | 179  |
| Jalisco             | 14   | 11   | 13   | 13   | 13   | 14   | 16   | 25   | 24   | 32   | 41   | 47   | 40   | 41   | 44   |
| Edo. de México      | 5    | 5    | 4    | 3    | 3    | 5    | 5    | 11   | 14   | 14   | 20   | 26   | 24   | 31   | 32   |
| Y.D.F.              | 20   | 20   | 18   | 17   | 22   | 24   | 33   | 78   | 108  | 128  | 172  | 214  | 254  | 274  | 284  |
| Otros Estados       |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |

1/ Las cifras comprendidas son promedios anuales

FUENTE: Elaborado con datos del Sexto Informe de Gobierno y Primer Informe de Gobierno 1995.

**CUADRO N.º 7.A**  
**INDUSTRIA MAQUILADORA DE EXPORTACION, NUMERO DE ESTABLECIMIENTOS 1/**  
**(Porcentajes)**

| AÑO                 | 1980  | 1981  | 1982  | 1983  | 1984  | 1985  | 1986  | 1987  | 1988  | 1989  | 1990  | 1991  | 1992  | 1993  | 1994  |
|---------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| Total Nacional      | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 |
| Baja California     | 37.1  | 36.5  | 34.2  | 36.2  | 38.9  | 40.4  | 41.1  | 40.7  | 40.8  | 38.9  | 37.8  | 37.0  | 37.3  | 36.3  | 36.5  |
| Baja California Sur | 0.8   | 0.7   | 0.7   | 0.7   | 0.6   | 0.5   | 0.7   | 1.1   | 1.1   | 0.8   | 0.6   | 0.8   | 0.5   | 0.5   | 0.4   |
| Coahuila            | 6     | 6     | 6.5   | 6.8   | 6.7   | 6.6   | 6.5   | 6.8   | 6.4   | 6.8   | 7.8   | 7.9   | 8.3   | 8.1   | 7.8   |
| Chihuahua           | 22.8  | 25.1  | 26.5  | 26.5  | 26.9  | 26.9  | 24.7  | 21.2  | 21.2  | 19.3  | 18.1  | 17.8  | 16.9  | 15.6  | 14.6  |
| Tamaulipas          | 13.1  | 12.4  | 12    | 11.8  | 11.2  | 10.1  | 10.7  | 11.3  | 11.4  | 13.1  | 13.2  | 13.5  | 13.4  | 13.0  | 14.1  |
| Sonora              | 14.2  | 14.4  | 14.2  | 13.5  | 12.1  | 10.8  | 10.2  | 9.2   | 8.8   | 9.3   | 9.1   | 8.4   | 8.2   | 8.2   | 8.6   |
| Jalisco             | 2.3   | 1.8   | 2.2   | 2.2   | 1.9   | 1.8   | 1.8   | 2.2   | 1.7   | 2.2   | 2.4   | 2.5   | 1.9   | 1.9   | 2.1   |
| Edo. de México      | 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   |
| Y.D.F.              | 0.8   | 0.8   | 0.7   | 0.5   | 0.4   | 0.7   | 0.8   | 1.0   | 1.0   | 1.0   | 1.2   | 1.4   | 1.2   | 1.4   | 1.4   |
| Otros Estados       | 3.2   | 3.3   | 3.1   | 2.8   | 3.3   | 3.2   | 3.7   | 6.8   | 7.8   | 6.7   | 10.1  | 11.2  | 12.2  | 12.7  | 13.6  |

1/ Las cifras comprendidas son promedios anuales

FUENTE: Elaborado con datos del Sexto Informe de Gobierno y Primer Informe de Gobierno 1995.

| CUADRO N° 7B<br>INDUSTRIA MAQUILADORA DE EXPORTACION, NUMERO DE ESTABLECIMIENTOS<br>(Tasa de crecimiento anual) |      |       |       |       |      |      |      |       |      |       |       |      |       |      |       |
|---|------|-------|-------|-------|------|------|------|-------|------|-------|-------|------|-------|------|-------|
| AÑO   | 1980 | 1981  | 1982  | 1983  | 1984 | 1985 | 1986 | 1987  | 1988 | 1989  | 1990  | 1991 | 1992  | 1993 | 1994  |
| Total Nacional  | -    | -2.4  | -3.3  | 2.6   | 12.0 | 13.1 | 17.1 | 26.4  | 24.1 | 5.2   | 16.3  | 12.1 | 8.4   | 4.4  | -3.7  |
| Baja California   | -    | -4.5  | -7.0  | 5.5   | 17.5 | 23.6 | 19.2 | 25.1  | 24.2 | 0.4   | 12.4  | 10.3 | 9.5   | 7.7  | -8.9  |
| Baja California Sur   | -    | -20.0 | 0.0   | 0.0   | 0.0  | 0.0  | 50.0 | 100.0 | 25.0 | -20.0 | -16.7 | 20.0 | -6.3  | -6.1 | -20.0 |
| Coahuila  | -    | -2.7  | 5.6   | 7.9   | 9.8  | 11.1 | 16.0 | 27.6  | 21.6 | 6.9   | 35.7  | 13.5 | 13.9  | 2.3  | 0.8   |
| Chihuahua   | -    | 6.6   | 2     | 2.6   | 13.8 | 8.6  | 11.7 | 6.6   | 23.8 | -4.1  | 9.2   | 8.4  | 4.5   | -4.0 | -6.6  |
| Tamaulipas  | -    | -7.4  | -6.7  | 1.4   | 5.6  | 2.7  | 23.4 | 33.7  | 25.2 | 20.8  | 17.2  | 15.1 | 7.3   | 1.1  | 4.8   |
| Sonora  | -    | -1.1  | -4.6  | -2.4  | 0.0  | 1.2  | 11.0 | 13.2  | 16.5 | 13.3  | 14.0  | 3.9  | 5.8   | 4.1  | 1.1   |
| Jalisco   | -    | -21.4 | 16.2  | 0.0   | 0.0  | 7.7  | 14.3 | 56.3  | -4.0 | 33.3  | 26.1  | 14.6 | -14.9 | 2.5  | 7.3   |
| Edo. de México<br>y D.F.  | -    | 0.0   | -20.0 | -25.0 | 0.0  | 66.7 | 0.0  | 120.0 | 27.3 | 0.0   | 42.9  | 30.0 | -7.7  | 29.2 | 3.2   |
| Otras Entidades   | -    | 0.0   | -10.0 | -5.8  | 29.4 | 9.1  | 37.5 | 130.3 | 43.4 | 17.4  | 34.4  | 24.4 | 16.7  | 7.9  | 3.6   |

FUENTE: Elaborado con datos del Sexto Informe de Gobierno y Primer Informe de Gobierno 1985.

| CUADRO N° 7C<br>INDUSTRIA MAQUILADORA DE EXPORTACION, NUMERO DE ESTABLECIMIENTOS<br>(Tasa de crecimiento promedio anual) |           |           |           |
|--|-----------|-----------|-----------|
| AÑO  | 1980-1982 | 1983-1985 | 1986-1994 |
| Total Nacional   | -2.9      | 18.4      | 7.3       |
| Baja California  | -6.7      | 21.9      | 5.9       |
| Baja California Sur  | -10.6     | 30.3      | -7.8      |
| Coahuila   | 1.3       | 17.0      | 12.6      |
| Chihuahua  | 5.2       | 13.2      | 1.4       |
| Tamaulipas   | -7.0      | 17.5      | 8.9       |
| Sonora   | -2.9      | 8.2       | 5.8       |
| Jalisco  | -3.6      | 13.0      | 6.8       |
| Edo. de México<br>y D.F.   | -10.6     | 36.1      | 18.0      |
| Otras Entidades  | -6.1      | 45.0      | 17.3      |

FUENTE: Elaborado con datos del Sexto Informe de Gobierno y Primer Informe de Gobierno 1985.

**CUADRO N.º 1**  
**INDUSTRIA MAQUILADORA DE EXPORTACION, NUMERO DE ESTABLECIMIENTOS POR MUNICIPIO 1/**

| ANO                 | 1980 | 1981 | 1982 | 1983 | 1984 | 1985 | 1986 | 1987 | 1988 | 1989 | 1990 | 1991 | 1992 | 1993 | 1994 |
|---------------------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| Entidades           |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
| Baja California     | 230  | 215  | 200  | 211  | 248  | 307  | 366  | 458  | 569  | 571  | 642  | 708  | 775  | 835  | 761  |
| Ensenada            | 6    | 4    | 5    | 6    | 9    | 9    | 9    | 11   | 22   | 22   | 31   | 36   | 39   | 45   | 48   |
| Mexicali            | 79   | 64   | 54   | 55   | 67   | 75   | 86   | 109  | 135  | 122  | 122  | 131  | 139  | 140  | 123  |
| Tecate              | 22   | 20   | 17   | 19   | 25   | 31   | 33   | 42   | 57   | 65   | 75   | 75   | 82   | 96   | 87   |
| Tijuana             | 123  | 127  | 124  | 131  | 147  | 192  | 238  | 296  | 355  | 355  | 415  | 466  | 515  | 554  | 514  |
| Baja California Sur | 5    | 4    | 4    | 4    | 4    | 4    | 6    | 12   | 15   | 12   | 10   | 12   | 11   | 10   | 8    |
| Coscutlan           | 37   | 36   | 38   | 41   | 45   | 50   | 58   | 74   | 90   | 98   | 133  | 151  | 172  | 176  | 177  |
| Ciudad Acuña        | 13   | 15   | 16   | 18   | 22   | 24   | 26   | 31   | 35   | 36   | 40   | 44   | 48   | 46   | 50   |
| Piedras Negras      | 18   | 16   | 17   | 17   | 17   | 18   | 21   | 24   | 32   | 35   | 39   | 40   | 42   | 41   | 43   |
| Otros Municipios    | 6    | 5    | 5    | 6    | 6    | 8    | 11   | 19   | 23   | 27   | 54   | 67   | 82   | 89   | 85   |
| Chihuahua           | 140  | 152  | 156  | 159  | 181  | 197  | 220  | 239  | 296  | 284  | 310  | 336  | 351  | 337  | 304  |
| Ciudad Juárez       | 121  | 128  | 129  | 135  | 155  | 168  | 180  | 199  | 248  | 222  | 239  | 255  | 267  | 234  | 235  |
| Chihuahua y         |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
| Ojinaga             | 19   | 24   | 26   | 24   | 26   | 29   | 40   | 40   | 48   | 45   | 50   | 57   | 61   | 58   | 50   |
| Otros Municipios    |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
| Tamaulipas          | 81   | 75   | 70   | 71   | 75   | 77   | 95   | 127  | 159  | 192  | 225  | 259  | 278  | 281  | 295  |
| Matamoros           | 50   | 46   | 41   | 40   | 39   | 35   | 43   | 60   | 72   | 83   | 88   | 93   | 97   | 96   | 102  |
| Nuevo Laredo        | 14   | 12   | 12   | 12   | 14   | 15   | 23   | 33   | 44   | 51   | 56   | 60   | 58   | 55   | 55   |
| Ciudad Reynosa y    |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
| Rio Bravo           | 17   | 17   | 17   | 19   | 22   | 27   | 29   | 34   | 43   | 58   | 81   | 106  | 123  | 130  | 138  |
| Sonora              | 88   | 87   | 83   | 81   | 81   | 82   | 91   | 103  | 120  | 136  | 155  | 161  | 170  | 177  | 179  |
| Agua Prieta         | 22   | 20   | 20   | 24   | 27   | 23   | 26   | 27   | 27   | 27   | 27   | 26   | 28   | 31   | 32   |
| Nogales             | 59   | 58   | 54   | 47   | 46   | 49   | 51   | 54   | 61   | 68   | 69   | 65   | 65   | 62   | 66   |
| Otros Municipios    | 7    | 10   | 9    | 10   | 8    | 10   | 14   | 23   | 32   | 41   | 59   | 70   | 77   | 84   | 82   |
| Jalisco             | 14   | 11   | 13   | 13   | 13   | 14   | 16   | 25   | 24   | 32   | 41   | 47   | 40   | 41   | 44   |
| Edo. de México      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
| y D.F.              | 5    | 5    | 4    | 3    | 3    | 5    | 5    | 11   | 14   | 14   | 20   | 26   | 24   | 31   | 32   |
| Otros Estados       | 20   | 20   | 18   | 17   | 22   | 24   | 33   | 76   | 109  | 128  | 172  | 214  | 254  | 274  | 284  |
| TOTAL               | 620  | 605  | 585  | 600  | 672  | 760  | 890  | 1125 | 1396 | 1467 | 1708 | 1914 | 2075 | 2166 | 2089 |

1/ Las cifras consignadas son promedios anuales.

FUENTE: Elaboración con datos del Sexto Informe de Gobierno y Primer Informe de Gobierno 1995.

**CUADRO N.º 8A**  
**INDUSTRIA MAQUILADORA DE EXPORTACION, NUMERO DE ESTABLECIMIENTOS POR MUNICIPIO 1/**  
(Porcentaje)

| Entidades           | 1980  | 1981  | 1982  | 1983  | 1984  | 1985  | 1986  | 1987  | 1988  | 1989  | 1990  | 1991  | 1992  | 1993  | 1994  |
|---------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| Baja California     | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 |
| Ensenada            | 2.6   | 4     | 5     | 6     | 9     | 9     | 9     | 11    | 22    | 29    | 31    | 36    | 39    | 45    | 48    |
| Mexicali            | 34.3  | 64    | 54    | 55    | 67    | 75    | 86    | 109   | 135   | 122   | 122   | 131   | 139   | 140   | 123   |
| Tecoma              | 9.6   | 20    | 17    | 19    | 23    | 31    | 33    | 42    | 57    | 65    | 75    | 75    | 82    | 96    | 87    |
| Tijuana             | 53.5  | 127   | 124   | 131   | 147   | 192   | 238   | 296   | 355   | 355   | 415   | 466   | 515   | 554   | 514   |
| Baja California Sur | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 |
| Cochitlan           | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 |
| Ciudad Avila        | 35.1  | 15    | 16    | 18    | 22    | 24    | 26    | 31    | 35    | 36    | 40    | 44    | 48    | 46    | 50    |
| Piedras Negras      | 44.6  | 16    | 17    | 17    | 17    | 18    | 21    | 24    | 32    | 35    | 39    | 40    | 42    | 41    | 43    |
| Otros Municipios    | 16.2  | 5     | 5     | 6     | 6     | 8     | 11    | 19    | 23    | 27    | 54    | 67    | 82    | 89    | 85    |
| Chihuahua           | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 |
| Ciudad Interz       | 86.4  | 128   | 129   | 135   | 155   | 168   | 180   | 199   | 248   | 222   | 259   | 255   | 267   | 254   | 235   |
| Chihuahua y         |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| Ojinaga             | 13.6  | 24    | 26    | 24    | 26    | 29    | 40    | 40    | 48    | 45    | 50    | 57    | 61    | 58    | 50    |
| Otros Municipios    |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| Temauilgas          | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 |
| Misamis             | 61.7  | 46    | 41    | 40    | 39    | 35    | 43    | 60    | 72    | 83    | 88    | 93    | 97    | 96    | 102   |
| Nuevo Laredo        | 17.3  | 12    | 12    | 12    | 14    | 15    | 23    | 33    | 44    | 51    | 56    | 60    | 58    | 55    | 55    |
| Ciudad Reynosa y    |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| Rio Bravo           | 21.0  | 17    | 17    | 19    | 22    | 27    | 29    | 34    | 43    | 58    | 81    | 106   | 123   | 130   | 138   |
| Sanora              | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 |
| Aguila Prieta       | 25.0  | 19    | 20    | 24    | 27    | 23    | 26    | 26    | 27    | 27    | 27    | 26    | 28    | 31    | 32    |
| Nogales             | 87.0  | 58    | 54    | 47    | 46    | 49    | 51    | 54    | 61    | 68    | 69    | 65    | 65    | 62    | 66    |
| Otros Municipios    | 8.0   | 10    | 9     | 10    | 8     | 10    | 14    | 23    | 32    | 41    | 59    | 70    | 77    | 84    | 82    |
| Jalisco             | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 |
| Edo. de México      |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| Y.D.F.              | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 |
| Otros Estados       | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 |

FUENTE: Elaborado con datos del Sexto Informe de Gobierno y Primer Informe de Gobierno 1995.

| Entidades                     | CUADRO N.º 10<br>INDUSTRIA MAQUILADORA DE EXPORTACION, NUMERO DE ESTABLECIMIENTOS POR MUNICIPIO<br>(Tasa de crecimiento promedio anual) |           |      |
|-------------------------------|---|-----------|------|
|                               | ANO   |           |      |
|                               | 1960-1982   | 1983-1994 |      |
| Baja California               | -6.7  | 11.4      | 21.5 |
| Emecenda                      | -8.7  | 34.2      | 0.0  |
| Mérida                        | -17.3   | 11.4      | 13.3 |
| Tecate                        | -12.1   | 21.3      | 14.9 |
| Tijuana                       | 0.4   | 8.9       | 27.2 |
| Baja California Sur           | -10.6   | 0.0       | 22.5 |
| Cochila                       | 1.3   | 17.0      | 12.6 |
| Ciudad Acuña                  | 10.9  | 17.3      | 8.7  |
| Piedras Negras                | -2.8  | 0.0       | 11.1 |
| Otros Municipios              | -8.7  | 9.5       | 35.4 |
| Chihuahua                     | 5.2   | 13.2      | 1.4  |
| Ciudad Juárez                 | 3.3   | 9.6       | 7.8  |
| Chihuahua y<br>Ojinaga        | 17.0  | 0.0       | 24.0 |
| Otros Municipios              | -7.0  | 17.5      | 9.1  |
| Matamoros                     | -9.4  | -2.5      | 5.0  |
| Nuevo Laredo                  | -7.4  | 8.0       | 28.2 |
| Ciudad Reynosa y<br>Rio Bravo | 0.0   | 13.8      | 14.8 |
| Sonora                        | -2.9  | 8.2       | 5.6  |
| Agua Prieta                   | -4.7  | 16.2      | -1.9 |
| Nogales                       | -4.5  | -7.7      | 5.3  |
| Otros Municipios              | 13.4  | -5.7      | 32.3 |
| Jalisco                       | -3.6  | 130.0     | 6.6  |
| Edo. de México                | -10.6   | 36.1      | 18.0 |
| Y.D.F.                        | -5.1  | 45.0      | 17.3 |
| Otras Entidades               |   |           |      |

FUENTE: Elaborado con datos del Sexto Informe de Gobierno y Primer Informe de Gobierno 1995.



CUADRO N° 11  
Empleos remunerados en la industria manufacturera

| Indices promedio<br>(1985=100) | Valores promedio<br>(1985=100) |                      |                   |         | Tasas de crecimiento |                   |       |
|--------------------------------|--------------------------------|----------------------|-------------------|---------|----------------------|-------------------|-------|
|                                | total                          | No maqui-<br>ladoras | Maquila-<br>doras | total   | No maqui-<br>ladoras | Maquila-<br>doras | total |
| 1985                           | 100.0                          | 100.0                | 100.0             | 2725364 | 2526331              | 199033            | -     |
| 1986                           | 100.3                          | 99.0                 | 117.5             | 2734931 | 2501068              | 233864            | 0.35  |
| 1987                           | 103.3                          | 100.0                | 145.5             | 2815924 | 2526331              | 289593            | 2.98  |
| 1988                           | 105.5                          | 99.8                 | 177.6             | 2874761 | 2521278              | 353483            | 2.09  |
| 1989                           | 108.5                          | 101.2                | 201.2             | 2857101 | 2596847              | 400454            | 2.86  |
| 1990                           | 109.6                          | 101.3                | 215.5             | 2888089 | 2559173              | 428916            | 1.05  |
| 1991                           | 108.9                          | 99.9                 | 223.2             | 2869046 | 2523805              | 44242             | -0.87 |
| 1992                           | 106.7                          | 96.2                 | 240.1             | 2809018 | 2431173              | 477845            | -1.99 |
| 1993                           | 102.2                          | 90.0                 | 258.3             | 2754061 | 2273277              | 480814            | -5.35 |
| 1994                           | 101.2                          | 86.2                 | 278.1             | 2744488 | 2260224              | 484264            | -0.35 |

FUENTE: Elaborado en el Taller de Coyuntura DEP: FE UNAM. Indicadores del Banco de México.

**CUADRO N° 12**  
**INDUSTRIA MAQUILADORA DE EXPORTACION, VALOR AGREGADO POR ENTIDAD FEDERATIVA 1/**  
(Millones de pesos a precios constantes base 1994=100)

| AÑO                 | 1980    | 1981    | 1982    | 1983    | 1984     | 1985    | 1986    | 1987     | 1988     | 1989     | 1990     | 1991     | 1992     | 1993     | 1994     |
|---------------------|---------|---------|---------|---------|----------|---------|---------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|
| Total Nacional      | 4432250 | 4607115 | 5061483 | 5965241 | 7107820  | 7511547 | 8917859 | 11871890 | 12008104 | 15316168 | 16369487 | 18608875 | 17407885 | 18284950 | 20086571 |
| Baja California     | 770750  | 793482  | 987317  | 1008887 | 1294627  | 1360162 | 2048281 | 2336886  | 2665665  | 3157916  | 3318213  | 3286482  | 3327927  | 3736045  | 4330678  |
| Baja California Sur | 7250    | 9577    | 6541    | 6668    | 5255     | 5116    | 8657    | 9802     | 12987    | 16187    | 18004    | 13066    | 17219    | 18023    | 11360    |
| Coahuila            | 131750  | 139423  | 159000  | 164639  | 206869   | 245886  | 337851  | 41803    | 475983   | 623280   | 780752   | 834277   | 102991   | 1168928  | 1234230  |
| Chihuahua           | 1581500 | 1704808 | 2087808 | 2294458 | 2698387  | 2891886 | 3504522 | 4074853  | 4743740  | 5680287  | 5712887  | 6970880  | 8686311  | 8729422  | 8174587  |
| Tamaulipas          | 771000  | 823954  | 1088171 | 1183183 | 13118248 | 1388305 | 1685784 | 1986585  | 2468237  | 3029758  | 3435341  | 3393472  | 3412722  | 3835875  | 3951515  |
| Sonora              | 558750  | 512115  | 620000  | 538133  | 603584   | 589400  | 730832  | 822303   | 1018042  | 1156886  | 1123674  | 1048740  | 1104208  | 1268905  | 1412882  |
| Jalisco             |         |         |         |         |          |         |         |          | 408703   | 483811   | 480298   | 500274   | 521780   | 638635   | 747181   |
| Edo. de México      |         |         |         |         |          |         |         |          | 51616    | 55776    | 144689   | 171638   | 186123   | 157363   | 200116   |
| Y.D.F.              |         |         |         |         |          |         |         |          | 1017190  | 1120152  | 1378861  | 1739988  | 1972838  | 2022723  | 2024084  |
| Otras Entidades     | 840250  | 628077  | 768828  | 791568  | 980839   | 1000048 | 1518547 | 2316028  |          |          |          |          |          |          |          |

1/ Las cifras consignadas son promedios anuales

Valor Agregado comprende Insumos, remuneraciones, costas de operación

FUENTE: Elaborado con datos del Sexto Informe de Gobierno y Primer Informe de Gobierno 1995.

**CUADRO N° 12A**

**INDUSTRIA MAQUILADORA DE EXPORTACION, NUMERO DE ESTABLECIMIENTOS 1/**

(Porcentajes)

| AÑO                 | 1980  | 1981  | 1982  | 1983  | 1984  | 1985  | 1986  | 1987  | 1988  | 1989  | 1990  | 1991  | 1992  | 1993  | 1994  |
|---------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| Total Nacional      | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 |
| Baja California     | 17.4  | 17.2  | 17.0  | 16.8  | 18.2  | 18.5  | 22.0  | 19.5  | 20.9  | 20.9  | 20.3  | 19.3  | 19.1  | 20.5  | 21.8  |
| Baja California Sur | 0.2   | 0.1   | 0.1   | 0.1   | 0.1   | 0.1   | 0.1   | 0.1   | 0.1   | 0.1   | 0.1   | 0.1   | 0.1   | 0.1   | 0.1   |
| Coahuila            | 3.0   | 3.0   | 2.7   | 2.7   | 2.9   | 3.3   | 3.6   | 3.5   | 3.7   | 4.1   | 4.6   | 4.9   | 5.9   | 6.4   | 6.1   |
| Chihuahua           | 35.0  | 37.0  | 36.9  | 38.3  | 37.9  | 36.5  | 37.6  | 34.0  | 36.8  | 37.1  | 34.9  | 34.0  | 33.6  | 31.4  | 30.7  |
| Tamaulipas          | 17.4  | 17.9  | 18.8  | 19.9  | 18.5  | 18.5  | 18.2  | 16.7  | 18.3  | 19.6  | 21.0  | 19.9  | 19.8  | 19.4  | 19.7  |
| Sonora              | 12.6  | 11.1  | 10.9  | 9.0   | 8.5   | 7.8   | 7.6   | 6.9   | 7.9   | 7.6   | 6.9   | 6.2   | 6.8   | 6.6   | 7.0   |
| Jalisco             | 0.0   | 0.0   | 0.0   | 0.0   | 0.0   | 0.0   | 0.0   | 0.0   | 3.2   | 3.2   | 2.9   | 3.0   | 3.0   | 3.5   | 3.7   |
| Edo. de México      |       |       |       |       |       |       |       |       | 0.4   | 0.4   | 0.9   | 1.0   | 1.0   | 0.9   | 1.0   |
| Y.D.F.              |       |       |       |       |       |       |       |       | 7.9   | 7.3   | 8.4   | 10.3  | 11.3  | 11.1  | 10.1  |
| Otras Entidades     | 14.4  | 13.6  | 13.5  | 13.2  | 13.6  | 13.4  | 16.3  | 19.3  |       |       |       |       |       |       |       |

FUENTE: Elaborado con datos del Sexto Informe de Gobierno y Primer Informe de Gobierno 1995.

CUADRO 1.2B

INDUSTRIA MAQUILADORA DE EXPORTACION VALOR AGREGADO POR ENTIDAD FEDERATIVA  
(Tasa de crecimiento anual a precios constantes base 1994=100)

| Año                   | 1980 | 1981  | 1982 | 1983  | 1984  | 1985 | 1986 | 1987 | 1988  | 1989 | 1990  | 1991  | 1992 | 1993 | 1994  |
|-----------------------|------|-------|------|-------|-------|------|------|------|-------|------|-------|-------|------|------|-------|
| Total Nacional        |      | 3.8   | 23.3 | 5.3   | 18.6  | 5.7  | 24.0 | 26.5 | 7.8   | 18.7 | 6.5   | 3.3   | 3.0  | 4.5  | 10.0  |
| Baja California       |      | 2.8   | 21.9 | 4.1   | 28.6  | 7.4  | 47.2 | 14.3 | 13.2  | 16.5 | 9.7   | -1.5  | 1.9  | 12.3 | 15.9  |
| Baja California Sur   |      | -23.1 | 13.7 | 3.5   | -20.0 | -2.8 | 36.0 | 40.9 | 32.5  | 24.7 | -1.2  | -18.2 | 31.6 | -6.9 | -28.1 |
| Coahuila              |      | 5.8   | 11.2 | 6.2   | 26.9  | 17.7 | 37.4 | 22.5 | 15.0  | 30.9 | 22.1  | 6.7   | 23.4 | 13.6 | 5.5   |
| Chihuahua             |      | 9.8   | 23.1 | 9.4   | 17.5  | 7.2  | 31.2 | 16.3 | 18.4  | 18.7 | 0.8   | 4.5   | -1.8 | -2.1 | 7.9   |
| Tamaulipas            |      | 0.8   | 28.7 | 11.7  | 10.5  | 5.2  | 22.3 | 17.7 | 24.8  | 21.8 | 13.4  | -2.1  | 1.5  | 3.8  | 12.1  |
| Sonora                |      | -6.5  | 21.1 | -13.2 | 12.1  | -2.3 | 24.0 | 12.5 | 23.8  | 14.1 | -3.0  | -6.8  | 5.2  | 14.2 | 12.1  |
| Jalisco               |      |       |      |       |       |      |      |      |       | 20.8 | -2.7  | 4.2   | 4.3  | 22.0 | 17.4  |
| Edo. de México y D.F. |      |       |      |       |       |      |      |      |       | 6.1  | 129.4 | 16.6  | -3.2 | -6.3 | 27.1  |
| Otras entidades       |      | -1.8  | 22.1 | 3.2   | 23.9  | 2.3  | 51.2 | 52.7 | -26.1 | 10.1 | 23.1  | 26.0  | 13.6 | 2.5  | 0.1   |

FUENTE: Elaborado con datos del Sexto Informe de Gobierno, 1984 y Primer Informe de Gobierno, 1995.

CUADRO 1.2C

INDUSTRIA MAQUILADORA DE EXPORTACION VALOR AGREGADO POR ENTIDAD FEDERATIVA  
(Tasa de crecimiento promedio anual a precios constantes, base 1994=100)

| Año                   | 1980-1982 | 1983-1988 | 1989-1994 |
|-----------------------|-----------|-----------|-----------|
| Total Nacional        | 13.2      | 16.6      | 5.6       |
| Baja California       | 12.0      | 21.6      | 6.7       |
| Baja California Sur   | -4.5      | 14.6      | -6.8      |
| Coahuila              | 8.5       | 23.7      | 14.0      |
| Chihuahua             | 16.3      | 15.6      | 1.7       |
| Tamaulipas            | 17.7      | 15.9      | 5.5       |
| Sonora                | 5.2       | 13.8      | 4.0       |
| Jalisco               |           |           | 6.6       |
| Edo. de México y D.F. |           |           | 29.1      |
| Otras entidades       | 9.4       | 5.1       | 12.6      |

FUENTE: Elaborado con datos del Cuarto Informe de Gobierno, 1984 y Primer Informe de Gobierno 1995.

CUADRO N.º 13  
INDUSTRIA MAQUILADORA DE EXPORTACION, VALOR AGREGADO POR MUNICIPIO 1/a  
1980-1994 (Millones de pesos constantes base 1984=100)

| ESTADISTICA          | 1980    | 1981    | 1982    | 1983    | 1984    | 1985    | 1986    | 1987    | 1988    | 1989    | 1990    | 1991    | 1992    | 1993    | 1994    |
|----------------------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| Baja California      | 779750  | 793462  | 967317  | 1066687 | 1294927 | 1399860 | 2046261 | 2338996 | 2893595 | 3137918 | 3316213 | 3266462 | 3327927 | 3711972 | 4330628 |
| Ensenada             | 11250   | 9038    | 9738    | 13494   | 18822   | 23541   | 295250  | 276923  | 312439  | 323916  | 394197  | 417413  | 629888  | 763315  | 783710  |
| Mexicali             | 290250  | 276923  | 312439  | 323916  | 394197  | 417413  | 629888  | 763315  | 783710  | 906418  | 926934  | 863313  | 782214  | 730104  | -       |
| Tecate               | 19750   | 22500   | 27683   | 39940   | 43029   | 46328   | 58435   | 117542  | 179323  | 174701  | 163519  | 163177  | 184625  | 200960  | -       |
| Tijuana              | 449500  | 485000  | 617439  | 629337  | 836058  | 907596  | 1320081 | 1438202 | 1724644 | 2022728 | 2158031 | 2170899 | 2278287 | 2690270 | -       |
| Baja California Sur  | 7250    | 5677    | 6341    | 6166    | 5255    | 5061    | 8957    | 9802    | 12987   | 16197   | 16004   | 13086   | 17219   | 13526   | 11300   |
| Cuicatlan            | 131750  | 138423  | 155000  | 164639  | 204889  | 245856  | 337851  | 413803  | 475993  | 623290  | 760752  | 834277  | 1029771 | 1152370 | 1234230 |
| Cinatlán de los Rios | 58250   | 73269   | 78780   | 89916   | 132080  | 156051  | 226745  | 263749  | 237170  | 298896  | 336677  | 382906  | 426756  | 444448  | -       |
| Piedras Negras       | 75500   | 86154   | 76220   | 70723   | 76788   | 89815   | 111106  | 130054  | 132263  | 191915  | 186481  | 173244  | 194171  | 210846  | -       |
| Otros Municipios     | 1551500 | 1704808 | 2097806 | 2294498 | 2696387 | 2891686 | 3504322 | 4074553 | 474340  | 5680267 | 5713667 | 5970960 | 5853311 | 5742467 | 6174597 |
| Chihuahua            | 1531500 | 1704808 | 2097805 | 2294458 | 2696387 | 2891686 | 3504322 | 4074553 | 3877375 | 4458516 | 4448432 | 4539048 | 4419030 | 424436  | -       |
| Ciudad Juarez        | -       | -       | -       | -       | -       | -       | -       | -       | -       | -       | -       | -       | -       | -       | -       |
| Chihuahua y          | -       | -       | -       | -       | -       | -       | -       | -       | -       | -       | -       | -       | -       | -       | -       |
| Ojinaga              | -       | -       | -       | -       | -       | -       | -       | -       | 868165  | 995818  | 982274  | 1163976 | 1235295 | 1273973 | -       |
| Otros Municipios     | -       | -       | -       | -       | -       | -       | -       | -       | 226133  | 282962  | 284934  | 264934  | 200988  | 228148  | -       |
| Tamaulipas           | 771000  | 823654  | 1066171 | 1193193 | 1318248 | 1386305 | 1695764 | 1996395 | 2486237 | 3029756 | 3435341 | 3363472 | 3412722 | 3535550 | 3961515 |
| Matamoros            | 520000  | 52654   | 621341  | 775783  | 8231460 | 894896  | 1044348 | 1146727 | 1273046 | 1530967 | 1755088 | 1721917 | 1605615 | 1611876 | -       |
| Nuevo Laredo         | 68000   | 71731   | 80366   | 106012  | 127610  | 128661  | 134472  | 282019  | 540342  | 580581  | 706957  | 697460  | 704351  | 654985  | -       |
| Ciudad Reynosa y     | -       | -       | -       | -       | -       | -       | -       | -       | -       | -       | -       | -       | -       | -       | -       |
| Rio Bravo            | 183000  | 228269  | 366483  | 309388  | 387737  | 362748  | 516944  | 567849  | 674649  | 918229  | 971296  | 944106  | 1102755 | 1266686 | -       |
| Sonora               | 539750  | 512115  | 620000  | 538133  | 803394  | 589400  | 730032  | 822303  | 1016042 | 1158996 | 1123674 | 1049740 | 1104206 | 1222640 | 141282  |
| Agua Prieta          | 134500  | 117500  | 136000  | 130181  | 144416  | 136962  | 178248  | 186826  | 193612  | 192452  | 190059  | 164191  | 164309  | 166681  | -       |
| Nogales              | 425250  | 394615  | 486000  | 407952  | 439978  | 452448  | 552384  | 633678  | 674458  | 723436  | 619887  | 533920  | 541467  | 563977  | -       |
| Otros Municipios     | -       | -       | -       | -       | -       | -       | -       | -       | -       | -       | -       | -       | -       | -       | -       |
| Jalisco              | -       | -       | -       | -       | -       | -       | -       | -       | -       | -       | -       | -       | -       | -       | -       |
| Edo. de México       | -       | -       | -       | -       | -       | -       | -       | -       | -       | -       | -       | -       | -       | -       | -       |
| Y.D.F.               | -       | -       | -       | -       | -       | -       | -       | -       | -       | -       | -       | -       | -       | -       | -       |
| Otros Estados        | 640250  | 628077  | 766829  | 791566  | 980839  | 1003048 | 1518547 | 2316026 | 1017190 | 1120152 | 1378861 | 1736966 | 1972638 | 2006780 | 2024084 |

\* Valor Agregado comprende Insumos, remuneraciones, costas de operación

1/ Las cifras consignadas son prospectivos anuales

PI Cifras preliminares enero-junio

FUENTE: Sexto Informe de Gobierno, 1994

| CUADRO N.º 13B<br>INDUSTRIA MAQUILADORA DE EXPORTACION, VALOR AGREGADO POR MUNICIPIO 1/ |      |       |      |       |       |       |      |       |       |      |       |       |      |       |
|---|------|-------|------|-------|-------|-------|------|-------|-------|------|-------|-------|------|-------|
| (Tasa de crecimiento)   |      |       |      |       |       |       |      |       |       |      |       |       |      |       |
| Entidades   | 1980 | 1981  | 1982 | 1983  | 1984  | 1985  | 1986 | 1987  | 1988  | 1989 | 1990  | 1991  | 1992 | 1993  |
| Baja California   | -    | 2.9   | 21.9 | 4.1   | 26.6  | 8.1   | 46.2 | 14.3  | 15.2  | 18.5 | 5.7   | -1.5  | 1.9  | 11.5  |
| Ensenada  | -    | -19.7 | 7.9  | 38.3  | 60.4  | -13.0 | 25.1 | -15.7 | 30.6  | 31.5 | 63.6  | 23.9  | 14.1 | 15.0  |
| México  | -    | -4.6  | 12.8 | 3.7   | 21.7  | 5.9   | 50.9 | 21.2  | 0.1   | 18.7 | 3.6   | -8.1  | -9.4 | -8.7  |
| México  | -    | 13.9  | 23   | 44.3  | 7.7   | 7.7   | 47.7 | 71.8  | 52.6  | -2.6 | -6.4  | -0.2  | 15.8 | 6.5   |
| Tecate  | -    | 7.9   | 27.3 | 1.9   | 32.8  | 8.6   | 45.8 | 8.7   | 19.9  | 17.3 | 6.7   | 0.6   | 4.9  | 18.1  |
| Tijuana   | -    | -23.1 | 13.7 | 3.3   | -20.0 | 3.3   | 36.9 | 40.9  | 32.5  | 24.7 | -1.2  | -18.2 | 31.6 | -11.0 |
| Baja California Sur   | -    | 5.8   | 11.2 | 6.2   | 26.9  | 17.7  | 37.4 | 22.5  | 15.0  | 30.9 | 22.1  | 9.7   | 23.4 | 11.9  |
| Codená  | -    | 25.8  | 7.5  | 19.2  | 40.6  | 18.1  | 45.3 | 25.1  | -16.4 | 26.0 | 12.6  | 13.7  | 12.0 | 3.7   |
| Ciudad Acuña  | -    | -10.0 | 15.2 | -7.2  | 8.6   | 17.0  | 23.7 | 17.1  | 1.7   | 45.1 | -2.6  | -7.1  | 12.1 | 8.6   |
| Piedras Negras  | -    | 9.9   | 23.1 | 9.4   | 17.5  | 7.2   | 21.2 | 16.3  | 16.4  | 24.3 | 79.3  | 17.1  | 46.3 | 22.2  |
| Otros Municipios  | -    | 9.9   | 23.1 | 9.4   | 17.5  | 7.2   | 21.2 | 16.3  | 16.4  | 19.7 | 0.6   | 4.5   | -1.9 | -1.9  |
| Chihuahua   | -    | 9.9   | 23.1 | 9.4   | 17.5  | 7.2   | 21.2 | 16.3  | -4.3  | 15.0 | -0.2  | 2.0   | -2.6 | -4.0  |
| Ciudad Juárez   | -    | -     | -    | -     | -     | -     | -    | -     | -     | -    | -     | -     | -    | -     |
| Chihuahua y   | -    | -     | -    | -     | -     | -     | -    | -     | -     | -    | -1.3  | 18.6  | 5.9  | 3.1   |
| Ojinaga   | -    | -     | -    | -     | -     | -     | -    | -     | -     | -    | -     | 25.1  | -6.4 | 24.1  |
| Otros Municipios  | -    | 8.8   | 29.7 | 11.7  | 10.5  | 5.2   | 22.3 | 17.7  | 24.6  | 21.8 | 13.4  | -2.1  | 1.5  | 3.5   |
| Tehuacan  | -    | 0.7   | 18.7 | 24.9  | 961.1 | -89.1 | 16.7 | 9.8   | 11.0  | 20.3 | 14.5  | -1.9  | -6.8 | 0.4   |
| Miámoren  | -    | 5.5   | 12.0 | 34.4  | 18.3  | 0.7   | 4.5  | 109.7 | 91.7  | 7.4  | 22.1  | 1.6   | 1.0  | -7.0  |
| Nuevo Laredo  | -    | -     | -    | -     | -     | -     | -    | -     | -     | -    | -     | -     | -    | -     |
| Ciudad Reynosa y  | -    | 24.7  | 60.5 | -15.6 | 18.9  | -1.4  | 42.5 | 9.8   | 18.8  | 36.1 | 5.8   | -2.8  | 16.8 | 14.9  |
| Rio Bravo   | -    | -8.5  | 21.1 | -13.2 | 12.1  | -2.3  | 24.0 | 12.5  | 23.6  | 14.1 | -3.0  | -6.6  | 5.2  | 10.7  |
| Sonora  | -    | -12.6 | 14.9 | 3.6   | 10.9  | -5.2  | 30.2 | 4.7   | 3.7   | 0.0  | -1.8  | -13.6 | 0.1  | 13.6  |
| Agua Prieta   | -    | -7.2  | 22.9 | -15.9 | 12.5  | -1.4  | 22.1 | 15.0  | 6.1   | 7.3  | -14.3 | -10.7 | -2.2 | 4.2   |
| Nogales   | -    | -     | -    | -     | -     | -     | -    | -     | -     | -    | -     | -     | -    | -     |
| Otros Municipios  | -    | -     | -    | -     | -     | -     | -    | -     | -     | 63.6 | 29.6  | 5.7   | 20.1 | 18.5  |
| Jalisco   | -    | -     | -    | -     | -     | -     | -    | -     | -     | 20.8 | -2.7  | 4.2   | 4.3  | 22.4  |
| Edo. de México  | -    | -     | -    | -     | -     | -     | -    | -     | -     | 8.1  | 159.4 | 18.6  | -3.2 | 2.5   |
| Y.D.F.  | -    | -     | -    | -     | -     | -     | -    | -     | -     | 10.1 | 23.1  | 28    | 13.6 | 1.8   |
| Otras Entidades   | -    | -1.9  | 22.1 | 3.2   | 23.9  | 2.3   | 51.2 | 52.7  | -46.1 | 10.1 | 23.1  | 28    | 13.6 | 1.8   |

1/ Valor Agregado comprende insumos, remuneraciones, costos de operación

2/ Las cifras consignadas son promedios anuales

FUENTE: Sexto Informe de Gobierno, 1994

CUADRO N°. 13C  
INDUSTRIA MAQUILADORA DE EXPORTACION, VALOR AGREGADO POR MUNICIPIO  
(Tasa de crecimiento promedio anual)

AÑO 1980-1982 1983-1988 1989-1993

| Entidades           | 1980-1982 | 1983-1988 | 1989-1993 |
|---------------------|-----------|-----------|-----------|
| Baja California     | 12.0      | 21.8      | 3.4       |
| Ensenada            | -6.9      | 13.9      | 21.6      |
| Mérida              | 3.8       | 18.7      | -4.2      |
| Tecate              | 18.4      | 35.0      | 2.8       |
| Tijuana             | 17.2      | 22.3      | 5.9       |
| Baja California Sur | -6.5      | 14.6      | 1.1       |
| Coahuila            | 8.5       | 23.7      | 13.1      |
| Ciudad Acuña        | 16.3      | 20.4      | 8.3       |
| Piedras Negras      | 1.8       | 13.3      | 1.9       |
| Otros Municipios    | -         | -         | 30.3      |
| Chihuahua           | 16.3      | 15.6      | 0.2       |
| Ciudad Juárez       | 16.3      | 11.1      | -1.0      |
| Chihuahua y         | -         | -         | -         |
| Ojinaga             | -         | -         | -100.0    |
| Otros Municipios    | -         | -         | -         |
| Tamaulipas          | 17.7      | 15.8      | 5.5       |
| Matamoros           | 9.3       | 10.4      | -100.0    |
| Nuevo Laredo        | 8.7       | 38.0      | -100.0    |
| Ciudad Reynosa y    | -         | -         | -         |
| Rio Bravo           | 41.5      | 16.9      | -100.0    |
| Sonora              | 5.2       | 13.6      | 4.0       |
| Agua Prieta         | 0.2       | 8.3       | -100.0    |
| Nogales             | 6.8       | 1.6       | -100.0    |
| Otros Municipios    | -         | -         | -100.0    |
| Jalisco             | -         | -         | 8.6       |
| Edo. de México      | -         | -         | 29.1      |
| y D.F.              | -         | -         | -         |
| Otras Entidades     | 9.4       | 5.1       | 12.6      |

FUENTE: Elaborado con datos del Sexto Informe de Gobierno y Primer Informe de Gobierno 1994.

| CUADRO N.º 14B<br>REMUNERACIONES PAGADAS EN LA INDUSTRIA MAQUILADORA DE EXPORTACION, POR ENTIDAD FEDERATIVA<br>1980-1994 ( Tasas de crecimiento anual a precios constantes, base 1984=100) |      |       |       |       |       |       |      |       |        |       |       |       |      |      |       |
|--|------|-------|-------|-------|-------|-------|------|-------|--------|-------|-------|-------|------|------|-------|
| AÑO  | 1980 | 1981  | 1982  | 1983  | 1984  | 1985  | 1986 | 1987  | 1988   | 1989  | 1990  | 1991  | 1992 | 1993 | 1994  |
| Total Nacional   | -    | 7.3   | 6.2   | -5.5  | 30.0  | 5.4   | 15.5 | 24.2  | 13.4   | 23.7  | 7.6   | 2.8   | 10.0 | 6.7  | 12.5  |
| Baja California  | -    | 5.4   | 2.1   | -3.4  | 35.0  | 7.6   | 20.5 | 33.9  | 20.9   | 17.5  | 4.6   | -1.7  | 6.2  | 10.6 | 20.8  |
| Baja California Sur  | -    | -37.5 | 36.6  | -33.0 | 6.8   | -14.1 | 51.3 | 71.8  | 48.8   | 24.9  | -4.9  | -32.9 | 21.5 | 21.4 | -14.9 |
| Coahuila   | -    | -3.1  | 2.9   | -1    | 34.5  | 16.6  | 17.2 | 8.0   | 14.1   | 29.5  | 12.6  | 53.1  | 24.3 | 7.7  | 14.9  |
| Chihuahua  | -    | 11.5  | 5.8   | 873.8 | -86.6 | 6.5   | 9.4  | 20.0  | 5.0    | 19.5  | 3.4   | 28.4  | 6.0  | 0.8  | 7.1   |
| Jalisco  | -    | 1.1   | 1.2   | -5.7  | 15.6  | -3.7  | -5.3 | 14.7  | 15.7   | 3.9   | 6.3   | 12.1  | 4.2  | 18.1 | -47.1 |
| Nuevo León*  | -    | -     | -     | -     | -     | -     | -    | -     | 104.7  | 53.0  | 36.7  | 39.5  | 14.9 | 18.7 | -49.0 |
| Edo. de México   | -    | 30.8  | -66.4 | -23.2 | 129.4 | 62.4  | -4.7 | 208.7 | 28.9   | 52.9  | 72.7  | 40.4  | 10.3 | 18.7 | 21.0  |
| y D.F.   | -    | -2.7  | 5.8   | -17.4 | 28.3  | -8.5  | 6.3  | 22.7  | 8.9    | 6.8   | -13.6 | 29.5  | 8.8  | 3.5  | 10.7  |
| Sonora   | -    | 7.5   | 13.4  | -4.2  | 18.7  | -0.9  | 17.2 | 11.1  | 18.4   | 35.4  | 13.2  | 4.4   | 13.8 | 7.3  | 15.2  |
| Tamaulipas   | -    | 24.2  | 3.7   | -8.1  | 48.0  | 27.7  | 44.2 | 42.3  | 1033.4 | -86.2 | 18.6  | -76.7 | 28.8 | 23.8 | 54.8  |
| Otras Entidades  | -    | -     | -     | -     | -     | -     | -    | -     | -      | -     | -     | -     | -    | -    | -     |

FUENTE: Elaborado con datos del Sexto Informe de Gobierno y Primer Informe de Gobierno 1995.

| CUADRO N.º 14C<br>REMUNERACIONES PAGADAS EN LA INDUSTRIA MAQUILADORA DE EXPORTACION,<br>POR ENTIDAD FEDERATIVA 1980-1994<br>(Tasas de crecimiento promedio anual a precios constantes, base 1984=100) |           |           |           |
|---|-----------|-----------|-----------|
| AÑO   | 1980-1982 | 1983-1988 | 1989-1994 |
| Total Nacional  | 6.7       | 17.4      | 7.9       |
| Baja California   | 3.7       | 23.1      | 7.8       |
| Baja California Sur   | -7.6      | 28.9      | -4.3      |
| Coahuila  | -0.1      | 17.8      | 21.5      |
| Chihuahua   | 8.6       | -27.8     | 8.9       |
| Jalisco   | 1.1       | 7.0       | -4.9      |
| Nuevo León*   | -         | -         | 6.1       |
| Edo. de México  | -33.7     | 69.6      | 30.9      |
| y D.F.  | 1.4       | 10.9      | 6.9       |
| Sonora  | 10.4      | 12.6      | 10.7      |
| Tamaulipas  | 13.5      | 113.1     | -7.3      |
| Otras Entidades   | -         | -         | -         |

FUENTE: Elaborado con datos del Sexto Informe de Gobierno y Primer Informe de Gobierno 1995.

Clave 821

FALTA PAGINA

Paquete 10

No. 83

Tesis 131.



## **CAPITULO III.**

### **3.1 SITUACIÓN ACTUAL DE LAS MAQUILADORAS EN MÉXICO.**

Para efectos legales es necesario tener una definición de una maquiladora, es una compañía mexicana establecida bajo la ley de Sociedades Mercantiles. En contraste con otros negocios en México que están limitados (con algunas excepciones) a cierto porcentaje de capital extranjero, la maquiladora en términos prácticos es una sociedad mexicana constituida con capital 100% extranjero administrada casi siempre 100% por extranjeros, de acuerdo con el decreto para el fomento y operación de la industria maquiladora. Dicho decreto permite la importación de toda maquinaria, equipo, herramientas y refacciones sin el pago de derechos de importación (estos se cubren con una fianza), con el fin de llevar a cabo operaciones industriales destinadas a mercados extranjeros. No es necesario comprar ningún material o componente en México.

### **3.2 EL IMPACTO EN LA FRONTERA NORTE.**

En cuanto a las fuentes de trabajo, se estima que por cada empleo directo creado por las maquiladoras en las ciudades fronterizas, se abren otros 2 ó 2.5 empleos. De esta manera la industria maquiladora da empleo aproximadamente 850,000 personas en México, sin contar los empleos creados o conservados en los Estados Unidos.

Gracias a las maquiladoras, la frontera norte de México de Matamoros a Tijuana, se ha convertido en el corredor industrial más grande y de mayor crecimiento en el mundo, probablemente esto continuara durante el próximo siglo y esta industria maquiladora seguirá favoreciendo a ambos lados de la frontera en cuanto a empleos y crecimiento regional. Es tan importante para Brownsville, McAllen y el Paso, como lo es para Matamoros, Reynosa y Ciudad Juárez.

De acuerdo con las proyecciones hechas por el Banco Nacional de México, que por lo menos 250 nuevas plantas maquiladora, incluyendo expansiones de las ya

existentes, iniciarán sus operaciones entre 1995 y 1996, lo que crearía un nuevo crecimiento real comparado con el de los años anteriores, a pesar de ser un período en el cual la economía y los niveles de empleo a duras penas logran un crecimiento marginal en términos reales.

Sin embargo, se perciben algunas nubes en el horizonte de la industria maquiladora y su crecimiento, y estas deberán ser tomadas en cuenta por los inversionistas. Incluyen:

-El persistente déficit en infraestructura básica y moderna en las ciudades fronterizas ya que registra una gran concentración de maquiladoras, aún con la construcción de los seis nuevos puentes en puntos de cruce de la frontera con Texas, así como las carreteras de 4 carriles con camellón en medio propuestas para los tramos entre Ciudad Juárez y Chihuahua y entre Nuevo Laredo y Monterrey.

### **3.3 NUEVOS FACTORES DE DESARROLLO.**

Otros factores que afectarán el crecimiento y desarrollo de la industria a corto plazo, y que merecen ser vigilados son:

- 1) El interés incesante de parte de empresas estadounidenses pequeñas y medianas, algunas de ellas de carácter regional, en participar por vez primera, aunque en muchos casos su entrada será bajo programas de albergue o subcontratación.
- 2) Un aumento de interés de parte de empresas que no tengan su matriz en Estados Unidos. Aunque en años recientes este interés ha sido mostrado principalmente por empresas Japonesas, empresas de nuevo ingreso (y otras potenciales), incluyen algunas de Corea del Sur, Taiwán, Canadá y la Comunidad Económica Europea. Actualmente 50 maquiladoras con base en Japón u otros países del oriente se encuentran en operación, representando un 3.0% del total de plantas de la industria. El empleo en maquiladoras cuyas matrices se encuentran en Asia sumaron 19,470 a principios de 1990, o sea un 5% del total de la industria.

3) Un mayor número de empresas buscarán sus insumos en el mercado mexicano, debiendo a factores relacionados con costos y competitividad, seguirían siendo una minoría, ya que la mayoría de las plantas seguirán con su fuerte dependencia sobre los insumos y componentes importados, a pesar de tener deseos de encontrar proveedores en el mercado nacional.

4) En la Administración del Presidente Salinas, a pesar de una oleada de caras nuevas en puestos relacionados con las maquiladoras, el gobierno continuó asignando prioridad a este sector en sus programas de promoción e inversión, ya que contribuyen al desarrollo económico de México. Probablemente, la estrategia oficial hacia la industria maquiladora dará mayor énfasis sobre promoción y menos sobre reglamentación.

5) No se espera promulgación por parte del gobierno de medidas diseñadas a obligar a las maquiladora a incluir un contenido nacional mínimo en sus procesos de producción. Sin embargo, es probable que se ofrezcan nuevos incentivos que hagan más atractiva la incorporación de productos mexicanos en los programas de las plantas de posibles proveedores mexicanos.

6) En el ámbito internacional se prevé un crecimiento real moderado de la economía para 1997. Desde luego, las posibilidades de crecimiento de la industria maquiladora están estrechamente ligadas con la situación en los mercados internacionales, sobre todo el de los Estados Unidos. Al mismo tiempo, para los fabricantes estadounidenses, recuperar un nivel aceptable de competencia en los mercados internacionales, significaría un proceso largo y costoso.

7) Se esperan relaciones cordiales y positivas entre las administraciones en cuanto a comercio, inversiones y política económica.

Al hablar de crecimiento económico en México, hay que mencionar que, a pesar de las decisiones tomadas por el anterior presidente, en el área política económica, inversiones y comercio, hubo un estancamiento casi total durante el

período de 1994-1996. En este aspecto, para lograr un crecimiento entre 1% a 2% anual, se requiere un aumento mínimo anual promedio del 15% en nuevas inversiones privadas, otra vez en términos reales, muchas de las cuales tendrían que venir del exterior.

El gobierno mexicano seguía dando apoyo e impulso a la industria maquiladora, por ser un ingrediente básico (aunque no el único), de su política de desarrollo económico.

Un ejemplo de esto fué el decreto sobre la industria maquiladora publicado el 26 de diciembre de 1989 en el que se contemplaron los siguientes puntos entre otros:

- a) mayor agilización en reglamentos y trámites oficiales aplicables a la industria.
- b) adopción de un nuevo sistema de incentivos para plantas que se establezcan en ciudades no fronterizas y se comprometan a elaborar un programa de utilización de insumos nacionales.

Además de los puntos mencionados con anterioridad, la política oficial actual y de mediano plazo hacia la industria maquiladora tiene los siguientes aspectos:

- Promoción más intensiva y más coordinada en México y el extranjero;
- Clarificación de las reglas de juego, incluyendo las referencias al contenido nacional, para maquiladoras que deseen vender en el mercado mexicano;
- Nuevos incentivos para empresas mexicanas con fuertes y sostenidas ventajas a maquiladoras (de hecho, exportando); y
- Se esperan mejoras para reducir trámites y procedimientos aduanales.

Estos cambios, fortalecieron el desarrollo de la industria maquiladora y mejoraron su percepción como prioritaria en la administración de Salinas de Gortari.

Funcionarios mexicanos piensan que la evolución de la industria es un factor natural de desarrollo económico e industrial del país, algo parecido a la adhesión de México, desde mediados de 1986, al entonces Acuerdo General sobre Aranceles Aduaneros y Comercio el (GATT). Por lo tanto, es de esperarse que el gobierno intensifique más sus esfuerzos oficiales y no oficiales para promover el desarrollo horizontal e integrado en torno a la industria. Sin embargo los funcionarios de la SECOFI, al enfatizar el aspecto voluntario, aseguran que la industria tendrá mayor promoción pero no se contempla mayor reglamentación.

Hasta la fecha pocos productos mexicanos han sido incorporados al proceso productivo de las maquiladoras. Sin embargo un número creciente de empresas mexicanas expresan interés en vender sus productos a plantas maquiladoras como parte del esfuerzo que impulsa a sus exportaciones en general.

En este aspecto, se han fijado metas semioficiales, las cuales se lograrse incrementar esta proporción al 5% como mínimo y al 10 % después de 4 ó 5 años. Sin embargo hay obstáculos a vencer. Uno es la percepción de la calidad y el servicio mexicano, sobre todo durante una era de gran producción de artículos bajo sistemas de alto control de calidad y entregas "justo a tiempo".

Otro obstáculo se encuentra en el hecho de que las empresas matrices de muchas maquiladoras utilizan sistemas centralizados de abastecimiento, y no se dan cuenta de las ventajas de costo y proximidad de comprar ciertos materiales en México. Esto se nota especialmente en la práctica de importar insumos orientales, cuando podrían realizar economías substituyéndolos por los productos en México. Se percibe, sin embargo, mayor interés en seminarios y conferencias para empresas mexicanas, en las cuales se explica en términos prácticos la manera de vender a la industria maquiladora.

De acuerdo con las cifras, es obvio que la contribución de las maquiladoras al sector manufacturero de México podría crecer día con día. Sin embargo como comentó un conocedor de la industria, "existen oportunidades para que esta contribución sea más grande. Un problema es que la industria maquiladora no

se dedica exclusivamente a la manufactura, sino que pone énfasis primario en el proceso de ensamble. Se lleva a cabo relativamente poca transformación y no hay presencia significativa de la industria mexicana tradicional como fuente de materiales y componentes para las maquiladora.

Al repasar las cifras sobre valor agregado en México, casi todo se debe a mano de obra. Un aumento de insumos nacionales produciría un incremento no sólo en el PIB, sino también en empleos y exportaciones, y debería de figurar entre los objetivos de la administración actual".<sup>55</sup>

#### Cuestiones que afectan:

Existen algunos puntos de controversia a la industria maquiladora, que tiene un impacto sobre sus operaciones actuales y sus proyecciones futuras. Estos incluyen los siguientes aspectos:

- 1) Problemas de infraestructura industrial y social.
- 2) Mayor preocupación por el medio ambiente en la zona fronteriza de México y los Estados Unidos.
- 3) El impuesto federal del 2% sobre activos.
- 4) La oportunidad real que tiene México de convertirse en un proveedor de insumos para la planta maquiladora y;
- 5) Las perspectivas de sindicalización en las plantas fronteriza, más el problema persistente de un alto grado de rotación de personal. Igual importancia para la industria maquiladora tendrá la actitud oficial (y no oficial), de las administraciones y de los funcionarios que fijan sobre comercio y la economía.

Es evidente que los dos países están bien conscientes de las ventajas del programa maquilador.

---

<sup>55</sup>Biedman Ralph. "The Rule of Production Sharing in México's Export Trade" Comercio Internacional, Banamex, Banco Nacional de México, México Junio de 1989. págs. 39-45.

No hay que pasar por alto la actitud del congreso estadounidense y su alta susceptibilidad a presiones proteccionistas, ni los ataques continuos contra las maquiladoras de parte de las centrales obreras norteamericanas, intensificado de nuevo últimamente.

A partir de 1994, era de esperarse que se duplicarían los empleos en la industria maquiladora, y que se aumenten sus reexportaciones de valor agregado a casi 5 mil millones de dólares anuales. Para esta década la industria estará manejando insumos, componentes, subcomponentes y materiales relacionados con un valor mínimo de 12 mil millones de dólares anuales. Lo anterior es un repaso a grandes rasgos de lo que se percibe ahora como probable política mexicana en cuanto a la industria maquiladora.

El gobierno debe apoyar y promover a las maquiladoras, ya que son elemento vital en el conjunto de esfuerzos para lograr la recuperación económica, sobre todo a nivel regional. Son importantes también porque coadyuvan a asegurar que México participe plenamente como socio en el movimiento hacia la globalización comercial y económica. Por lo tanto se le pide a la industria maquiladora que haga un mayor esfuerzo en beneficio del país.

Es claro que a la presente administración le interesa un nuevo período en el cual México cuente con industrias nacionales orientadas a la exportación, la cuál podrá competir eficazmente en el mercado mexicano contra productos de importación y la maquila es una gran manera de lograrlo.

### **3.3.1 DISTINTAS MODALIDADES DE OPERACIÓN DE LAS PLANTAS MAQUILADORAS.**

Existen varias formas de establecer una maquiladora, y son las siguientes:

- a. La Operación Directa.
- b. La Operación de Subcontrato.
- c. El Programa Shelter.

d. La Empresa de Coinversión o "Joint Venture".

### **3.3.2 OPERACIÓN DIRECTA.**

Las características de la operación directa en una planta maquiladora son:

1.- En este caso, la industria maquiladora está integrada por una compañía extranjera o empresa matriz. Así como por una compañía maquiladora del país anfitrión.

2.- Las obligaciones o prestaciones de la empresa extranjeras son:

\*Esta proporciona a la compañía maquiladora la casi o completa totalidad de materias primas. Así como sus componentes u otros materiales para la manufactura o ensamble de la producción.

\*Además proporciona por un lado, las indicaciones y especificaciones que se llevarán a cabo para los procesos de producción. Por el otro, proporciona, asistencia técnica necesaria y en los puestos directivos manda personal capacitado para que, éstos sean ocupados.

\* La empresa matriz debe pagar todos los gastos de producción de su empresa maquiladora más una utilidad calculada en base a sus gastos.

\* Debido a todas las obligaciones señaladas anteriormente, la compañía extranjera posee el control total de la maquiladora, por lo que la compañía maquiladora es un compañía subsidiara.

#### **PRESTACIONES:**

\* Puede proporcionar todos los equipos, maquinaria y/o herramientas necesarias para la relación del ensamblado o manufacturado. Estos al igual que toda la materia prima son importados al país anfitrión libres de impuestos.

\* Al igual que la prestación anterior, ésta puede proporcionar asistencia técnica directa o indirectamente, adicional a la ya implícita en el contrato de maquila.

3.- Las obligaciones de la compañía maquiladora o subsidiara al firmar un contrato con la empresa matriz son las siguientes:



\* La maquiladora se compromete a ensamblar o manufacturas los productos de su empresa matriz.

\* Asimismo, es responsabilidad de la administración general de la planta, es decir, del proceso de producción, del mantenimiento, del control de calidad, de la producción de las relaciones industriales, de la contabilidad, del pago o retención de los distintos impuestos, de los trámites aduanales para la exportación de la producción, la transportación de la mercancía, del registro del contrato cuando sea necesario, etc.

\* Debe seguir las indicaciones y/o especificaciones de la compañía extranjera.

\* Tiene responsabilidad de cuidar y de dar un buen uso a los equipos y maquinarias que la compañía extranjera le proporcione a su subsidiaria.

\* La maquiladora se encarga de contratar al personal necesario para la adecuada realización de producción.

4.- La facturación se lleva a cabo a través de los precios unitario por productos terminados, o sobre costos de operación de la planta maquiladora incrementado un porcentaje de utilidad.

### **3.3.3 OPERACIÓN DE SUBCONTRATO**

Una planta maquiladora que opera por subcontrato, 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 proporciona sus materia primas. A su vez, la compañía nacional acuerda fabricar o ensamblar determinados productos. Las características de la operación de subcontrato en una planta maquiladora son las siguientes:

1.- La operación de subcontrato es una planta maquiladora está integrada por una o varias compañías extranjeras y por un o varios inversionistas nacionales que presten sus servicios a dichas compañías extranjeras. En esta forma de operación ambas compañías llevan una relación contractual y no patrimonial como el caso de la operación directa que quien la lleva es la compañía matriz.

2.- En la forma de operación de subcontrato existen dos alternativas:

-Por un lado, el contrato se lleva a cabo por una compañía industrial del país anfitrión, la cual ya se encuentra establecida y no está utilizando su fuerza laboral ni su maquinaria al máximo, por lo que decide maquilar o ensamblar uno o varios productos de una compañía extranjera.

En este caso, la compañía extranjera manda a la compañía maquiladora, los equipos, la maquinaria y las materias primas necesarias para la realización de la producción acordada. Recibe, también, toda la asesoría técnica necesaria.

La compañía maquiladora por su parte, cubre todos los gastos correspondientes, desde la recepción de las materias primas, la transportación de éstas y de los equipos y maquinarias de planta a planta, los diferentes permisos e impuestos hasta las exportaciones de la producción terminada.

Por lo que la maquiladora es responsable de la administración total de la planta maquiladora y de los compromisos que extrajo con la compañía extranjera.

En este caso al igual que el anterior, la maquiladora se compromete a llevar a cabo toda la organización y administración general de la planta maquiladora, como la compañía extranjera se compromete a proporcionar toda la materia prima e insumos y a prestar todos los equipos o maquinarias necesarias para la elaboración del producto. A diferencia con la alternativa anterior, en esta situación se crea una nueva compañía organizada por un operador de maquiladoras.

3.- La compañía extranjera en el sub-contrato, no tiene la obligación de organizar una compañía subsidiaria ni hacerse cargo de la misma, como es el caso de la operación directa. Solamente se reserva la facultad de supervisar con frecuencia la adecuada utilización de los métodos de producción así como el control de calidad del producto.

4.- Aquí la facturación se realiza sobre el producto terminado y entregado. Se determina el tiempo estándar que se requiere para la fabricación de cada producto y se cobra en base a esas horas-hombre trabajadas.

### 3.3.4 PROGRAMA SHELTER <sup>56</sup>

Este programa 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. Las características del programa Shelter en una planta maquiladora son las que se mencionan a continuación:

1.- La compañía operadora de maquiladoras, es decir, la compañía maquiladora del país anfitrión lleva a cabo un contrato con una o varias empresas extranjeras, ambas compañías se comprometen a:

La Maquiladora por su parte,

\*A construir o rentar la nave industrial que será la planta de producción y operación de la maquiladora

\*A contratar todos los servicios necesarios para que la planta funcione adecuadamente. Dichos servicios son la electricidad, las vías de telecomunicación, entre otros.

\*A realizar todos los trámites necesarios para cumplir con las obligaciones fiscales, aduanales, administrativas y salariales. Así como se responsabiliza de las relaciones laborales y sindicales, en caso de existir estas últimas.

\*A contratar al personal necesario que la compañía extranjera indique conforme a la plantilla de personal, es decir, los operadores, los técnicos, y el personal administrativo.

\*Asimismo, proporciona un mantenimiento adecuado con cargo a la compañía extranjera, en el caso de los equipos y maquinaria.

---

<sup>56</sup>Treviño, Mario: Memorándum sobre la Industria Maquiladora. México 1988.

La Compañía Extranjera por su lado:

1.- A proporcionar a la maquiladora, la materia prima, los equipos y maquinaria, asesoría técnica y el entrenamiento necesarios para conseguir una producción en ó sobre el nivel de calidad requeridos en los mercados nacionales e internacionales.

2.- Bajo este tipo de programa y a diferencia del subcontrato, la compañía maquiladora del país anfitrión no se hace cargo de la producción sino que la compañía extranjera manda personal capacitado para ocupar los puestos claves al igual que en la forma de operación directa.

3.- Los programas Shelter son utilizados por lo general, por compañías extranjeras que prefieren que un operador de maquiladoras les abra camino en el mercado nacional del país anfitrión y posteriormente ellos terminen con el contrato y se independicen. Dichos contratos son de aproximadamente de 1 a 3 años.

4.- En este programa, la compañía maquiladora del país anfitrión es encargada de facturas, comúnmente, lo realiza cada semana y en torno a las horas-hombre elaboradas (sin embargo, el costo de cada hora-hombre se calcula con anterioridad ), mas los costos y egresos "Pass-thru", es decir, los salarios y prestaciones que se encuentren sobre el nivel mínimo salarial se denominan gastos "pass-thru".

### **3.3.5 EMPRESA DE CO-INVERSIÓN O "JOINT VENTURE".**

Este tipo de empresas es el resultado de las políticas que algunos gobiernos de la periferia desarrollan. Estas políticas de coinversión las estructura cada país anfitrión conforme a su propia legislación las cuales, requieren de algún grado de propiedad y control por parte de inversionistas nacionales ya sean del sector publico o privado y la otra parte la debe poseer la compañía o compañías

extranjeras que lleguen a establecer en algún país anfitrión.

Esta empresa posee personalidad jurídica autónoma. Por lo que sus inversionistas o accionistas se asocian y comparten entre si, en distintos grados, el control y propiedad de una empresa "joint-venture". Este se mide de acuerdo a la participación de capital y/o acciones que los inversionistas aporten. Este capital se puede repartir de la siguiente forma:

- a) Que sea nacional, es decir, 100% capital del país anfitrión,
- b) Mayoritariamente nacional, es decir, que aporten desde 51 hasta 99% del capital del país anfitrión;
- c) Extranjero, o sea, 100% capital del país de origen o invitado y ;
- d) Mayoritariamente extranjero y debe de aportar de 51 a 99% del capital.

Hoy en día, los países anfitriones a través de sus legislaciones mercantiles buscan que los inversionistas de este tipo de empresas posean la propiedad o capital Mayoritariamente, con esto se logra limitar a las multinacionales en cuanto a su control de propiedad y aportación de capital.

### **3.4 VENTAJAS Y DESVENTAJAS DE ESTE TIPO DE EMPRESA**

Las ventajas que favorecen a este tipo de empresas, además de las limitaciones legales que cada país anfitrión posee, son las que se encuentran a continuación:

1.- Se logra una reducción significativa de la inversión inicial del negocio tanto para los inversionistas extranjeros como para los inversionistas nacionales ya que ambos se reparten los gastos. Igualmente se reduce el riesgo financiero de la inversión como pueden ser las nacionalizaciones y expropiaciones, las devaluaciones o controles de los países subdesarrollados debido, esto a que la empresa multinacional puede ejercer cierta presión en el país anfitrión.

2.- La empresa matriz, al formar una empresa de coinversión, tiene la ventaja de introducir y colocar a su empresa subsidiara en el mercado nacional del país

anfitrión. Esta ventaja se puede dar por diversas situaciones:

- a) Cuando un inversionista extranjero se asocie con una empresa nacional del país anfitrión ya establecida;
- b) También, el inversionista extranjero se asocie con un grupo de inversionistas locales, los cuales se encuentran en una posición favorable en el mercado nacional de dicho país;
- c) Asimismo, cuando la empresa multinacional logre asociarse con un distribuidor de productos similares al suyo e introduzca su producto al mercado nacional del país subdesarrollado;
- d) Finalmente, la empresa subsidiaria puede ser benéfica para la empresa matriz, siempre y cuando esta logre una parte una identidad local y por la otra, una posición política local.

3.- Se han venido creando ciertas políticas de desarrollo económico e industrial por parte de los gobiernos de países subdesarrollados anfitriones con el fin de fomentar la empresa de co-inversión. Estas políticas se llevan a cabo a través de subsidios y créditos fiscales entre otros; los cuales, única y exclusivamente, se otorgan a empresas nacionales o con capital mayoritario nacional. Es por ello, que la empresa matriz puede utilizar este tipo de prestación y buscar integrarse a la economía nacional del país anfitrión.

4.- Otra ventaja que tiene este tipo de empresas son las licencias y permisos de la empresa matriz que, ésta proporciona a sus subsidiarias, con el fin de que estas últimas utilicen los derechos de propiedad industrial así como su asistencia técnica y/o administrativa.

5.- Existe una última ventaja, sin embargo, ésta es exclusivamente para los inversionistas minoritarios norteamericanos y/o para sus empresas. Dicha ventaja se contempla en el código del impuesto sobre la renta de los Estados Unidos, en su fracción 9511 según lo indica el United States International Revenue Code de 1954.

Las mayores ventajas de este tipo de empresas se dan cuando una compañía

multinacional detenta el capital minoritario de la compañía subsidiaria, por lo que:

1.- Cuando una empresa multinacional adopta una empresa de coinversión en vez de una subsidiaria propia, esta pierde o cede gran parte de su propiedad y utilidades.

2.- La desventaja más marcada que se da en este tipo de coinversión, es cuando la empresa matriz sacrifica y disminuye el control de su política operativa sobre su subsidiaria trayendo consigo que la empresa matriz no logre ajustarse a las condiciones del mercado ni a los distintos requerimientos comerciales. Dicha desventaja se puede dar cuando las condiciones se toman conjuntamente y la subsidiaria posee el capital mayoritario.

3.- Otra desventaja para la empresa multinacional es perder no solo el control de la política operativa de la subsidiaria, sino también el control de las transacciones comerciales, como son el suministro de materias primas o la compra-venta de la producción terminada, entre la empresa matriz y la subsidiaria. Así mismo, se pueden dar discrepancias en cuanto a la política de reparto de utilidades y muy especialmente, en cuanto a la política de reinversión.

4.- Se puede dar otra desventaja para la empresa matriz, cuando surge una contradicción de intereses entre ambas empresas. Esta contradicción se suscita cuando la empresa multinacional tiende a tomar decisiones que engloban consideraciones de tipo internacional y la subsidiaria toma sus decisiones tomando en cuenta los intereses nacionales del país anfitrión. No obstante, esta desventaja puede resolverse por la vía legal o económica.

5.- Existe una última desventaja para la empresa matriz, cuando, ésta proporciona a la subsidiaria sus derechos de propiedad industrial y pierde la confidencialidad de su tecnología. Sin embargo, los inversionistas nacionales buscan, para evitar esta desventaja, que el intercambio de tecnología sea justo.

Se hace especial énfasis en el tipo de maquiladora de coinversión ya que anteriormente a los años 60's, la empresa multinacional era quién utilizaba la empresa de co-inversión en sus propias subsidiarias como su forma de inversión. Posteriormente, y debido a los grandes conflictos internos de los países de la periferia, estos han adoptado a dicha empresa como un mecanismo viable para así resolver e incrementar beneficios de sus propias economías nacionales.

Por lo que la forma predominante de inversión extranjera, en los países subdesarrollados, en los últimos años han sido la empresa de co-inversión o "joint venture" como se denomina en inglés. Dicha empresa esta conformada por socios tanto extranjeros como nacionales del país anfitrión. Debido a la forma de constitución de la empresa de co-inversión, esta, es un factor esencial para toda empresa multinacional.

### **3.5 UBICACIÓN:**

Las plantas maquiladora se pueden ubicar en cualquier parte de México, excepto en la Ciudad de México, donde no se permiten industrias nuevas dentro de los límites de la ciudad (por razones obvias), a menos que la empresa se ubique en algún inmueble que ya se haya usado para fines industriales, y cuyas actividades no sean contaminantes.

### **3.6 PRODUCTOS:**

Cualquier producto que no sea restringido por el país hacia donde se exportara se podrá ensamblar, manufacturar o producir, total o parcialmente. No existe operación mínima ni máxima a efectuarse en México. Hay operaciones que se dedican únicamente a empacar guantes otras que ensamblan o manufacturan televisores y productos de alta tecnología. El industrial extranjero decide cuando desea producir en México.

Debido al reglamento aduanal de los Estados Unidos, hay casos en los que es necesario llevar a cabo toda la operación de producción en México y otros en



que es conveniente terminar el producto en el país hacia donde se destina. Se recomienda que en todo caso se analicen las consideraciones aduanales de importación del país al que se destina el producto, junto con los requerimientos legales mexicanos, ya que pueden tener un impacto significativo. En relación a los Estados Unidos, por ejemplo, es importante obtener del servicio aduanero estadounidense un oficio que analiza y califica la actividad maquiladora deseada y que autoriza importaciones bajo las fracciones 9802.00.60 y/o 9802.00.80 del Sistema Armonizado de Designación y Codificación de Mercancías (antes fracciones 806.30 y 807.00 de las tarifas general de importaciones de los Estados Unidos).

Actualmente la única restricción por parte de un país a productos mexicanos, sean o no provenientes de la industria maquiladora, es en prendas de vestir. Los Estados Unidos y México, han firmado un acuerdo denominado "Convenio Multifibras", que hace necesario obtener una cuota de exportación mexicana antes de llevar a cabo cualquier producción. En el pasado, dicha cuota era escasa, debido a las exportaciones por parte de empresas mexicanas.

Actualmente, si el origen de los materiales es de fabricación estadounidense, es posible obtener una cuota bajo el régimen especial. Los únicos productos restringidos por parte de México son las armas de fuego para las que se necesita un permiso adicional de la Secretaría de la Defensa Nacional; y aquellos productos que integren elementos radioactivos en su composición, tales como detectores de humo para los que necesita permiso del Instituto Nacional de Investigaciones Nucleares.

### **3.6.1 SITUACIÓN LEGAL DE LA INDUSTRIA MAQUILADORA EN MÉXICO.**

#### **3.6.2 PERMISOS**

La SECOFI, expide todos los permisos requeridos para operar una maquiladora.

misma que cuenta con una oficina o representación en todas las ciudades en las que hay plantas maquiladoras. con autoridad para expedir todos los permisos requeridos exceptuando la asignación de cuotas, permisos relacionados con computadoras y permisos especiales. Ya que se tramitan en las oficinas centrales de la Ciudad de México.

La SECOFI debe:

- 1) Aprobar el programa de maquiladora que la empresa desea;
- 2) Expedir el permiso global inicial para importar toda la maquinaria, equipo, materiales, componentes, herramientas y refacciones requeridas por las actividades industriales que se llevarán a cabo.

El programa de maquila requiere de una solicitud clara, detallando los productos, componentes o artículos que se desea ensamblar, manufacturar o producir. También se requiere la descripción del proceso de manufactura y el desglose del costo de las operaciones que la empresa piensa efectuar durante los primeros años en México.

La aprobación de un programa de maquila (IM-1), por parte de la SECOFI toma de dos a tres semanas. Los programas de maquila tienen vigencia por dos años y deben renovarse, principalmente por motivos estadísticos. El programa de maquila deberá iniciarse dentro de los seis meses siguientes, sino es así expirará.

El segundo permiso que la SECOFI deberá expedir es la autorización para la importación de maquinaria, equipo, materiales, componentes, herramientas y refacciones necesarias para llevar a cabo sus actividades de producción. Dichos permisos se dirigen a la oficina de aduanas del lugar donde se importarán.

Una vez que se han obtenido estos dos permisos la compañía debe obtener todos los permisos de importación necesarios para mantener sus operaciones sin restricción alguna. Si desea cambiar dichas operaciones, ya sea aumentando o disminuyendo las cantidades indicadas en el programa de maquila, deberá

presentar una solicitud para modificación ante dicha autoridad.

### **3.7 COMPRA-VENTA Y ARRENDAMIENTO.**

Las empresas maquiladoras pueden comprar así como arrendar sus naves industriales.

Si la propiedad a arrendarse se ubica dentro de una franja de 100 km. a lo largo con la frontera con Estados Unidos hacia el norte o con Guatemala hacia el sur, o dentro de 50 km. a lo largo de las costas (lo que comúnmente se conoce como zonas prohibida), y asumiendo que las maquiladoras es 100% extranjera, entonces la maquiladora no podrá llevar a cabo la adquisición directamente.

La adquisición deberá llevarse a cabo mediante un fideicomiso especial, por medio del cual el fideicomitente transfiere irrevocablemente al fiduciario (un banco mexicano que la maquiladora designe), el título y propiedad del inmueble para el uso, beneficio y disposición exclusivo de la maquiladora como fideicomisario. Prácticamente no existe diferencia entre los derechos fideicomisarios y la propiedad indirecta del inmueble para el beneficiario. La maquiladora podrá usar, disponer, gravar, arrendar y vender la propiedad y recibir ingresos derivados del mismo. La ley al respecto fija la vigencia de estos fideicomisos en 30 años. A su término se puede entrar en un nuevo fideicomiso con otro banco, designando nuevamente la maquiladora como beneficiario.

Si el inmueble se ubica en el interior de México, fuera de las zonas prohibidas, entonces la maquiladora lo podrá comprar y tener en propiedad directamente. Es importante considerar que en el país, la adquisición de un inmueble en cualquiera de los estados fronterizos con los Estados Unidos, causa un impuesto de translación del 12% sobre el valor de la propiedad adquirida. Este es un gasto que se hace una sola vez y de ahí en adelante solamente se paga el impuesto predial anualmente.

Maquiladoras que tienen accionistas extranjeros pueden arrendar cualquier

inmueble sin impedimento legal alguno. Su término no puede exceder de 10 años o incluir en el contrato una opción de renovación del mismo.

### **3.7.1 VISAS PARA EL PERSONAL EXTRANJERO.**

Aunque la ley migratoria mexicana indica que no más del 10% de la fuerza de trabajo de una empresa en México puede ser de origen extranjero, el gobierno hace una excepción para las maquiladoras permitiéndoles contratar y traer a México a todos los extranjeros necesarios para cubrir los puestos técnicos, de entrenamiento, supervisión y administración.

Al no tener que acudir a la oficina central de la Secretaría de Gobernación en la Ciudad de México, quien otorga dichos permisos y al autorizar a las oficinas de inmigración a lo largo de la frontera para expedirlos, las maquiladoras tienen una ventaja adicional, pues el personal no debe viajar hasta la capital del país. Su expedición tarda de una a dos semanas y aunque son por un periodo de seis meses, se pueden renovar indefinidamente sin dificultad.

Estas visas autorizan a los extranjeros y sus dependientes a internarse, vivir en México y trabajar para una maquiladora. Sin embargo, con frecuencia los extranjeros que trabajan para las maquiladoras en ciudades fronterizas viven en los Estados Unidos y se trasladan a México diariamente.

Si la visa o permiso de trabajo obtenidos es de "no inmigrante" con un status de "visitante", entonces si el extranjero no pasa de 183 noches en México, no estará sujeto a pagar el impuesto federal sobre productos del trabajo. Esto facilita que los extranjeros no estén en la nómina mexicana y frecuentemente queden cubiertos con convenios inter-compañía. Sin embargo, si el extranjero, desea ser residente en México y obtener el beneficio que dicho status otorga ( uno de ellos es que se le considere mexicano con respecto a las inversiones), él o ella tendrán que estar en la nómina mexicana, pagar impuestos mexicanos y vivir en México por el periodo requerido. Finalmente, México no permitirá que empleados

contratados por hora entren en México a menos que sea con fines de entrenamiento o como técnicos.

### **3.7.2 IMPORTACIONES.**

El gobierno mexicano dará su autorización para la maquiladora importe toda la maquinaria, el equipo, materiales, componentes, herramientas y refacciones necesarias para su producción. Por lo tanto, se puede considerar que todo lo necesario para la producción se podrá importar bajo el régimen de fianza previa, sin el pago de aranceles.

Todo el equipo de oficina deberá adquirirse en México. Con un permiso especial se pueden importar computadoras siempre y cuando se usen no solo para el trabajo general de oficina, sino que utilicen también, de alguna manera, para el proceso industrial, ya sea de control de calidad, control de inventarios o control de producción. De otro modo deberán comprarse o rentarse en México.

Algunas veces el gobierno mexicano ha pedido que mesas y bancos de trabajo que no sea de fabricación especial se compren en México. Sin embargo, la empresa debe analizar si es mas barato adquirir estos en México que pagar el flete desde el lugar de donde se transporten.

### **3.7.3 EL ASPECTO LABORAL.**

En el aspecto laboral la principal diferencia entre México y los demás países es su Ley Federal del Trabajo. Ya que México tiene una sola ley que rige todas las relaciones laborales, es aplicada en todo el país por tribunales laborales llamados "Consejos Tripartitos", tanto federales como estatales, los cuales se integran por representantes de los obreros, de la empresa y del gobierno (la Secretaría del Trabajo).

No es obligatorio que los obreros pertenezcan a un sindicato, a menos que sea el agente negociador de todos los trabajadores con la empresa. Aunque los sindicatos existen en todo México, ciertas áreas geográficas del país están sindicalizadas que otras. Los sindicatos no sólo tienen una función legal, sino que se instalan con fines políticos ya que organizan a los votantes en época de elecciones y aunque la cuestión laboral en México parece muy compleja, en realidad no lo es, pero sí es delicada y requiere que todas las maquiladoras tengan acceso a un asesor legal competente y, además un experto gerente de relaciones industriales que pueda guiarles en cuanto a las costumbres, prácticas, lo debido e indebido de la cuestión laboral.

### **3.7.4 VENTAS EN MEXICO.**

Como ya se mencionó, las maquiladoras pueden aprovechar la mano de obra mexicana y su ubicación geográfica dentro del hemisferio occidental. Pero, a menos de que obtengan un permiso previo especial, no podrán llevar a cabo ventas en México, el gobierno ha permitido que algunas maquiladoras vendan sus productos en el país, cuando dicho producto o productos similares no se fabriquen en él, o cuando su producción no satisface las necesidades del mercado doméstico y el producto se tiene que importar. Estos permisos se dan por doce meses y pueden renovarse, sin embargo se pueden cancelar si en ese tiempo una empresa mexicana (mexicana- extranjera o coinversión) desarrolla un producto que satisfaga la necesidad del mercado.

La ventaja de las ventas a México es que son vínculo legal para que la maquiladora pruebe el mercado sin compromiso. Además, tiene la ventaja adicional de que las ganancias de sus ventas en el país las puede utilizar para amortizar la compra de divisas extranjeras que debe realizar mensualmente.

Si una compañía fuera autorizada para realizar ventas a México, usaría la misma maquinaria y equipo que importó sin el pago de derechos arancelarios para sus operaciones de maquila, pero sí tendría que pagar derechos de importación sobre

los materiales y componentes necesarios. La maquiladora tendrá que negociar con el Gobierno la posibilidad de usar materiales y componentes mexicanos si existieran, o negociar también su compromiso de dar asistencia a aquellos fabricantes mexicanos que pudieran convertirse en proveedores de componentes.

El procedimiento para obtener estos permisos en México, aunque no es generoso, si exige que se lleve a cabo un estudio de proveedores potenciales y otro de consumidores. La aprobación permite a la maquiladora vender en México solamente las cantidades requeridas para satisfacer el mercado mexicano, hasta un máximo, mayor de 20% de la producción de la maquiladora, estas también pueden transferir sus productos a otra maquiladora en México para que ésta los ensamble a su producto y lleve a cabo la exportación. Lo anterior requiere el permiso previo del Gobierno para ambas maquiladoras. Además una maquiladora puede contratar otra maquiladora mexicana o una empresa no maquiladora para que lleven a cabo parte del proceso de producción (contratos de submaquila). En este tipo de arreglo, la maquiladora que importó los materiales de producción es responsable de la exportación final.

### **3.7.5 EXPORTACIÓN.**

Como los exportadores mexicanos, las maquiladoras pueden exportar a cualquier país que deseen si cumplen con los requisitos necesarios para que sus productos se consideren como "Hechos en México". De este modo podrán recibir tratamientos preferenciales de derechos aduanales otorgado a productos hechos en México por empresas mexicanas. A tal efecto actualmente se exporta a los Estados Unidos y a 28 países más incluyendo, Canadá, Japón, Corea, Taiwán, Alemania, Francia y Brasil. México ha firmado convenios comerciales con Canadá y Japón y se beneficia con el sistema Generalizado de Preferencias de los Estados Unidos. Además es elegible para recibir tratamiento igual al de "la nación mas favorecida" por parte de la Comunidad Económica Europea. A la vez es miembro de la Asociación Latinoamericana de Integración (ALADI) que puede otorgarle tratamiento favorable por parte de los países latinoamericanos

en cuanto a derechos aduanales, si es que el producto cumple con los requerimientos de contenido mexicano y ha sido negociado con México por el país importador.

### **3.7.6 EL CONTROL DE CAMBIOS.**

El sistema de control de cambios mexicano implementado desde 1982, según su modificación, cubre todo el ingreso de los exportadores mexicanos, Sin embargo, el Gobierno ha otorgado un beneficio especial a las empresas maquiladoras, ya que el control de cambios sólo gobierna los gastos en México de las maquiladoras y no sus utilidades o sus gastos no-mexicanos.

Actualmente, los controles de cambios son como siguen:

1. A excepciones de lo enumerado a continuación, todos los gastos incurridos en México deberán pagarse en moneda mexicana.

2. Las únicas excepciones existen para:

a) La adquisición de activos fijos en México, que podrán pagarse en pesos o en cualquier moneda extranjera;

b) el pago de rentas por los inmuebles arrendados cuando el propietario haya obtenido financiamiento de un banco extranjero y que dicho préstamo esté debidamente registrado en la Secretaría de Hacienda y Crédito Público en cuyo caso la renta se podrá pagar en moneda extranjera.

3. Cuando una maquiladora tenga que hacer pagos en pesos siempre deberá cambiar divisas extranjeras por pesos mexicanos través del sistema bancario mexicano. Podrá hacerlo directamente través de cualquier banco en México o cualquiera de sus agencias, oficinas representativas o sucursales de bancos mexicanos en el extranjero. Las maquiladoras no podrán cambiar divisas extranjeras por moneda mexicana por ningún otro medio que no sea a través del sistema bancario mexicano.



4. Las maquiladoras deberán traer a México, a más tardar el último día hábil de cada mes, las suficientes divisas extranjeras para cubrir sus gastos mensuales en México. Este requerimiento es solamente para gastos realmente desembolsados y no devengados. Las maquiladoras podrán tener sus utilidades en cualquier país y en cualquier moneda. En este sentido también son diferentes, en relación a la situación que guardan otras actividades industriales en México, cuyas disposiciones de divisas son controladas estrictamente. Pagos a no mexicanos, es decir, al extranjero por parte de una maquiladora, no están sujetos a los controles de cambios mexicanos.

5. Las maquiladoras deberán presentar un reporte mensual que indique el monto de los gastos incurridos durante el mes próximo pasado, la cantidad de divisas traídas durante dicho mes y cualquier diferencia que pudiera requerirse. El gobierno mexicano puede imponer multas muy fuertes por cualquier violación. Por lo tanto, esta obligación de papeleo es sumamente importante y no debe ignorarse.

### **37.7 EL NUEVO REGLAMENTO PARA INVERSIONES EXTRANJERAS.**

El gobierno mexicano publicó el día 16 de mayo de 1989 el reglamento de la Ley para promover la Inversión Mexicana y Regular la Inversión Extranjera, emitida en 1973. Varios aspectos de la nueva reglamentación tienen relación directa con las empresas maquiladoras, así como con empresas que operan bajo programas autorizados en el ramo de las exportaciones, como el PITEX (Programa de Importaciones temporales para exportación). El siguiente es un resumen de las estipulaciones aplicables a la Industria Maquiladora.

Primero, el artículo 6 autoriza hasta un 100% de participación de inversión extranjera en dichas empresas, sean nuevas o ya establecidas, sin necesidad de autorización específica previa por parte de la Secretaría de Comercio y Fomento Industrial. Y segundo, dichas empresas no requieren autorización previa de la SECOFI para incrementar sus inversiones a través de nuevos establecimientos,

apertura de nuevas actividades económicas o lanzamiento de nuevas líneas de productos.

En lo referente a la obligación de someter información contable o financiera al registro nacional de Inversiones extranjeras, la sección II (Registro de empresas), señala que la SECOFI puede conceder extensión al pedir una resolución general, siempre y cuando estas empresas mantengan al corriente su cédula en el Registro Nacional de Maquiladoras. Sin embargo, hay que presentar información corporativa al registro y mantenerla actualizada para tener vigente el Registro bajo la sección II. La nueva reglamentación de la Ley de Inversiones Extranjeras ahora permite a la maquiladora adquirir bienes inmuebles fuera de la zona prohibida, o celebrar contratos de arrendamientos por más de 10 años fuera de la zona prohibida, sin necesidad de permiso previo de la Secretaría de Relaciones Exteriores (SRE).

Todavía se requiere un fideicomiso para el aprovechamiento de bienes raíces dentro de la zona prohibida, con duración máxima de 30 años. Las maquiladoras se incluyen específicamente en la reglamentación estipula que conceder permisos. Además, la reglamentación estipula que las empresas que hayan adquirido derechos bajo fideicomiso, pueden en un plazo de 360 a 181 días antes de su vencimiento, solicitar autorización de un nuevo fideicomiso, la cual será concedida bajo las mismas bases que la anterior, siempre y cuando los beneficiarios sean los mismos y se cumpla con todas las disposiciones legales aplicables, de llegar a un acuerdo formal sobre un nuevo fideicomiso, antes de la fecha de vencimiento del fideicomiso en vigor, la misma institución puede seguir como fiduciario del bien inmueble. Estos son los puntos principales de la ley mexicana.

### **3.8 EL PLAN NACIONAL DE DESARROLLO Y LOS PROCESOS DE FABRICACIÓN Y ENSAMBLADO. 1983-1988.**

Aun cuando el Plan Nacional de Desarrollo, muestra preocupación por la reestructuración industrial internacional, el fenómeno de la subcontratación y de

la inversión extranjera directa, los objetivos señalados en la política de franjas fronterizas y zonas libres, y en la política regional, permanecen incambiables, tal como lo evidencian los siguientes fragmentos tomados del PND, publicado el martes 31 de mayo de 1983 en el Diario Oficial de la Federación, los cuales recuperan el papel que debe jugar la política económica internacional del país y su vinculación con la economía mundial, enlazada con las dos políticas ya mencionadas.

Asimismo, el plan fija a la política económica internacional del país, tres objetivos principales, de los cuales dos son de interés en particular para este trabajo.

Primero, ampliar, diversificar y equilibrar progresivamente las relaciones comerciales con el exterior fomentando de manera sostenida las exportaciones no petroleras, la apertura de nuevos mercados y la sustitución eficiente de importaciones, reduciendo así la sensibilidad de la balanza comercial en relación al ciclo económico interno y externo.

Segundo, elevar al máximo la contribución neta de los recursos tecnológicos, administrativos y financieros del exterior, a la expansión, diversificación y modernización de la planta productiva nacional; en este sentido, orientar la inversión extranjera directa de acuerdo con las prioridades de la estrategia de desarrollo.

Estos dos objetivos, combinados con los cuatro propósitos que el PND fija al sector industrial que son:

a) atender las necesidades básicas de la población mediante la producción de bienes de consumo popular y ampliar la capacidad de la industria para ofrecer empleo productivo y permanente;

b) constituirse en el motor de un crecimiento económico autosostenido, capaz de generar empleos, divisas y recursos internos suficientes para establecer condiciones de estabilidad en estos tres mercados;

c) coadyuvar a la descentralización territorial de la actividad productiva y el bienestar social y

d) propiciar la consolidación de un empresario nacional sólido, capaz de ejercer con eficiencia el papel innovador y creativo que requiere el proceso de modernización del país.

Orientan los lineamientos generales de política para impulsar el cambio estructural. Cambio que se manifiesta en la Política de Franjas Fronterizas y Zonas Libres, en los términos siguientes.

Se fomentará la creación y fortalecimiento de empresas nacionales de partes y componentes como proveedoras de la industria maquiladora de exportación. Se procurará que esta industria adquiera una mayor integración nacional y se prevé la posibilidad de aplicar controles y gravámenes a la importación temporal de bienes que adecuadamente se producen en el país.

Para desarrollar la industria de estas zonas, se continuará autorizando incorporar al mercado nacional los productos que se fabriquen con materias primas extranjeras, cuando estos puedan sujetarse a programas de integración nacional. Es importante el integrar cada vez más la industria maquiladora de exportación, buscando su permanencia nacional y la transferencia, difusión y adaptación de su tecnología. Así se sentarán las bases para establecer en los estados de la frontera norte del país una industria auténticamente exportadora, vinculada a la economía nacional.

Finalmente, en el establecimiento de las bases generales para la política de descentralización de la vida nacional y de desarrollo regional, y en los lineamientos para un desarrollo estatal integral, se han hecho diagnósticos y se han esbozado estrategias para la integración de las diversas regiones del país al desarrollo nacional. Así, en el caso específico de la Frontera Norte y el Mar de Cortés, se ha considerado que:

"Las ciudades fronterizas han experimentado un acelerado crecimiento durante las últimas décadas, que no ha logrado, sin embargo, diversificar sus economías e integrarlas a la economía nacional. La crisis actual pone de manifiesto la vulnerabilidad de este patrón de crecimiento y sus repercusiones para la economía nacional. Por esta razón, diversificar la economía de la frontera norte y fortalecer su integración con los mercados regionales del interior del país, representa una prioridad nacional. La modificación del tipo de cambio ha resultado ya en una reorientación de la actividad económica fronteriza y en una reactivación del comercio y de los servicios en territorio mexicano que deben ser aprovechadas con oportunidad, orden y eficiencia para consolidar y perpetuar su efecto<sup>57</sup>.

Se promoverá una diversificación del crecimiento industrial, dando prioridad a actividades con potencial de exportación. Se fortalecerá, junto con la modernización de la industria estructura comercial, una política de abasto nacional a las ciudades fronterizas. Las regiones del norte habrán de participar, fundamentalmente, en el abastecimiento de productos agropecuarios y agroindustriales. Por ello, se dará prioridad al desarrollo rural en e las áreas de influencia de las ciudades fronterizas, de acuerdo con sus posibilidades específicas. El abastecimiento de productos manufactureros, a pesar de la fuerte sustitución de importaciones en la región misma, seguirá realizándose desde el centro del país, en condiciones desventajosas debido a los elevados costos de transporte. Estas dificultades obligan a complementar la política de abasto nacional a las ciudades fronterizas con un manejo flexible de permisos y apoyos a la importación de insumos y refacciones.

Las enormes distancias y los elevados costos de las infraestructuras de enlace, aconsejan enmarcar el desarrollo de las regiones del norte en una perspectiva común de mayor integración este-oeste.

---

<sup>57</sup>Lineamientos para impulsar la cooperación económica Internacional. Plan Nacional de Desarrollo 1983-1988, S.P.P. La edición, mayo de 1983, parte II, Capítulo sexto, apartado 6.5. pág. 199.

Actualmente existe una corriente de opinión dentro de la Secretaría de Comercio según la cuál, frente al deterioro ocasionado por la crisis económica mundial en el desarrollo productivo nacional, al endeudamiento externo, a la inflación, a la escasez de divisas, a la contracción del mercado interno y al desempleo, la industria maquiladora se presenta como una alternativa más de integración nacional, de canal para la penetración de los productos mexicanos en el mercado internacional, de fuente de trabajo no solo para la región fronteriza sino para el resto del territorio nacional, de introducción de procesos tecnológicos modernos que eleven la capacitación de la mano de obra, la eficiencia y la productividad.

Asimismo, el Decreto Presidencial para el Fomento y Operación de la Industria Maquiladora de Exportación, que entró en vigor el 16 de agosto de 1983, destaca los objetivos de promover el establecimiento y regular la operación de empresas dedicadas, parcial o totalmente, a realizar dichas actividades de exportación que contribuyan a captar divisas, generaba fuentes de empleo y coadyuvan al fomento del desarrollo regional equilibrado, recuperando, en síntesis, los objetivos señalados anteriormente en el PND que orientan al nuevo ordenamiento que prevé la instrumentación de apoyos oportunos de mecanismos administrativos ágiles. Si se cumplen las estimaciones oficiales y continúan las actuales tendencias, se espera que al finalizar 1983, el Valor Agregado generado ascienda a 75 mil millones de pesos, lo que representa un incremento superior al 80 por ciento respecto al año pasado (a precios constantes). Sin duda México continuará penetrando el mercado de los E.U.A. a través de productos maquilados acogidos bajo las fracciones 806.30 y 807.00 y el SGPEU. Tal como ha sido establecido a últimas fechas, a pesar de las barreras proteccionistas norteamericanas, sus prácticas discriminatorias y sus políticas de "graduación", existe la voluntad por parte de ambos gobiernos de apoyar el desarrollo bilateral y selectivo de la industria maquiladora que exageradamente se estima podría ocupar a tres millones de personas en el año 2000.

Aun cuando esto no implique, necesariamente, la aceptación mexicana de inversión extranjera de desecho, volverse más atractivo que otros países maquiladores, entraña serios riesgos sobre los cuales, dada la magnitud futura

de estas actividades, no resulta ocioso insistir. Entonces el peso relativo de México, determina en gran medida el comportamiento de estas importaciones procedentes de la categoría de países menos desarrollados, y particularmente, los latinoamericanos. No obstante lo anterior, se observa una característica muy especial de las actividades de procesos de fabricación y ensamblado mexicanas, su razón de Valor Libre de Derechos (VLD) a Valor Total (VT), resulta bastante más alta que la registrada en los países desarrollados, superior a la del sudeste asiático y ligeramente por arriba de la razón para latinoamérica en su conjunto. Ello evidencia la elevada dependencia de estas actividades, ubicadas en México, de los componentes norteamericanos, más que en cualquier otro caso nacional.

En este sentido, la actividad maquiladora mexicana no se caracteriza, exclusivamente, por constituir una demanda derivada, sujeta casi por completo a los cambios en el nivel de actividad norteamericana, sino también por emplear una elevadísima proporción de componentes de Estados Unidos. Así, de 1967 a 1980, la participación relativa de México en el Valor Total Libre de Derechos de E.U.A. pasó de 9.3% a 31.7% en 1980 y la razón VLD/VT fue de 63.0% a 51.0%, lo cual, a pesar de significar que a lo largo del tiempo ha sido posible incorporar mayor valor agregado a las importaciones norteamericanas bajo las fracciones 806.30 y 807.00, estas razones son superiores a la media latinoamericana, ya no se diga respecto a la sudasiática. (ver cuadros 2,3 y 6). Después de todo, se debe tomar en cuenta que el grueso de estas importaciones procedentes de México (94%, en promedio, de 1966 a 1981) entran a través de la fracción 807.00 al ser productos que sólo reingresan a Estados Unidos después de ser ensamblados sin necesitar procesamiento adicional y sin exigir el cumplimiento de los requisitos de origen, como acontecería si se acogieran bajo el Sistema Generalizado de Preferencias.

México es uno de los pocos casos nacionales, tomando en consideración al sudeste asiático y a latinoamérica, donde los registros del Valor Gravable de las importaciones norteamericanas bajo las dos fracciones tarifarias duplican a los que aparecen bajo el SGPEU, en cambio, en el resto de países acontece exactamente lo contrario, el Valor Gravable bajo este sistema duplica al

correspondiente al 806.30 y 807.00.

Por lo anterior, resulta difícil esperar que los procesos de fabricación y ensamblado mexicanos en realidad pueden sustituir a los componentes norteamericanos, excluyendo, por el momento, cualquier otra consideración distinta al uso de una fracción arancelaria, la 807.00. Además, se podría argumentar en términos del interés norteamericano de que sea así y no de otra forma por los efectos multiplicadores que tiene la demanda de sus propios componentes, lo cual puede significar que en épocas de recesión en los Estados Unidos, la actividad maquiladora de exportación en México, se desacelere relativamente menos que la de sus inmediatos competidores. De hecho, a pesar de que el Valor Gravable de las importaciones de los E.U.A. bajo las fracciones arancelarias procedentes de México registraron una tasa de crecimiento promedio anual durante el subperíodo 1970-1975 bastante inferior (42.4%) a las que provenían de algunos países latinoamericanos (98.3%) y sudasiáticos (68.6%), en el subperíodo 1976-1981, se desaceleraron relativamente menos (18.9% contra 15.3% y 18.7% respectivamente).

Así entonces, la actividad maquiladora está más estrechamente vinculada a las fluctuaciones cíclicas del nivel de actividad norteamericano, pues al igual que otros de sus proveedores depende, entre otros factores, del Producto o Ingreso de los E.U.A., pero además es abastecida casi íntegramente por componentes norteamericanos, a diferencia de otros países con actividades similares que pueden ser mayormente afectados en épocas de recesión, dada la menor razón VLD/VT, en especial los sudasiáticos, pues los restantes, ubicados en el Caribe, Centro y Sudamérica no sólo exhiben una razón casi igual a la de México, sino que poseen un rango adicional, pese a su relativamente tardía incorporación a las actividades de procesos de fabricación y ensamblado, su dinamismo es considerable, 51.3% de crecimiento en términos de Valor Gravable de 1970 a 1981 frente a 28.6% de México y 26.8% del sudeste asiático; ello ha significado que de un Valor Gravable mexicano veintisiete veces mayor al del resto del área latinoamericana en 1970, se haya reducido a una razón de cuatro a uno para 1981. No obstante, el peso de los países de América Latina en el VLD de los



E.U.A., como indicador de su importancia en el empleo de componentes de Estados Unidos, es todavía pequeño, alrededor de 9.0% respecto al 31.7% de México registrado a principios de la actual década.

### **3.9 MAQUILA, SALARIOS Y NIVEL DE ACTIVIDAD NORTEAMERICANO.**

Desde el establecimiento de las primeras plantas en México para realizar procesos de fabricación y ensamblado con miras a la exportación de la totalidad del producto hacia los Estados Unidos, ha estado en el centro de la discusión el grado de sensibilidad de estas exportaciones mexicanas respecto al comportamiento de los salarios domésticos y a las fluctuaciones de la demanda norteamericana.

Por un lado están los empresarios quienes afirman que la disminución en el ritmo de crecimiento de estas exportaciones, a lo largo de los años setenta, es atribuible a las alzas salariales mexicanas. Por el otro lado se encuentran los estudiosos de la industria maquiladora que le dan mayor peso, como elemento determinante, a las fluctuaciones en el nivel de actividad norteamericana.

Si lo que más preocupa es el descenso del ritmo de crecimiento de las exportaciones de productos procesados o ensamblados en México, tal como ocurrió en 1974-1977, una forma de abordar el problema de manera bastante simple sería la siguiente. Efectivamente, existe una brecha de salarios manufactureros entre los E.U.A. y México, misma que incluso en algunos años se incrementa; sin embargo, las exportaciones mexicanas de maquila no reaccionan positivamente ante tales estímulos; en un análisis de corto plazo, esto sería suficiente para descartar el papel que juegan los salarios mexicanos en relación a los norteamericanos como elemento determinante. Es más, en un

estudio del CIDE<sup>58</sup>, donde se reconocía la insuficiencia de datos estadísticos para apoyar lo anterior se pueden encontrar argumentos adicionales a favor de la última posición.

Según este estudio, en 1974 y 1975 las exportaciones de los países menos desarrollados bajo las fracciones 806.30 y 807.00 excluido México, hacia los Estados Unidos se decrementaban mientras que las mexicanas se estancaban, y a lo largo de 1972-1978, éstas elevaban su participación dentro del conjunto de los países menos desarrollados pese al incremento de los salarios mexicanos respecto a los de sus competidores, lo cual introdujo cambios en la composición de las exportaciones mexicanas de maquila. Esa falta de respuesta en el dinamismo de la maquila en México frente a los costos de mano de obra, no así en relación al nivel de actividad norteamericana, llevó a pensar a los realizadores del estudio que, al menos en el corto plazo, existía un margen de maniobra para incrementar los salarios mexicanos sin afectar desfavorablemente el dinamismo de los procesos de fabricación y ensamblado ubicados en las ZFN, aun cuando en el largo plazo eso podría ser incompatible con lograr una mayor expansión, pues México, desde entonces, estaba perdiendo posiciones frente a países con menores salarios que se encontraban penetrando rápidamente el mercado norteamericano pues, por un lado, estaban los países de Centroamérica y el Caribe ganando participación relativa en la rama de vestido, y por otro lado, los sudasiáticos en la rama electrónica, ambas con una baja relación de peso a valor, lo que reducía la importancia de los costos de transporte.

La información disponible entonces, combinada con la corregida y actual, conduce a relativizar la validez de la opinión empresarial y aceptar, como más próxima a la realidad, la opinión de los estudios de maquila.

Cabe mencionar que durante el transcurso de los años, la Industria Maquiladora fue teniendo un incremento continuo hasta llegar a sus niveles actuales de generación de empleo con más de ochocientos mil empleos directos en todo el

---

<sup>58</sup>Centro de Investigación y Docencia Económica. "Los Salarios en la Industria Manufacturera". CIDE. México, 1980

país. Esto trae consigo una importante derrama económica en las áreas de influencia de este tipo de industrias.

La industria maquiladora se ha convertido en una de las áreas económicas más dinámicas de nuestro país al generar anualmente un importante volumen de divisas.

La industria maquiladora que al principio fue una alternativa más de empleos para las ciudades fronterizas, en la actualidad se ha convertido en un importante motor de las economías regionales de los Estados Fronterizos, así como del país. Hoy en día con el interés del Gobierno Mexicano para fomentar y apoyar a la pequeña y mediana industria, como en los países industrializados, que consideran a estas empresas como las principales proveedoras de insumos de las grandes corporaciones, estableciéndose en forma de empresas satélites o dentro de las áreas de influencia de las grandes industrias.

Por lo tanto la industria maquiladora en su más de 32 años de operación, ha dado a luz generaciones de personas altamente calificados en todos los niveles.

Todo lo anterior, nos lleva a la conclusión de que contamos con factores necesarios para un verdadero despegue industrial primero: tenemos un mercado potencial en la demanda de insumos por más de cuarenta mil millones de dólares, segundo: contamos con personal calificado que requiere la pequeña y mediana industria, tercero: el aspecto financiero, hoy en día las compañías que son capaces de producir ganancias del orden del 20% anual a nivel internacional, son compañías extremadamente productivas. Esta situación representa un reto para las compañías nacionales.

En países como Estados Unidos, los costos financieros fluctúan entre el 9% y el 12% en el peor de los casos, para créditos refaccionarios.

En el sistema financiero nacional, los costos fluctúan alrededor del 40%, cuando se tiene posibilidad de tener acceso aun crédito refaccionario o simple con garantía hipotecaria.

Generalmente este tipo de financiamientos, se otorgan en función de la capacidad de pago del solicitante, es decir, los activos con los que cuentan para responder el crédito solicitado y no en función de la viabilidad del proyecto. Esta situación representa grandes desventajas para los industriales nacionales.

El Gobierno Federal deberá incluir un programa Federal de Desarrollo para el

aprovechamiento del mercado de insumos que la industria maquiladora demanda, dándole alta prioridad.

Esto traerá consigo un efecto multiplicador en la generación de empleos que tanto demanda nuestra población y además sentará las bases de una verdadera pequeña y mediana industria nacional, que será punta de lanza en la industrialización del país.

## **CAPITULO IV.**

### **4.1 PERSPECTIVAS DE LA INDUSTRIA MAQUILADORA EN MÉXICO.**

Dentro de los organismos que apoyan el desarrollo de la industria maquiladora se tienen los siguientes: PROGRAMA NACIONAL DE FOMENTO INDUSTRIAL Y COMERCIO EXTERIOR (PRONAFICE), Y EL PROGRAMA DE FOMENTO INTEGRAL A LAS EXPORTACIONES (PROFIEX)<sup>59</sup>.

El PRONAFICE trata de integrar las políticas de protección, fomento y regulación de la industria y comercio exterior mediante instrumentos específicos que buscan una industrialización eficiente y competitiva que satisfaga las necesidades internas y que permita el acceso a los mercados externos para tratar de reducir la vulnerabilidad respecto a la economía mexicana.

Los principales objetivos del PRONAFICE son:

- a.- Industrialización eficiente y competitiva para lograr un crecimiento autosostenido (desarrollo nacional con autodeterminación tecnológica y aprovechamiento de toda la planta productiva).
- b.- Aprovechar la capacidad instalada susceptible de generar exportaciones, promover el empleo y ampliar el nivel de operación de la planta productiva, para poder generar las divisas necesarias para el desarrollo.
- c.- Desarrollo social bajo el liderazgo nacional (descentralización en el territorio de las actividades industriales y aprovechamiento de los recursos naturales y

---

<sup>59</sup>BANCOMEXT, "Programa Integral de Apoyo Financiero y Promocional para el Fomento del Comercio de Bienes y Servicios no Petroleros", México, D.F. 1992.

humanos).

d.- Racionalizar las importaciones y eliminar el sesgo antiexportador;

e.- Distribución más igualitaria del ingreso (mediante la generación creciente y sostenida de empleos y una mayor producción de satisfactores básicos).

f.- Diseñar el marco normativo para reestructurar los niveles arancelarios de la Tarifa del Impuesto General de Importación (TIGI), considerando los niveles de protección efectiva.

El programa se puede dividir en tres grandes apartados:

a) estrategia de cambio estructural

b) Políticas a seguir en lo relativo al comercio exterior.

c) Política de fomento a la industria

#### **4.1.1 Estrategia de cambio estructural.**

Sus objetivos son los siguientes:

+ Fomentar el desarrollo tecnológico dentro de la planta productiva nacional.

+ Desarrollar el modelo de industrialización y de especialización del comercio exterior.

+ La articulación y eficiencia industrial se conseguirá mediante el fomento a la subcontratación y el fenómeno de las prácticas oligopólicas.

#### **4.1.2 Políticas a seguir en lo relativo al comercio exterior.**

+ la política de racionalización de la protección se orienta a favorecer la

situación eficiente de importaciones y fomentar las exportaciones.

+ La política de fomento a las exportaciones estará auxiliada por la política cambiaria y financiamiento con el objetivo de generar divisas y ser competitivos en los mercados externos.

+ La política de franjas fronterizas y zonas libres impulsa la integración económica de la zona con el resto del país, garantizando a la población fronteriza el abasto eficiente, oportuno y adecuado de productos de consumo generalizado y bienes de producción nacional, complementados con importaciones.

+ Las negociaciones internacionales se conciben bajo un enfoque económico integral que relacione el comercio exterior con las transferencias de tecnología, la inversión extranjera directa e indirecta, el turismo, la subcontratación internacional y el transporte.

#### **4.1.3 Políticas de fomento a la industria.**

- + Políticas de financiamiento.
- + Política del sector industrial paraestatal.
- + Política de desarrollo tecnológico industrial
- + Política de localización industrial.

#### **4.2 PROGRAMA DE FOMENTO INTEGRAL A LAS EXPORTACIONES (PROFIEX)**

En respuesta a los lineamientos, objetivos y principios del Plan Nacional de Desarrollo (1983-1988), y de sus programas sectoriales, se diseñó y se puso en funcionamiento una estrategia de promoción de exportaciones que se plasmó en el Programa de Fomento Integral a las exportaciones (PROFIEX).

Este programa destaca la importancia de reforzar el actual sector exportador, a fin de satisfacer la demanda externa y los incrementos de la demanda interna, incluidos los abastecimientos a las zonas libres y franjas fronterizas. El PROFIEX enfatiza la importancia que tienen los apoyos que ofrecerá el sector público, pero reconoce que los mismos serán insuficientes sin la activa participación de los sectores social y privado en la promoción de exportaciones.

El programa establece un sistema de incentivos para hacer rentable la exportación y capacitar a las empresas medianas, pequeñas y grandes para que incursionen en mercados externos, agrupa las acciones a tomar para el fomento de las exportaciones en los siguientes apartados:

- fomento a la producción
- Apoyos institucionales
- Formas no convencionales de comercio exterior
- Simplificación y desconcentración administrativa
- Promoción
- Negociaciones comerciales
- Infraestructura
- Apoyos financieros
- Franjas fronterizas
- Industria maquiladora

#### **+ Fomento a la Producción.**

Se adoptaran medidas para aumentar el número de los bienes que ya se están vendiendo en el exterior: de los que ya se producen y aun no se exportan y la fabricación de aquellos que, al tiempo que sustituyen eficientemente importaciones, concurren desde sus inicios al extranjero. Además de que el sector público funcionara como instrumento de apoyo a la comunidad exportadora.



### **+ Apoyos Institucionales.**

- BANCOMEXT
- Tratamiento fiscal a la exportación
- Precios internacionales para insumos de productos de exportación y la exportación directa
- Importación temporal
- Devolución de impuestos al comercio exterior (Draw Back)
- Sistema de inversión al comercio exterior
- Estímulos a las investigación y venta al extranjero de tecnología y servicios de ingeniería y construcción.
- Inversión extranjera

### **+ Formas no convencionales de comercio exterior.**

Se utilizara el intercambio compensado para la exportación de difícil colocación, en una proporción de por lo menos dos a uno y se basará en la venta de productos

### **+ Simplificación y desconcentración administrativa.**

SE han establecido lineamientos para simplificar los trámites aduanales y fortalecer el sistema de ventanilla única, así como las dependencias del ejecutivo federal desconcentraran facultades en el mayor número posible de sus representantes en el interior del país.

### **+ Promoción.**

Estas tareas se basaran en el principio de la "Promoción Compartida", mediante el cual las acciones que se realicen estarán a cargo de los exportadores directos, las empresas de comercio exterior y el BANCOMEXT a través de la concentración de acciones entre los sectores público, privado y social.

#### **+Negociaciones Comerciales.**

El cambio estructural que promueve México implica, entre otros factores, lograr una inversión mas estable y eficiente de nuestra planta productiva en la economía mundial.

Se utilizaran las Comisiones Mixtas de Cooperación Económica Bilateral como el foro propicio para la negociación y evaluación de las acciones de cooperación de los distintos países.

#### **+ Infraestructura.**

Se indicaran acciones en las tres vías para el transporte de mercancías hacia el exterior, carretero, ferroviario y marítimo, de acuerdo a los lineamientos del Programa de Comunicaciones y Transportes.

Se fortalecerá a las empresas de servicios portuarios a través de su reorganización y reestructuración financiera, y se les permitirá prestar otros servicios diferentes a los de carga de embarcaciones y estiba en almacenes.

#### **+ Apoyos financieros.**

El financiamiento seguirá siendo igual al que otorgan otros países, particularmente para la venta externa de productos del campo y de manufacturas.

#### **+ Franjas Fronterizas y Zonas libres.**

Esta política está orientada a fomentar la integración económica de la región con el resto del país y a lograr su desarrollo integral, así como garantizar a su población el abasto de productos de origen nacional, complementándolo en casos necesarios con importaciones.

#### **+ Industria Maquiladora**

Se otorgará la devolución de impuestos indirectos a través de la Secretaría de Hacienda y Crédito Público (SHCP) y la Secretaría de Comercio y Fomento Industrial (SECOFI).

Se establecerán bolsas de contratación y subcontratación para que la industria mediana y pequeña vendan sus insumos a las maquiladoras.

Se diversificará la promoción de las maquiladoras, por países y por procesos productivos, enfocándose prioritariamente a la maquila pesada, microeléctrica, comunicaciones, energía y biotecnología.

#### **4.3 PLAN NACIONAL DE DESARROLLO (1989-1994).**

El Plan Nacional de Desarrollo como muchas cosas sólo fué para la intención de Carlos Salinas, definir los objetivos y metas del quehacer nacional mediante el dialogo y la consulta. Sus objetivos y estrategias eran:

a) Soberanía, seguridad nacional y promoción de los intereses de México en el mundo.

b) Ampliación de nuestra vida democrática.

- Preservación del estado de derecho
- Perfeccionamiento del estado de derecho
- Modernización del ejercicio de la autoridad.
- Participación y concentración social.

c) Recuperación Económica con estabilidad de precios.

- Estabilización continua de la economía
- Ampliación de la inversión
- Modernización económica

d) Mejoramiento productivo del nivel de vida.

- Creación de empleos productivos y bien remunerados
- Atención de las demandas sociales prioritarias
- Protección del medio ambiente

- Erradicación de la pobreza extrema

En cuanto a la política exterior el Plan Nacional de Desarrollo plantea los siguientes objetivos:

- + Fomentar las exportaciones no petroleras
- + Alcanzar una mayor uniformidad en la protección efectiva de las distintas industrias
- + No continuar con las distorsiones provenientes de las restricciones no arancelarias al comercio.
- + Garantizar el acceso de nuestros exportadores a los mercados mundiales.
- + Buscar que la inversión extranjera, transferencia de tecnología y el acceso a los recursos externos, contribuyan a los propósitos de la política comercial del país.<sup>60</sup>

Se deberán establecer condiciones específicas para este propósito, es decir, este tipo de industria tendrá que tener el mismo trato impositivo o fiscal que recibe el programa de la industria maquiladora por un plazo no menor de 5 años y no mayor de 10 años.

En el aspecto financiero, se necesitarán acuerdos tripartitas entre el Gobierno Federal, el sistema Financiero Nacional y las empresas que participen en este programa, es decir, las compañías cuyo giro sea el mercado de la industria de insumos de la industria maquiladora.

Estos acuerdos deberán contar necesariamente con estímulos fiscales, tasas preferenciales, créditos de riesgo compartido y sobre todo que dichos créditos se concedan a los empresarios solicitantes en función de la viabilidad del proyecto.

Las empresas se comprometerán a la generación de empleos, la ampliación de la base de contribuyentes y la captación de divisas para el país.

---

<sup>60</sup>BANCOMEX, Informe Anual 1989, México, DF., 1989. pág. 52

### **4.3.1 EVALUACIÓN DE LA INDUSTRIA MAQUILADORA DE EXPORTACIÓN EN MEXICO.**

El programa de las maquiladoras, según opinan líderes de los sectores público y privado, ha cumplido exitosamente sus objetivos, debido al bajo costo de producción y al trato preferencial aduanero que reciben. Sin embargo y a pesar de que los ingresos netos de las maquiladoras han aumentado en los últimos años pasaron de 770 a 4,660 millones de pesos constantes entre 1980 y 1994, mientras que 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.<sup>61</sup>

Los mayores ingresos para el sector público a partir de estas actividades han sido insuficientes para satisfacer las demandas de infraestructura social y económica, así como los generados por el crecimiento económico y demográfico. Por otra parte, se están dando diversos cambios sociales en la región fronteriza como el resultado de la composición predominantemente femenina de la fuerza de trabajo empleada, de la influencia de patrones culturales nuevos y de la migración del interior del país hacia las ciudades en el norte del país.

Algunos de los beneficios más importantes que la Industria Maquiladora de Exportación brinda a México son:

+ Utilización de modernos procesos de administración, como es el modelo "justo a tiempo", el cual es usado en la mayoría de los procesos productivos de las

---

<sup>61</sup>Sander, Guillermo; "Relaciones Laborales: antecedentes mexicanos y perspectivas de las maquiladoras", en *Reseña Anual de la Industria Maquiladora 1992*, (SEGUMEX), México D.F., 1992.

plantas maquiladoras, mismo que es fácilmente vinculable con los sistemas de abastecimiento relacionados con la Industria Maquiladora de Exportación.

+ Han generado un volumen importante de empleo

+ Han hecho una contribución significativa a la Balanza Comercial.

+ Han representado para México una forma directa de participación en la nueva estructura de la economía internacional que se ha configurado en las tres últimas décadas.

A pesar de estas ventajas existen enormes problemas debido al crecimiento urbano desmedido. Los problemas de infraestructura en la zona norte son preocupantes y numerosos.

Un factor de gran relevancia es la falta de planificación de las plantas industriales. En ciertas ocasiones, algunas empresas 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 cuál frustró los intentos de establecer disciplina en los patrones de desarrollo de las ciudades fronterizas" .<sup>62</sup>

Si se analiza estadísticamente hasta agosto de 1994, el 30% de la responsabilidad de estas deficiencias se debió a las maquiladoras mismas, al ingresar a donde no había suficiente espacio, y un 70% corresponde a las autoridades por no elaborar leyes y reglamentos adecuados a la situación.

Algunas áreas donde la infraestructura queda rezagada en relación con la demanda industrial son:

1.- Comunicación: la reglamentación del uso de satélites dista de ser adecuada

---

<sup>62</sup>Rivas, Francisco Javier; Los parques Industriales y la industria maquiladora, Reseña Anual de la Industria Maquiladora 1992 (SEGUMEX), México, D.F, 1992

2.- **Transportación Urbana:** los autobuses no respetan horarios, son lentos y sus rutas están mal estructuradas. Para los trabajadores esto es causa de grandes pérdidas de tiempo y de energía.

3.- **Vivienda:** se presenta una gran carestía en este sector a lo largo de la zona fronteriza norte. Aunque algunas organizaciones públicas y privadas han iniciado pasos para aliviar esta situación, existe una gran escasez de viviendas para trabajadores de niveles bajos y medianos.

4.- **Lotes industriales:** concentrar los servicios públicos (agua, energía eléctrica, teléfonos, etc.), en una zona determinada resulta más eficiente que construir estos servicios sobre una franja extensa. En la actualidad en casi todas las ciudades fronterizas, los lotes industriales están dispersos fortuitamente.

5.- **Servicios en general:** la escasez de servicios como carreteras, caminos de acceso y cruces fronterizos, salud y energía eléctrica, son incompatibles con los centros de desarrollo fronteriza.

A continuación se mencionán algunas ideas para mejorar el funcionamiento de las plantas industriales:

+ Que el gobierno Mexicano establezca la reglamentación adecuada, con el objetivo de ordenar el desarrollo de la infraestructura y la ubicación de las plantas industriales.

+ Se tienen que identificar los problemas específicos, ciudad por ciudad, rama por rama y hay que iniciar una acción correctiva y coordinada para lograr un desarrollo armónico.

+ Hay que adoptar medidas de control para evitar la repetición de las condiciones adversas actuales.

+Cambiar la filosofía de operación para mejorar los procesos de producción, incluyendo el uso de control estadístico y otras técnicas.

+ Conocer plenamente las negociaciones. Los proveedores nacionales se pueden preparar, conversar con la industria, conocer a fondo cuales son los requisitos, tratando de abarcar todos los detalles que esto implica.

México, debe considerar a las maquiladoras como un vehículo para la industrialización de la economía nacional. El gobierno mexicano debe cambiar su enfoque de corto plazo para las maquiladoras, como generadoras de capital extranjero y creadoras de empleo, a otro de más largo plazo sobre el papel que debe jugar en la industrialización de la economía nacional. A partir de este enfoque, las principales desventajas halladas en la proveeduría de insumos nacionales a la industria maquiladora de exportación son:

- + Existe una falta de competitividad en los insumos que pudieran proveerse a la industria maquiladora. La Industria Maquiladora de Exportación, está requiriendo volúmenes que algunos de los proveedores nacionales no tienen la capacidad de suministrar, ni tampoco le imprimen la calidad que estas requieren.
- + La industria nacional no ha respondido a los problemas y programas de producción, sobre todo en el "justo a tiempo" que demanda la industria maquiladora, lo que implica una pérdida considerable de clientes por parte de nuestros productores nacionales.
- + Existe un desequilibrio logístico entre la industria nacional y la Industria Maquiladora de Exportación. Las bodegas de las industrias se encuentran muy alejadas de las maquiladoras, lo que entorpece el modelo de "justo a tiempo" utilizado por estas últimas.
- + Existe una falta de confianza por parte de la Industria Maquiladora de Exportación de que los proveedores nacionales cumplan lo prometido, debido a la mala imagen del proveedor mexicano.
- + Con frecuencia los proveedores no conocen realmente cuáles son los costos para producir el producto que el cliente demanda, lo que revela una falta de profesionalismo.

A partir de estas desventajas hay muchos factores a considerar para mejorar la proveeduría de insumos nacionales a la Industria Maquiladora de Exportación; a continuación se enumeran algunas sugerencias para salir de esta problemática:



1.- Se requiere una promoción activa entre las universidades y los tecnológicos nacionales, a fin que existan instituciones que certifiquen la calidad final de los productos que esta fabricando el sector industrial y que son demandados por la industria maquiladora.

2.- En lo que respecta a la lejanía entre los proveedores y la Industria Maquiladora de Exportación se sugiere que entablen conversaciones entre los industriales mexicanos y la Industria Maquiladora de Exportación, para que, por ejemplo, los industriales Chihuahuenses localicen sus bodegas cerca de la Industria Maquiladora de Exportación, de tal manera que puedan surtir a tiempo los requerimientos que esta última demanda.

3.- La Banca Mexicana debe ofrecer una respuesta a los programas de expansión que demandará la planta industrial mexicana, para poder suministrar los requerimientos de volumen de la industria maquiladora.

4.- Al pretender ingresar México a la organización Mundial de Comercio /OMC) y con la Firma del Tratado de Libre Comercio entre Estados Unidos, México y Canadá se requiere de una actitud menos proteccionista por parte del gobierno e industrias mexicanas. El objetivo del gobierno debe ser proporcionar a la industria nacional un marco regulador y un ambiente de negocios que aliente a la competitividad industrial de los productores nacionales en esos nuevos mercados. Las industrias deben responder modernizando su administración y sus operaciones a fin de competir en un mercado libre.

En lo referente a la legislación laboral existente, se tiene que buscar y encontrar medios para flexibilizar las relaciones laborales, optimizando los recursos humanos de la empresa. En la medida en que cada empresa pueda realizar más y mejores productos y servicios, con la calidad y oportunidad requerida, se encontrara en una posición más competitiva.

Para llegar a esa condición las empresas tienen que empezar desde ahora, apoyándose en la capacitación, en la negociación colectiva y en todas aquellas herramientas de los recursos humanos. Es necesario modernizar los contratos individuales y colectivos de trabajo, los reglamentos interiores, así como las relaciones con los sindicatos y especialmente con sus dirigentes.

Con respecto a las relaciones laborales existentes, las maquiladoras tendrán que adoptar estructuras más sofisticadas para las mismas. Debe darse una mayor importancia a los procedimientos que afectan a los trabajadores, como por ejemplo: reclutamiento, selección, promociones, capacitación, salarios, beneficios, terminación de contratos y servicios de personal como cafeterías y transporte.

No aumentará dramáticamente la cantidad de maquiladoras sindicalizadas en el corto plazo, pero a mediano y largo plazo deben esperarse y proyectarse importantes cambios en la administración de las relaciones laborales.

Uno de los incentivos que se otorgan en los distintos países con el objetivo de atraer la inversión extranjera, son los apoyos crediticios y los servicios bancarios a los que se tiene acceso en los distintos países y que en la actualidad son uno de los aspectos fundamentales para el óptimo funcionamiento de la Industria Maquiladora de Exportación. Retomando esta última idea, y ante el tratado de libre comercio, existen grandes oportunidades para la Banca Nacional; a continuación se enumeran dos de las principales;

1.- Actualmente, en Estados Unidos existe una fuerte restricción en el negocio bancario para operar en forma interestatal, lo cual representa una desventaja competitiva frente a la presencia de los grandes Bancos de capital extranjero que tienden a ubicar sus sedes en regiones donde los grandes bancos Estadounidenses no tiene presencia alguna.

Lo anteriormente descrito podría representar una actividad de expansión de los grandes bancos mexicanos que ya operan en franja fronteriza y que en condiciones de liberación de los servicios financieros en el tratado de libre comercio podrían aprovechar la experiencia de fondeo internacional para obtener recursos con tasas competitivas, que hacen posible apoyar las operaciones de las empresas maquiladoras.

2.- BANCOMEXT, así como la banca comercial, deberán incrementar el apoyo de financiamiento a una gran cantidad de pequeños proveedores de la Industria Maquiladora de Exportación, que no son sujetos de crédito bajo los parámetros tradicionales. Si este sector cuenta con el suficiente apoyo financiero, puede convertirse en poco tiempo en el verdadero proveedor de insumos nacionales para la Industria Maquiladora de Exportación, con lo cuál se lograría una mejor integración del mercado nacional y se fortalecerían los sectores productivos en México.

En lo que se refiere a los financiamientos bancarios a la Industria Maquiladora de Exportación, suscritos por BANCOMEXT, en las circulares 25/90 y 26/90 en 1990, los siguientes avances hasta junio de 1995.

El financiamiento a los insumos ha tenido un despegue lento (circular 25/90), al promediar los resultados de los siete meses de 1990 y los primeros seis meses de 1995, para 1990 se obtuvieron 6 millones de dólares al mes y sólo 5.6 millones de dólares (a precios constantes), en promedio en 1995, es decir, en vez de consolidarse ha perdido dinámica.<sup>63</sup>

En caso de los proveedores se concedieron créditos en forma amplísima,

---

<sup>63</sup>Escoto Ochoa, Humberto; "Financiamiento Bancario y la Industria Maquiladora", en Reseña Anual de la Industria Maquiladora 1995, (SEGUMEX) México D.F, 1995. pág. 119

comprendiendo a los proveedores de servicios, en los que quedaron incluidos desde los sueldos que se otorgan a abogados y contadores, hasta los servicios de comedores y limpieza. Sin embargo, en marzo de 1991 aclaró BANCOMEXT, ciertos conceptos que suprimían los servicios citados y una serie de aspectos que son fundamentales para la industria maquiladora, tales como:

- + Herramientas y accesorios industriales
- + Servicios de mantenimiento y reparación de equipos productivos o directamente relacionados con el proceso de producción.
- + Servicios técnicos industriales (diseño y desarrollo de herramienta especializado, dados y troqueles).

Esta situación es preocupante por lo que algunas instituciones bancarias se han dirigido a BANCOMEXT, para solicitar una nueva consideración a los anteriores conceptos y se espera una respuesta favorable que permita igual el costo del dinero para estas empresas mexicanas al que sus competidores extranjeros reciben.

\* En lo que respecta a la circular 26/90, los financiamientos establecidos en ésta han tenido un incremento considerable. Para el mes de junio de 1995, se habían financiado 180 millones de dólares más que en los siete meses de 1990. Los financiamientos han crecido en forma geométrica, aunque no por esto las exportaciones del ramo lo han hecho en la misma forma.

Sencillamente se añadió financiamiento a una parte de lo que ya se estaba explotando, y esto es positivo, pues al hacer más eficiente lo producido y exportado por las maquiladoras vía financiamiento, se lograra incentivar la inversión directa y de esta manera aumentar lo producido y exportado por la industria.

#### 4.3.2 SITUACIÓN FUTURA.

Los objetivos buscados por el presidente Díaz Ordaz en 1965 (en cuyo periodo presidencial se inicia la actividad maquiladora como tal, en México), eran ambiciosos y la mayoría de los planteamientos se han llevado a cabo en un mayor o menor grado durante el desarrollo de la industria maquiladora.

Desde sus inicios, la Industria Maquiladora ha gozado de un apoyo considerable por parte del gobierno mexicano, en primer lugar se constituyó como un sector aislado del flujo principal de la producción mexicana, y por lo tanto no era una amenaza para ella, y posteriormente porque México reconoció su potencial como mercado para la industria mexicana y como un recurso que ayudaría a las compañías mexicanas a competir dentro del mercado internacional.

Como las cifras lo demuestran, tan sólo un 2 % de los insumos directos<sup>64</sup> (que son los que se incorporan al producto) son vendidos por parte de los industriales mexicanos, lo que redunda en un importante pérdida de mercado de estos últimos.

La industria maquiladora enfrentará un futuro con enormes cambios y transformaciones en México y el mundo, como resultado de la formación de bloques económicos, cuya principal característica es el libre comercio en mercados sujetos a una fuerte competencia, por lo que las maquiladoras deberán internacionalizarse más. En este sentido se conformaron las negociaciones que integran un mercado común norteamericano (Canadá, Estados Unidos y México), a través de la firma del Tratado de Libre Comercio entre los tres países. El Tratado de Libre Comercio, significa un proceso de integración de las economías de las tres naciones involucradas, mismo que presenta un proceso

---

<sup>64</sup>CIEMEX-WEFA, "Todo bien en el Salinismo", en *Expansión*, Vol. XXIII, N°. 580, Dic. 11, 1992

paulatino. La eliminación de barreras al comercio entre los países miembros del TLC fué la base del conjunto de elementos a negociar.

Es necesario enfatizar dos de los beneficios significativos para el desarrollo de México, debidos a la industria maquiladora. El primero, es que los ejecutivos mexicanos han recibido por parte de las Industrias Maquiladoras de Exportación un entrenamiento gerencial que permite la formación más sólida de cuadros internos. En segundo término se han beneficiado por medio de la introducción del entrenamiento en procesos únicos y específicos, no obstante el exceso de especialización no ha permitido que haya una verdadera capacitación. Algunas maquiladoras han establecido programas para el desarrollo de abastecimiento para brindar asistencia tecnológica, y equipo a la producción, a las compañías mexicanas con el potencial para abastecer insumos industriales. Gran parte de la fuerza laboral de México con la experiencia de la maquiladora se ha expuesto a la tecnología moderna de producción, creando habilidades que no sólo servirán a ellos, sino también a la industria mexicana del futuro. <sup>65</sup>

El tamaño y la madurez alcanzados por la industria maquiladora en sus más de 30 años de la historia, han derivado en un proceso de consolidación indudable. Las mejoras en la infraestructura física y humana que apoyan esta industria, deben asumir la mayor importancia en los próximos años, junto con otros factores, como es por ejemplo el establecimiento de lazos más sólidos con el resto de la industria nacional.

Como consecuencias del crecimiento de la Industria maquiladora de exportación (1991:32.2%, 1992:21.4, 1993:15.4%), en los últimos años la industria maquiladora ha tenido un gran impulso en interior. En 1992, la industria registro

---

<sup>65</sup>González Baz, Aureliano, "Cronología: desde el enclave hasta el flujo industrial de las maquiladoras", en *Reseña Anual de la Industria Maquiladora 1992 (SEGUMEX)*, México D.F, 1992. pág. 53

índices mayores de crecimiento en el interior comparados con los de la frontera, en términos del total de indicadores principales. El interior creció 24.8% en promedio, en tanto que el crecimiento en la frontera fue menor y se ubico en 15.3% .<sup>66</sup>

México a través de la industria maquiladora ha mantenido una especie de acuerdo de libre-comercio con el resto del mundo durante más de 25 años, ya que ha liberalizado los aranceles, eliminando permisos previos de importación y concedido estímulos aduanales específicos. Los estudios emprendidos a través de los años revelan los efectos positivos de un tratados de libre comercio sobre las maquiladoras. Como lo resumió Sidney Weintraub.<sup>67</sup> "el objeto de cualquier tratado de libre comercio consiste en elevar los ingresos y el empleo". Estos objetivos se logran a través de una inversión directa, de la adquisición de tecnología, de la introducción de los sistemas eficientes de producción que exploten la ventaja comparativa y las economías de escala. La industria maquiladora en México ha elevado los renglones de empleo y de ingresos, particularmente en la zona fronteriza. El crecimiento de la planta física ha sido espectacular, siendo la fuente de inversión directa predominantemente de corporaciones estadounidenses, aunque también de compañías asiáticas y europeas, cuyo nivel de concentración es de 86% en la zona fronteriza norte y 14% en el interior del país.

La certeza respecto al tratado de libre comercio y al libre acceso a los mercado, ha hecho que la industria maquiladora no pierda su razón de ser esta industria constituye parte de una estructura industrial más grande en el marco de la industria manufacturera en México.

---

<sup>66</sup>Vargas, Lucinda; "La Industria Maquiladora en los años 90", en Reseña Anual de la Industria Maquiladora 1992.(SEGUMEX), México D.F, 1992.

<sup>67</sup>Ibíd

Como ya sabemos a mediados de los 80's se empezó a dar una clara señal de que la política económica de México estaba cambiando, en seis años desde que el presidente Salinas y varios grupos de inversionistas extranjeros (incluyendo aquellos con intereses en maquiladoras, trataron el punto en el cual los gobiernos de México y Estados Unidos hablaran abiertamente acerca de algunos cambios en la constitución mexicana, a fin de asegurar la permanencia de corporaciones extranjeras en México. El principal mecanismo a través del cual siendo logrado esto del tratado de libre comercio "TLC", (NAFTA por sus siglas en inglés). Para el gobierno mexicano el TLC está representando un cambio (tal vez último) para que un país se establezca como un poder económico. Por el momento la implementación del TLC no ha afectado a la industria maquiladora en corto plazo, por razón muy simple, que la operación de las maquiladoras en este momento es equivalente a un tratado de libre comercio principalmente en la región fronteriza.



## CAMBIOS EN LA INDUSTRIA MAQUILADORA 1992-1996.

| AÑO  | PLANTAS | EMPLEO  | MUJERES<br>COMO %<br>DEL TOTAL<br>OPERATIVO | TÉCNICOS Y<br>COMO %<br>DEL EMPLEO<br>TOTAL |
|------|---------|---------|---|---|
| 1992 | 1279    | 329,413 | 64.2  | 18.9  |
| 1993 | 1518    | 393,658 | 61.8  | 18.9  |
| 1994 | 1818    | 441,123 | 60.6  | 19.2  |
| 1995 | 1819    | 431,694 | 60.6  | 20.0  |
| 1996 | 2040    | 486 210 | 59.6  | 19.6  |

FUENTE: ESTADÍSTICAS DE LA INDUSTRIA MAQUILADORA DE EXPORTACIÓN 1990-1996, INEGI.

Mientras que el reporte en El Financiero Internacional (7 de septiembre de 1992: 4), sostenía, "TLC el fin del programa maquilador", otros argumentan que la industria maquiladora sobrevivirá a los efectos del TLC.

El hecho de que las maquiladoras se localizan cerca de la frontera constituye una verdadera ventaja comparativa, las corporaciones estadounidenses con maquiladoras en la frontera, pueden ofrecer a sus plantas gran eficiencia, lo que no pasa con las maquiladoras del interior del país. Ver por ejemplo, Székely y Vera (1991). El reporte El Financiero Internacional, donde el vocero se refería a que los impuestos relacionados a valor agregado, podían desaparecer el primero de enero de 2001.

Técnicamente esto significa el final de el programa maquilador, pero las consecuencias de ésta desgravación provocarían que toda la industria mexicana

operaría bajo las condiciones de "maquila".

Para determinar cuales serán las perspectivas de la industria maquiladora de exportación ante el tratado de libre comercio, este apartado se baso en los estudios realizados por CIEMEX-WEFA (Empresa especializada en el análisis econométrico), CIEMEX: Centro de Investigación Econométrica de México), WEFA: (Wharton Econometric Forecasting Associates).

Serán analizados dos tipos de escenarios, uno con el tratado de libre comercio y otro sin éste. <sup>68</sup>

#### **4.5 LA INDUSTRIA MAQUILADORA DE EXPORTACIÓN CON EL TRATADO DE LIBRE COMERCIO.**

El pronóstico muestra que el crecimiento del empleo fue de un dígito en 1990, en tanto que el período de 1992-1994, fue de dos dígitos y por ultimo en 1995 bajo nuevamente a uno sólo. EL Valor agregado mexicano, las materias primas mexicanas, y la producción bruta, serán factores que incrementaran a un doble dígito las tasas de 1996-1999.

Ante estas perspectivas, la nueva fase de crecimiento de la industria maquiladora de exportación mostrará la siguiente dinámica.

a) El empleo aumentará en los años 98, respecto a los de auge 1983-1989, ya que el valor agregado sostendrá un patrón de crecimiento mucho más dinámico en relación al empleo. La industria maquiladora seguirá incrementando su ingerencia en el empleo en el sector manufacturero de México, y también con respecto al empleo total del país. Su participación subirá en 23.8% en 1999, contra 16.3% que tenía en 1990.

---

<sup>68</sup>CIEMEX-WEFA. "Perspectivas Económicas de México 1993". México, D.F. 1993.

b) El interior del país cobrará mayor importancia para el establecimiento para la industria maquiladora. La participación del empleo en las maquiladoras aumentará hasta 35% en 1999, comparada contra la de 22% en 1990; igualmente la participación de las plantas fronterizas caerá en 65% en 1999, por abajo del 78% de 1990, es decir, estará menos concentrada en la frontera.

c) Aún cuando la participación de materias primas mexicanas en la industria maquiladora de exportación no aumente (permanecerá en 1.6% para todo el período del pronóstico), la cantidad de abastecedores mexicanos posiblemente se vaya a incrementar. La mayor ventaja de los proveedores mexicanos estará en los costos de la mano de obra utilizada para producir bienes intermedios para maquiladoras.<sup>69</sup>

d) En lo que respecta a las compañías maquiladoras existentes, con el tratado de libre comercio se han incrementado las posibilidades de coinversión con el propósito de:

- + Subcontratar operaciones de subensamblaje mientras las compañías "señor" se movilizan hacia productos más sofisticados.
- + Ampliar la producción
- + Formar fuentes de abastecimiento local.

e) El efecto principal que el tratado de libre comercio puede dar a la industria maquiladora es el de apresurar la velocidad de integración con el sector manufacturero, y paulatinamente unirse a él.

Dependiendo hasta que punto la planta productiva nacional sea más competitiva con respecto al exterior, teniendo como un supuesto el incremento en los niveles de inversión extranjera directa, habrá más posibilidades para que la industria maquiladora de exportación encuentre proveedores locales que satisfagan sus

---

<sup>69</sup>CIEMEX-WEFA. "Perspectivas Económicas de México 1993". México, D.F. 1993

demandas sobre precios, calidad, volumen y entrega.

#### **4.6 LA INDUSTRIA MAQUILADORA DE EXPORTACIÓN SIN EL TRATADO DE LIBRE COMERCIO**

Se muestra el comportamiento de los principales indicadores de la industria, con y sin TLC. Los dos escenarios muestran una diferencia poco significativa en sus índices de crecimiento. La industria maquiladora de exportación con el tratado crece un promedio de 2% anual, en términos reales más rápidamente que sin él, es decir, resulta ligeramente más dinámica bajo un esquema de tratado de libre comercio.

Sin TLC, las condiciones imperantes durante estos cinco años serían las siguientes:

- a) Sin TLC, los niveles de inversión extranjera y nacional tenderían a disminuir, por lo que existe la necesidad de diversificar a nivel mundial tanto la inversión como las relaciones comerciales de México.
- b) Sin TLC, la velocidad a la cual la industria maquiladora se integrara al sector productivo del país, no tendría aumentos considerables.
- c) Con respecto a la política cambiaria, sin TLC, el tipo de cambio puede experimentar fluctuaciones que reflejaran una economía con una menor estabilidad en los precios.
- d) Sin TLC, la actividad de las maquiladoras estará influenciada por muchos factores externos de la demanda (como por ejemplo el crecimiento industrial en Estados Unidos).

Sin el TLC México ha mantenido un crecimiento sostenido en la industria maquiladora de exportación, lo que nos obliga a pensar que sin las aplicaciones de este la maquiladora seguirá siendo tan atractiva como siempre, para el crecimiento de México.

Para concluir, las demandas de la economía global sugieren que la industria maquiladora actual no desaparecerá. De hecho, si la tendencia actual continua, se integrara más con la industria mexicana como todo y será uno de los principales motores de las exportaciones mexicanas, aunque no sea una panacea del desarrollo, ya que solo representan el 2.5% del PIB (en 1995), a pesar de que su participación en la producción de manufacturas y en el empleo manufacturero se han incrementado considerablemente (producción de manufacturas: 1985: 1.8%, 1990:2.9%, 1995:6.7%; Empleo 1985:4.9%, 1990:8.6%, 1995:16.3%)<sup>70</sup>.

La tendencia actual y las perspectivas de las maquiladoras muestran la relevancia de este sector como una de las piezas estratégicas del desarrollo del país.

#### 4.7 PLAN NACIONAL DE DESARROLLO 1995-2000

El Plan Nacional de Desarrollo 1995-2000, establece dentro de sus objetivos fundamentales, promover un crecimiento económico vigoroso, sostenido y sustentable en beneficio de los mexicanos.

Según cifras del plan, existen aproximadamente 35 millones de personas como población económicamente activa y año con año buscan incorporarse al mercado de trabajo un poco menos de un millón de personas.

---

<sup>70</sup>Vargas Lucinda; "La Industria Maquiladora en los años 90's", Reseña Anual de la Industria maquiladora de Exportación 1992, (SEGUMEX), México D.F. 1992.

El Plan sostiene así mismo que para alcanzar los objetivos de crecimiento sostenido de la economía un factor fundamental es la inversión para incrementar la infraestructura, instalaciones y maquinaria para la producción en todos los sectores económicos.

Como estrategia general para el crecimiento se plantea que la expansión de la capacidad productiva puede alcanzarse sólo por dos caminos: incrementando los factores de la producción a través de la inversión y, elevando la productividad de esos factores.

Propone como un imperativo el aumento de la eficiencia en todos los ámbitos, así como promover la adquisición, difusión y generación de tecnología.

## CONCLUSIONES

Ante los grandes cambios estructurales que se han dado en los últimos tiempos en la economía mexicana, como la puesta en marcha del Tratado de Libre Comercio, y los grandes retos que éste representa, la industria maquiladora juega un importante rol en la construcción del nuevo escenario económico para México, y para los países subdesarrollados.

En principio se pudiera pensar que el encarecimiento de los salarios mexicanos con respecto a los salarios americanos, puede afectar el desarrollo de la industria y ser desplazada por alternativas asiáticas, este supuesto está lejos de ser cierto al menos en el corto plazo, justificado tal vez por el amplio diferencial de salarios que existe entre los países. Otro aspecto relevante es que la industria maquiladora en México, ofrece grandes ventajas competitivas y comparativas con respecto a alternativas asiáticas, es por esto que algunos estudiosos de la maquiladora, han llamado a México "El tigre del Sur de la Frontera".

Dentro de este contexto de apertura, el gobierno mexicano ha establecido en los Planes nacionales de Desarrollo y en los Planes Sectoriales de Apoyo al Comercio Exterior la reorganización económica y el cambio estructural con el fin de recuperar la capacidad de crecimiento sobre bases diferentes, mediante la modernización del aparato productivo, bien organizado en lo interno y competitivo en el exterior.

El Pronafice y el Profiex, establecen las tendencias principales a seguir en el área de comercio exterior, considerando la integración de la planta productiva, para poder acudir a los mercados internacionales en condiciones competitivas y poder hacer de la actividad exportadora una de las bases de nuestro crecimiento económico. Así mismo, plantean objetivos y estrategias y proveen resultados para el período, sin

considerar factores importantes para el desarrollo del país, tales como: la disminución en los precios del petróleo, el incremento de la deuda externa, los incrementos de la tasa de interés internacional y la disminución de los créditos externos. Estos factores tienen una influencia negativa sobre la situación interna, limitando el cumplimiento de las metas específicas.

El gobierno mexicano, a través de sus diversos sectores, otorga apoyos que permiten que nuestros productos tengan un mayor acceso a los mercados en el extranjero, dentro de estos apoyos destacan los que brinda BANCOMEXT, principal promotor de los apoyos crediticios, cuyo objetivo es fomentar e incrementar las exportaciones de bienes y servicios mexicanos. Asimismo nos permitió percibir la importancia de esta rama en la economía mexicana.

En el Decreto para el Fomento y Operación de la Industria Maquiladora de Exportación (IME) de 1983, descritos en el capítulo N<sup>o</sup>. 3 se detallan los objetivos de éste: crear exportaciones para la generación de divisas, aumentar el empleo (en una región fronteriza subempleada), contribuir a un desarrollo integral equilibrado, y fomentar inversiones en sectores de tecnologías avanzadas. A partir de estos objetivos tendría que haberse promovido el desarrollo de la industria mexicana, vinculando a la maquiladora con el mercado interno, e integrado más los insumos nacionales y las ventas en el mercado, para lograrlos se permitió la creación de empresas maquiladoras también en el interior del país, en Nuevo León, San Luis Potosí, Querétaro, etc. Con estas medidas tendría que haberse aumentado la tasa de empleo del país, el abastecimiento y la mejor realización de efectos de vinculación de los mercados a través de productos intermedios y de utilización de efectos de difusión de innovaciones y de aprendizaje, lo que significa la creación de nuevos productos, con nuevos estándares de calidad, nuevas tecnologías y "Know How" de la producción, con una productividad y eficiencia más altas, calificaciones de trabajadores y directores, nuevos mercados de insumos y ventas, etc.



Como hemos señalado las ventajas de las maquiladoras en México son: la alianza entre los sectores público y privado, mano de obra más barata, cercanía con los mercados estadounidenses, costos de transporte relativamente bajos en comparación con otras zonas de exportación como Taiwán y Corea, condiciones óptimas para el control de la producción, vinculación con los centros tecnológicos del Sur de EU, bajos costos de agua, electricidad, sueldos, etc. Los problemas principales de México en este sector son: escasa disponibilidad de mano de obra técnica o calificada, condiciones de infraestructura (sobre todo en los sistemas de transporte, información y comunicación), altas tasas de fluctuación de trabajadores e inexistencia de fabricantes mexicanos de productos intermedios.

A pesar del acelerado crecimiento que han experimentado las maquiladoras ( de 585 en 1985 a 1980 en 1995) las expectativas de que la IME sería capaz de ser una parte fundamental del cambio estructural no se ha convertido en realidad.

Como consecuencia; seguimos sin exportar productos con marca y diseño mexicanos por medio de un programa maquilador, las ganancias de las maquiladoras contribuyen a la acumulación de capital en México y a la formación de una base productiva, por ello se debería promover a estas empresas como centros de ganancias, ya que la mayoría de las maquiladoras declaran pérdidas o utilidades cero. La IME no aprovecha cabalmente muchas de las herramientas que cuenta para crecer:

Se desaprovecha el potencial que brindan los contratos "Shelter" o de resguardo. Este tipo de contratos involucra a una compañía facilitadora que presta servicios complementarios a la operación productiva y una empresa que busca iniciar su ensamblaje en México para exportación. Las compañías ensambladoras aportan el capital físico, los insumos productivos y la supervisión técnica, reciben el bien terminado o ensamblado y pagan al operador shelter por sus servicios. La mayoría de las compañías facilitadoras son estadounidenses. Servicios de esta naturaleza deberían ser proporcionados por mexicanos ya que el gobierno otorga muchas facilidades legales para ésto.

Aún persiste la subfacturación de los ingresos de divisas de los mexicanos. Constantemente los servicios que se realizan se facturan en el extranjero, esto es preocupante en cuanto a la renta de terrenos y naves industriales, aunque también se da en el área de servicios aduanales, servicios legales y contables, etc. Estas acciones reducen el efecto positivo de la actividad en la balanza de pagos y en la acumulación de moneda extranjera.

Se considera que la industria maquiladora de exportación, tendrá un comportamiento satisfactorio en el futuro próximo. Las expectativas sostienen que se experimentara en este rubro un crecimiento de entre 10 y 20% hasta el año 2000, así como la ampliación de sus niveles de empleo. Sin embargo la desarticulación existente entre los insumos y las ventas en el mercado interno, así como los problemas de tecnología y "Know how" es suficiente para desalentar tales expectativas.

Por un lado, México es rico en mano de obra y EU en capital, Know how y desarrollo tecnológico. Como un círculo vicioso, tal situación se fortalece por medio de la interacción de la maquiladora a EU y contribuye a limitar a los productos mexicanos al mercado interno por falta de competitividad internacional, evitando una vinculación con efectos positivos de crecimiento, producción, empleo, ingreso, productividad (tecnología) y contradiciendo los objetivos oficiales de las maquiladoras.

Las ventas al mercado interno, hasta ahora son tan difíciles, se necesitan tantos permisos e información en diferentes niveles, que una empresa japonesa ha reportado que en un caso de venta al mercado interno mexicano se prefirió la exportación a San Diego y su reimportación para evitar todos los permisos necesarios, así como los costos y pérdidas de tiempo. Este es el reflejo de uno de los excesos de reglamentismo comentado en el capítulo anterior que el gobierno mexicano debería solucionar.

Ante la nueva época de las maquiladoras con el tratado de libre comercio y las

nuevas inversiones en México, hacemos las siguientes proposiciones:

- a. La legislación de las maquiladoras debe prever no sólo la expansión y crecimiento de la IME, sino debe estar preparada para una posible contracción de la actividad en el futuro.
- b. La política de globalización de las maquiladoras que hemos descrito debe incorporar de una manera más amplia al sistema bancario, compañías de seguros, universidades y compañías de diseño y marketing.
- c. La política industrial debe apoyar la mayor participación de técnicas y empresas realmente mexicanas para que se incorporen más partes al proceso productivo de procedencia nacional y se aumente el valor agregado a éstas últimas.
- d. Las maquiladoras deben financiar no solamente la infraestructura industrial, sino también la social, ya que existe un gran desequilibrio en las mismas.
- e. El esquema actual de las maquiladoras debe dejar de depender de los salarios bajos y de la subvaluación del peso mexicano; por lo mismo, es necesario favorecer la capacitación laboral a fin de mejorar la productividad nacional.

Para concluir, la realización de un desarrollo nacional inducido por el sector maquilador, debe buscarse por medio de la puesta en marcha de un programa global que incorpore a la política industrial y a las condiciones de apertura comercial.

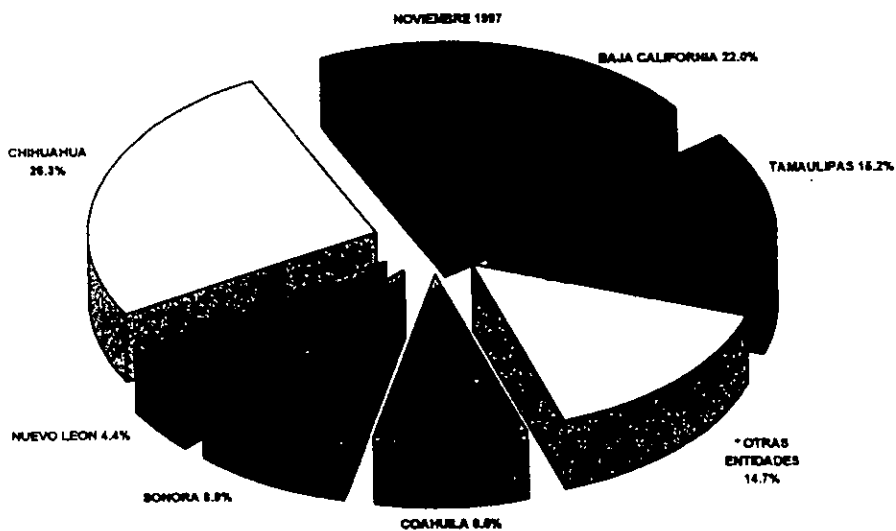
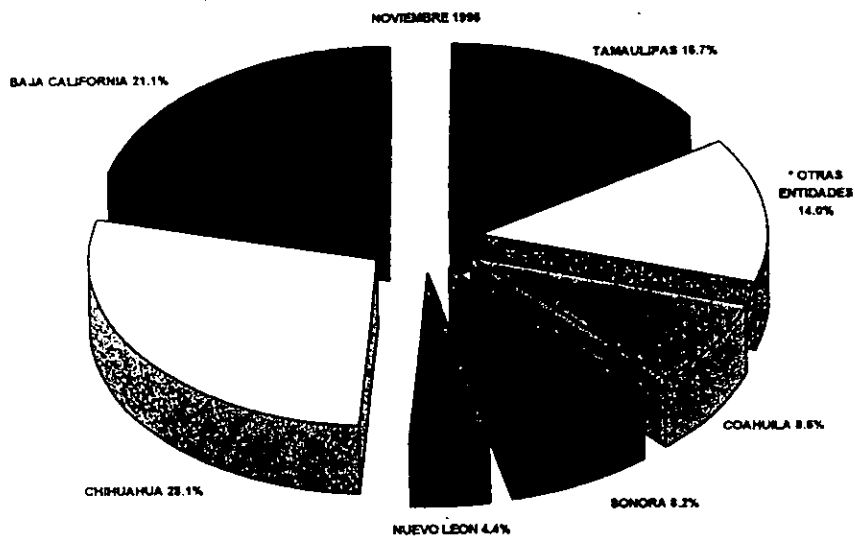
Las perspectiva y el futuro de la Industria Maquiladora de Exportación depende de las políticas asumidas para salir de la crisis económica y que van desde políticas de financiamiento y fomento, incluyendo la monetaria, fiscal, la de comercio exterior, de desarrollo industrial, de turismo, etc., Toda vez que independientemente y en su conjunto éstas, que determinadas por el gobierno, habrán de marcar las pautas para que esta empresa siga siendo una opción a la inversión privada y al personal que se encuentra desempleado.

DATOS REALES Y PROYECCIONES DE LAS VARIABLES ESTIMADAS

|      | BINS  | EINS <sub>re</sub> | EZS  | EZS <sub>col</sub> | EZPS | EZPS <sub>col</sub> | EANS | EANS <sub>col</sub> | ESNS | ESNS <sub>col</sub> | E6NS | E6NS <sub>col</sub> | E7NS | E7NS <sub>col</sub> | ESNS | ESNS <sub>col</sub> | ESNS  | ESNS <sub>col</sub> |
|------|-------|--------------------|------|--------------------|------|---------------------|------|---------------------|------|---------------------|------|---------------------|------|---------------------|------|---------------------|-------|---------------------|
| 1975 | 1.02  | 1.02               | 1.10 | 1.1                | 1.29 | 1.29                | 0.02 | 0.7                 | 0.33 | 0.33                | 0.19 | 0.19                | 0.19 | 0.19                | 0.07 | 0.07                | 0.71  | 0.71                |
| 1976 | 1.12  | 1.16               | 1.10 | 1.05               | 1.27 | 1.21                | 0.02 | 1.03                | 0.35 | 0.13                | 0.22 | 0.25                | 0.22 | 0.25                | 0.07 | -0.14               | 0.79  | 1.05                |
| 1977 | 1.12  | 1.33               | 0.95 | 0.93               | 1.11 | 1.08                | 0.01 | 1.13                | 0.32 | 0.2                 | 0.20 | 0.25                | 0.20 | 0.25                | 0.07 | -0.06               | 0.82  | 1.14                |
| 1978 | 1.56  | 1.63               | 1.09 | 1.06               | 1.26 | 1.23                | 0.02 | 1.36                | 0.44 | 0.29                | 0.26 | 0.31                | 0.26 | 0.31                | 0.09 | -0.04               | 1.14  | 1.38                |
| 1979 | 2.21  | 2.03               | 1.22 | 1.23               | 1.45 | 1.44                | 0.02 | 1.57                | 0.64 | 0.43                | 0.37 | 0.38                | 0.37 | 0.38                | 0.13 | 0.03                | 1.60  | 1.62                |
| 1980 | 2.52  | 2.54               | 1.43 | 1.48               | 1.69 | 1.75                | 0.03 | 1.87                | 0.77 | 0.67                | 0.46 | 0.46                | 0.46 | 0.46                | 0.16 | 0.19                | 1.78  | 1.9                 |
| 1981 | 3.21  | 3.05               | 1.68 | 1.78               | 1.99 | 2.13                | 0.03 | 2.13                | 0.98 | 0.92                | 0.60 | 0.54                | 0.60 | 0.54                | 0.20 | 0.34                | 2.26  | 2.17                |
| 1982 | 2.71  | 2.68               | 1.22 | 1.19               | 1.47 | 1.45                | 0.02 | 1.90                | 0.81 | 0.77                | 0.43 | 0.4                 | 0.43 | 0.4                 | 0.19 | 0.34                | 1.92  | 1.94                |
| 1983 | 3.70  | 3.35               | 0.91 | 0.92               | 1.13 | 1.14                | 0.04 | 2.45                | 0.83 | 0.9                 | 0.39 | 0.4                 | 0.39 | 0.4                 | 0.22 | 0.46                | 2.91  | 2.48                |
| 1984 | 4.91  | 4.63               | 1.06 | 1.02               | 1.33 | 1.28                | 0.05 | 3.4                 | 1.16 | 1.23                | 0.60 | 0.58                | 0.60 | 0.58                | 0.30 | 0.61                | 3.80  | 3.45                |
| 1985 | 5.08  | 5.4                | 1.07 | 1.07               | 1.38 | 1.37                | 0.03 | 3.82                | 4    | 1.27                | 1.39 | 0.65                | 0.65 | 0.7                 | 0.34 | 0.65                | 3.85  | 4.05                |
| 1986 | 5.64  | 5.41               | 0.80 | 0.78               | 1.07 | 1.03                | 0.05 | 4.34                | 1.30 | 1.31                | 0.59 | 0.63                | 0.59 | 0.63                | 0.36 | 0.63                | 4.39  | 4.15                |
| 1987 | 7.19  | 7.56               | 0.81 | 0.81               | 1.11 | 1.1                 | 0.09 | 5.55                | 1.64 | 1.81                | 0.76 | 0.89                | 0.76 | 0.89                | 0.47 | 0.84                | 5.64  | 5.84                |
| 1988 | 10.15 | 10.71              | 1.00 | 1                  | 1.36 | 1.4                 | 0.13 | 7.81                | 2.34 | 2.58                | 1.14 | 1.33                | 1.14 | 1.33                | 0.68 | 1.11                | 7.95  | 8.27                |
| 1989 | 12.50 | 12.56              | 1.15 | 1.13               | 1.61 | 1.59                | 0.15 | 9.45                | 3.06 | 3.06                | 1.55 | 1.66                | 1.55 | 1.66                | 0.84 | 1.25                | 9.60  | 9.66                |
| 1990 | 14.10 | 14.57              | 1.25 | 1.25               | 1.78 | 1.77                | 0.19 | 10.49               | 3.61 | 3.57                | 1.85 | 1.92                | 1.85 | 1.92                | 0.98 | 1.46                | 10.68 | 11.2                |
| 1991 | 15.84 | 15.79              | 1.44 | 1.45               | 2.05 | 2.06                | 0.22 | 11.72               | 4.12 | 3.89                | 2.13 | 2.17                | 2.13 | 2.17                | 1.11 | 1.49                | 11.94 | 12.13               |
| 1992 | 18.87 | 17.69              | 1.60 | 1.63               | 2.30 | 2.33                | 0.29 | 14.09               | 4.79 | 4.35                | 2.63 | 2.37                | 2.63 | 2.37                | 1.86 | 1.72                | 14.38 | 13.6                |
| 1993 | #N/A  | 20.18              | #N/A | 1.73               | #N/A | 2.49                | #N/A | 0.29                | #N/A | 4.96                | #N/A | 2.63                | #N/A | 2.63                | #N/A | 2.04                | #N/A  | 15.51               |
| 1994 | #N/A  | 22.49              | #N/A | 1.77               | #N/A | 2.56                | #N/A | 0.32                | #N/A | 5.33                | #N/A | 2.89                | #N/A | 2.89                | #N/A | 2.32                | #N/A  | 17.29               |
| 1995 | #N/A  | 25.24              | #N/A | 1.84               | #N/A | 2.67                | #N/A | 0.36                | #N/A | 6.22                | #N/A | 3.25                | #N/A | 3.25                | #N/A | 2.62                | #N/A  | 19.38               |

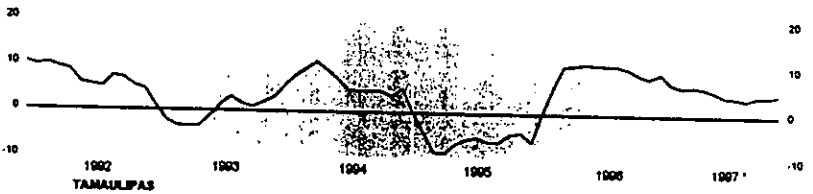
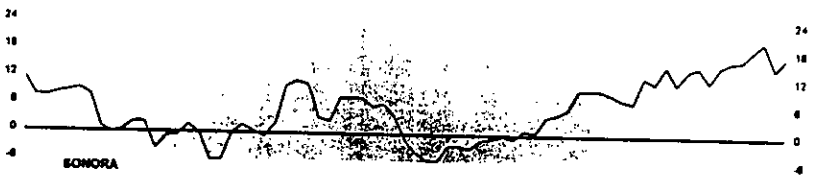
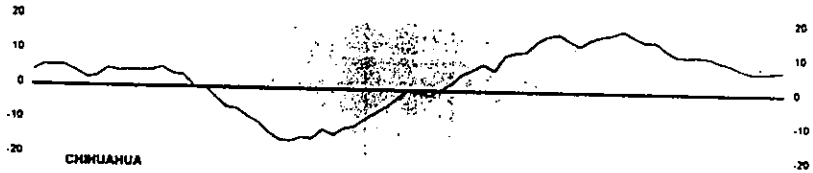
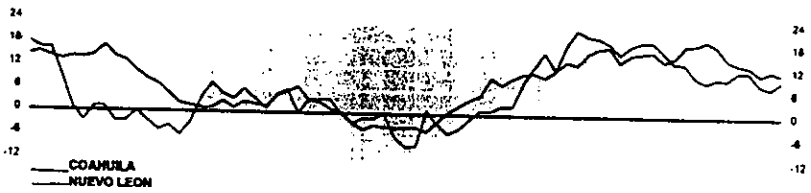
ESTABLECIMIENTOS POR ENTIDAD FEDERATIVA

(PARTICIPACION PORCENTUAL)



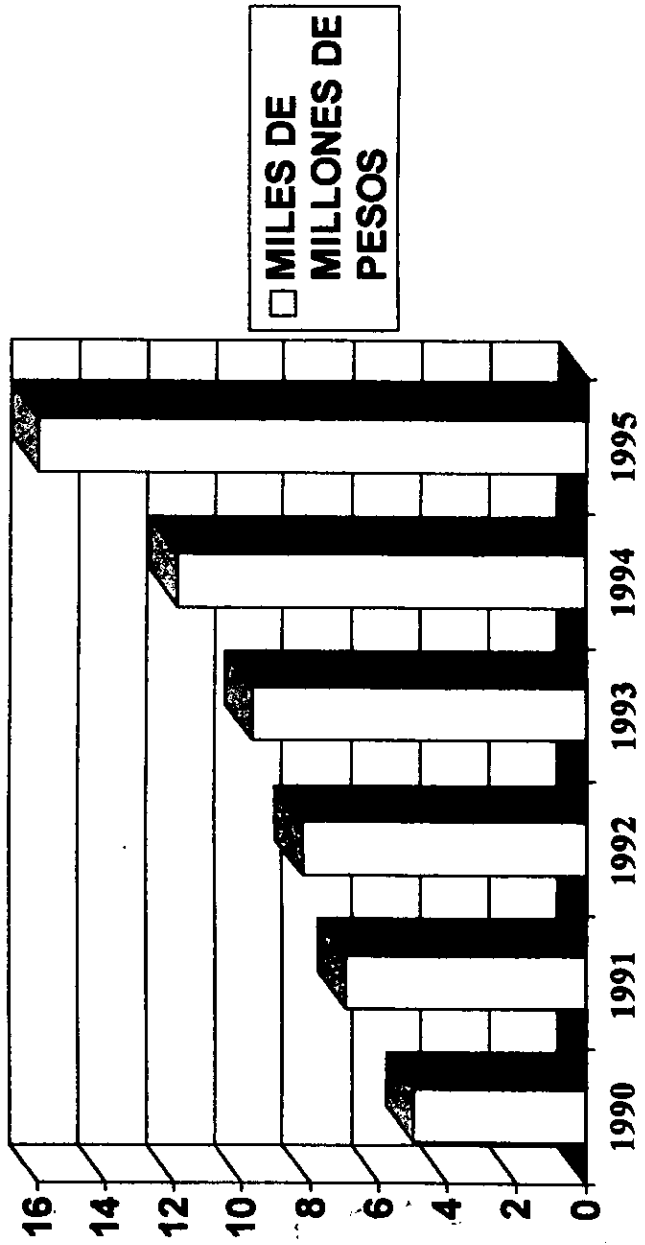
\* BAJA CALIFORNIA SUR, DURANGO, JALISCO, EDO. DE MEXICO Y D.F. Y YUCATAN

**ESTABLECIMIENTOS POR ENTIDAD FEDERATIVA 1982-1997**  
**VARIACION PORCENTUAL ANUAL**

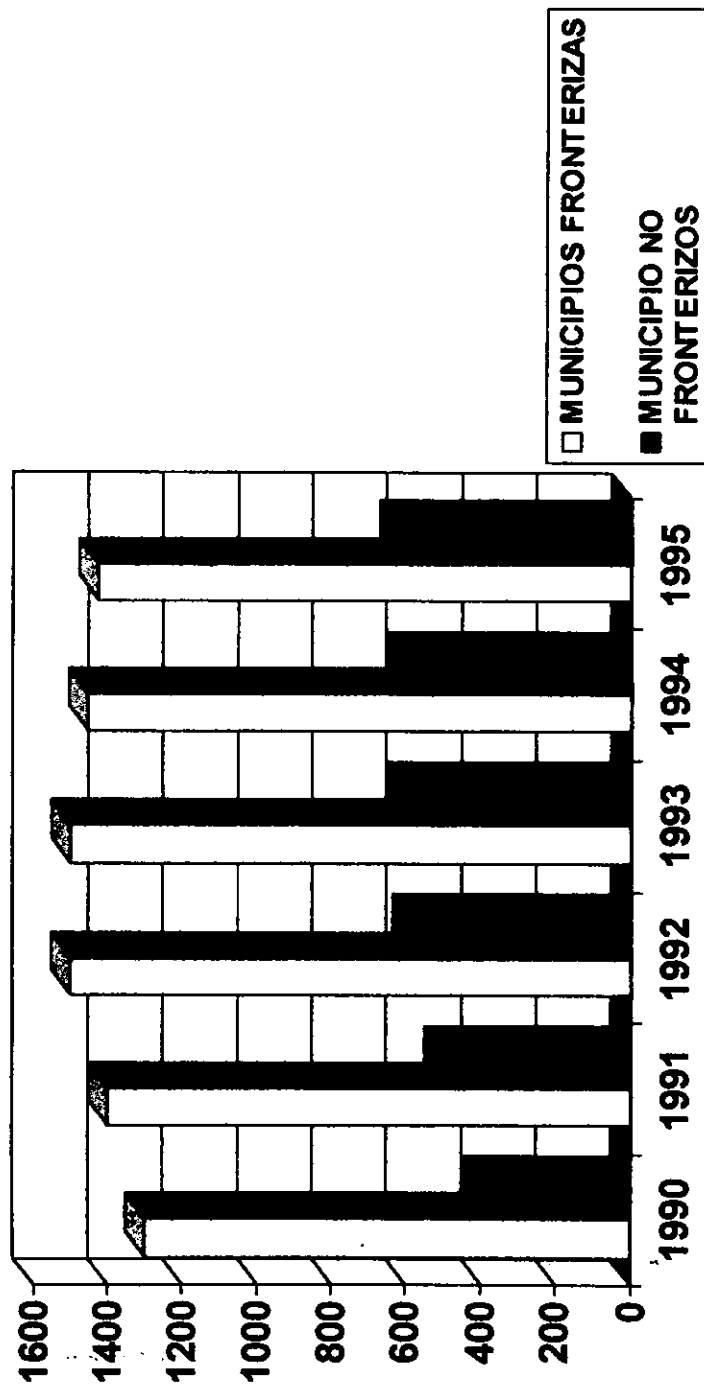


\* CIFRAS AL MES DE NOVIEMBRE

# REMUNERACIONES AL PERSONAL OCUPADO

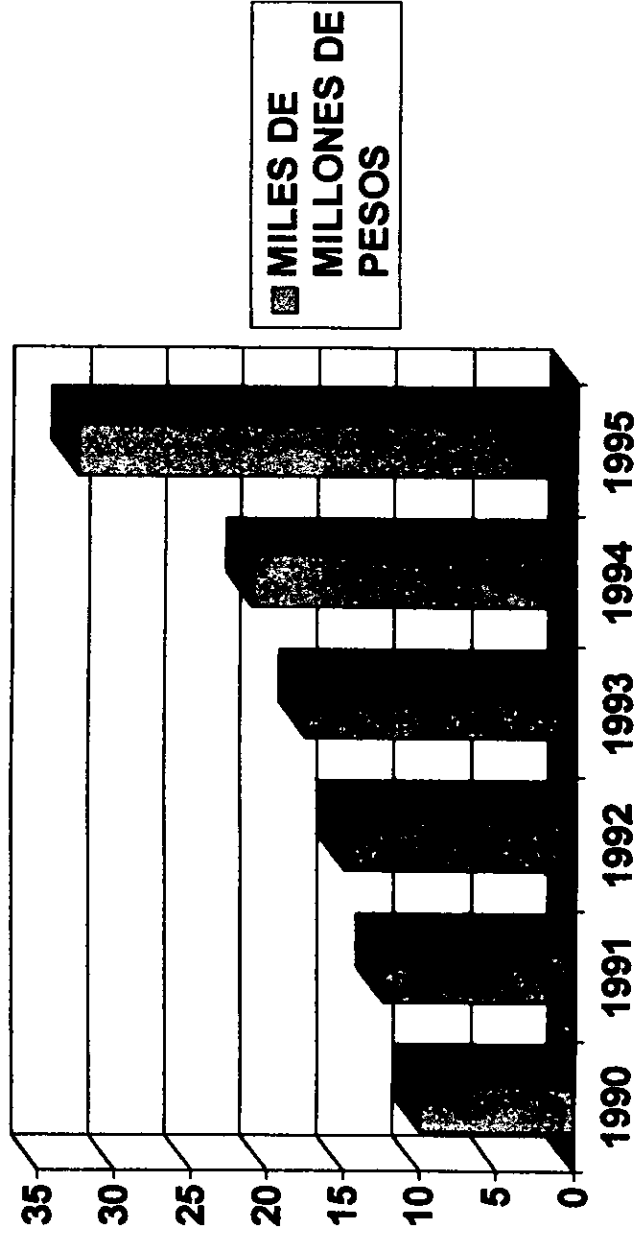


ESTABLECIMIENTOS EN MUNICIPIOS FRONTERIZOS Y NO FRONTERIZOS (PROMEDIO MENSUAL).

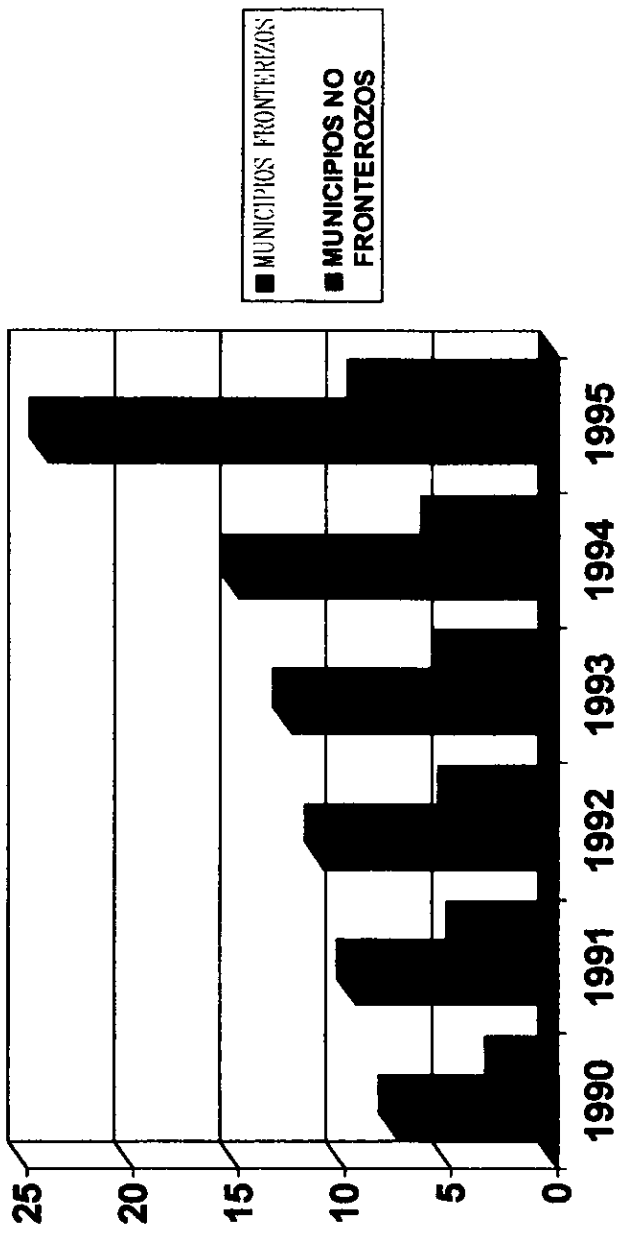




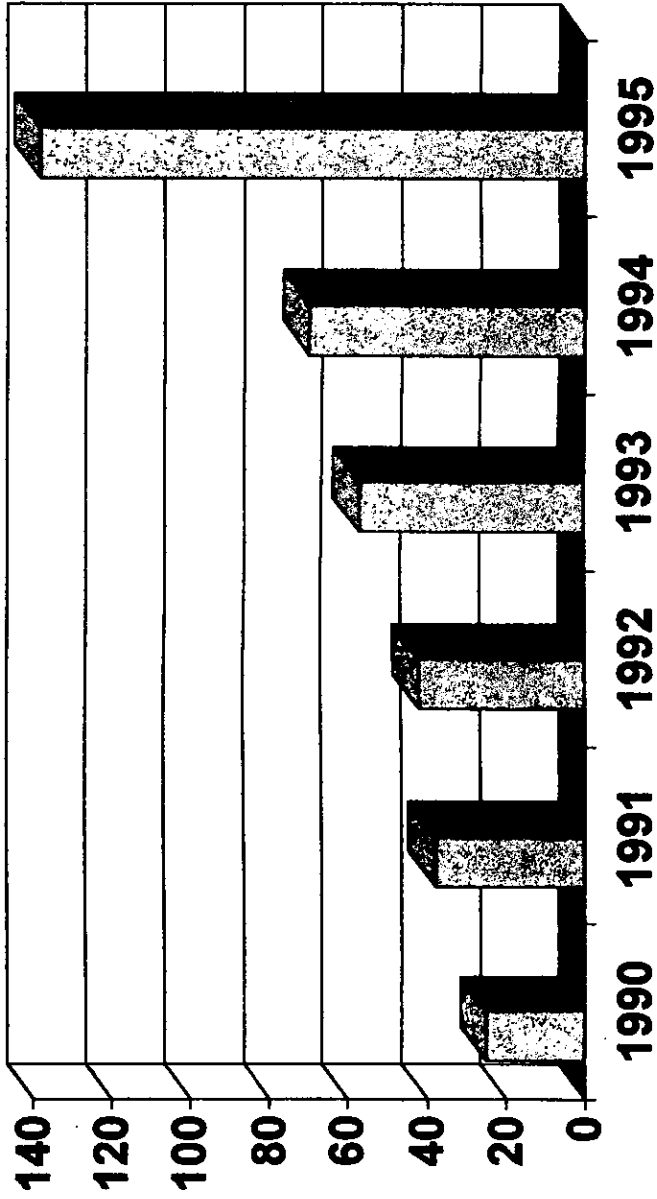
# VALOR AGREGADO



# VALOR AGREGADO EN LOS MUNICIPIOS FRONTERIZOS Y NO FRONTERIZOS

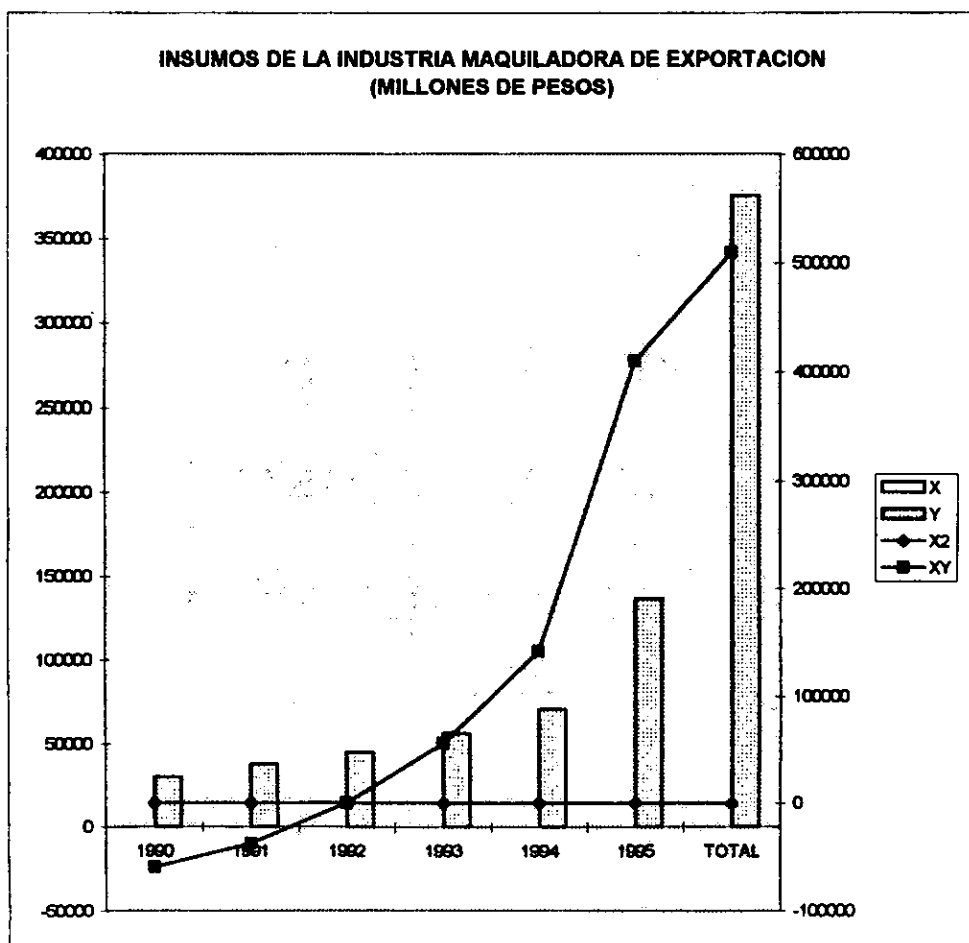


**INSUMOS  
(MILES DE MILLONES DE PESOS)**



**INSUMOS DE LA INDUSTRIA MAQUILADORA DE EXPORTACION**  
(Millones de pesos)

| AÑO          | X        | Y                 | X2        | XY                |
|--------------|----------|-------------------|-----------|-------------------|
| 1990         | -2       | 29,959.00         | 4         | - 59,918.00       |
| 1991         | -1       | 37,603.00         | 1         | - 37,603.00       |
| 1992         | 0        | 44,634.00         | 0         | -                 |
| 1993         | 1        | 56,000.00         | 1         | 56,000.00         |
| 1994         | 2        | 70,713.00         | 4         | 141,426.00        |
| 1995         | 3        | 136,749.00        | 9         | 410,247.00        |
| <b>TOTAL</b> | <b>3</b> | <b>375,658.00</b> | <b>19</b> | <b>510,152.00</b> |



**INSUMOS DE LA INDUSTRIA MAQUILADORA DE EXPORTACION**  
(Millones de pesos)

| AÑO          | X        | Y                 | X <sup>2</sup> | XY                |
|--------------|----------|-------------------|----------------|-------------------|
| 1990         | -2       | 29,959.00         | 4              | - 59,918.00       |
| 1991         | -1       | 37,603.00         | 1              | - 37,603.00       |
| 1992         | 0        | 44,634.00         | 0              | -                 |
| 1993         | 1        | 56,000.00         | 1              | 56,000.00         |
| 1994         | 2        | 70,713.00         | 4              | 141,426.00        |
| 1995         | 3        | 136,749.00        | 9              | 410,247.00        |
| <b>TOTAL</b> | <b>3</b> | <b>375,658.00</b> | <b>19</b>      | <b>510,152.00</b> |

$$375658 = 6a + 3b$$

$$510152 = 3a + 19b$$

$$a = \frac{375658 - 3b}{6}$$

6

$$a = 62610 - .5b$$

$$510152 = 3(62610 - .5b) + 19b$$

$$510152 = 187829 - 1.5b + 19b$$

$$17.5b = 322323$$

$$b = 18418$$

$$375658 = 6a + 3(18418)$$

$$a = \frac{375658 - 55255}{6}$$

6

$$a = 62610 - 9209$$

$$a = 53401$$

$$y = a + b(x)$$

$$y = 53401 - 18418(-2)$$

$$y = 16,565.00$$

$$y = 36,836.00$$

$$53,401.00$$

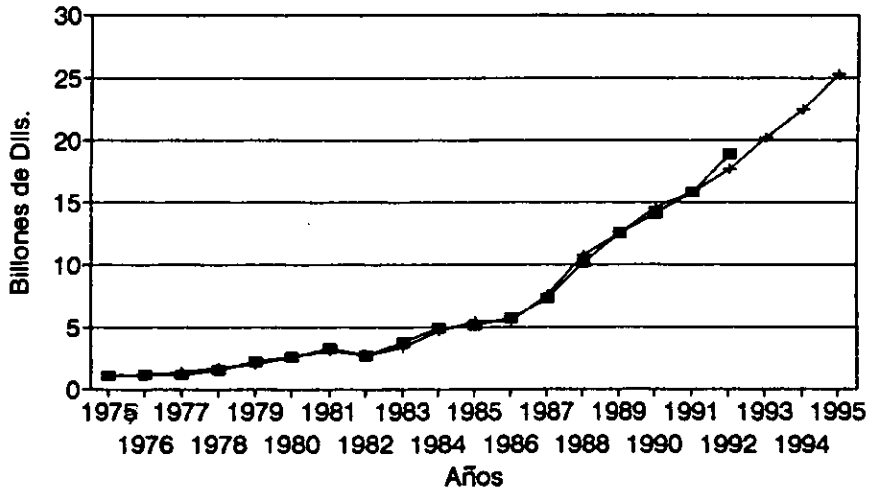
$$71,819.00$$

$$90,237.00$$

$$108,655.00$$

$$377,513.00$$

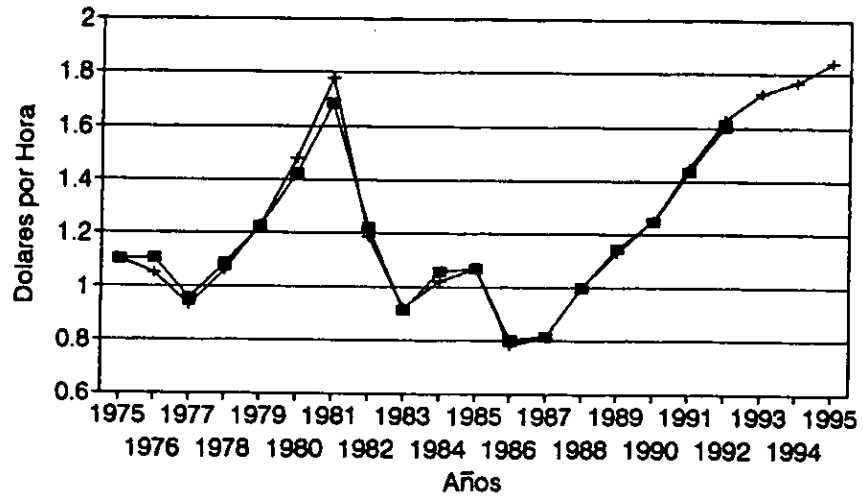
## PROYECCIONES DEL MODELO PRODUCCION TOTAL



■ Actual      + Proyección

# PROYECCIONES DEL MODELO

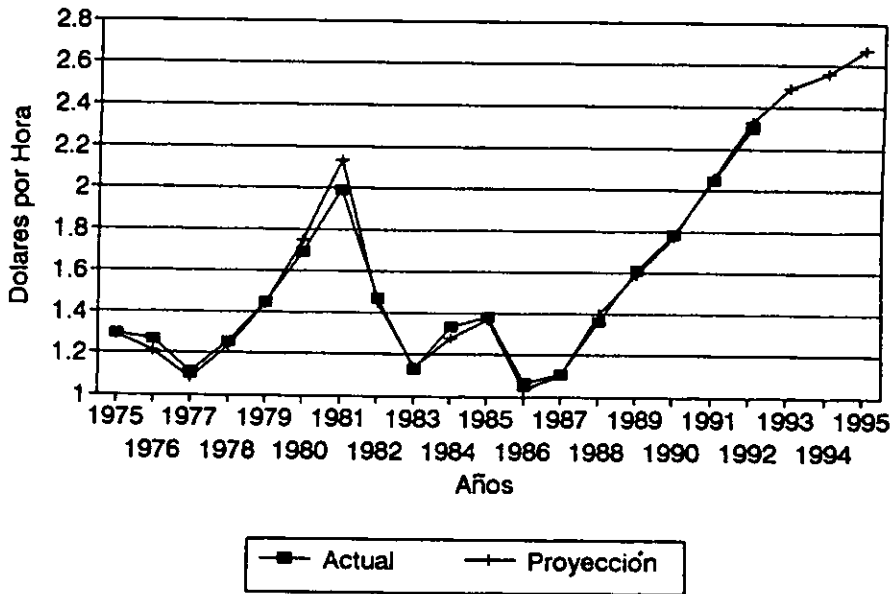
## SALARIO DIRECTO CON BENEFICIOS



—■— Actual    —+— Proyección

# PROYECCIONES DEL MODELO

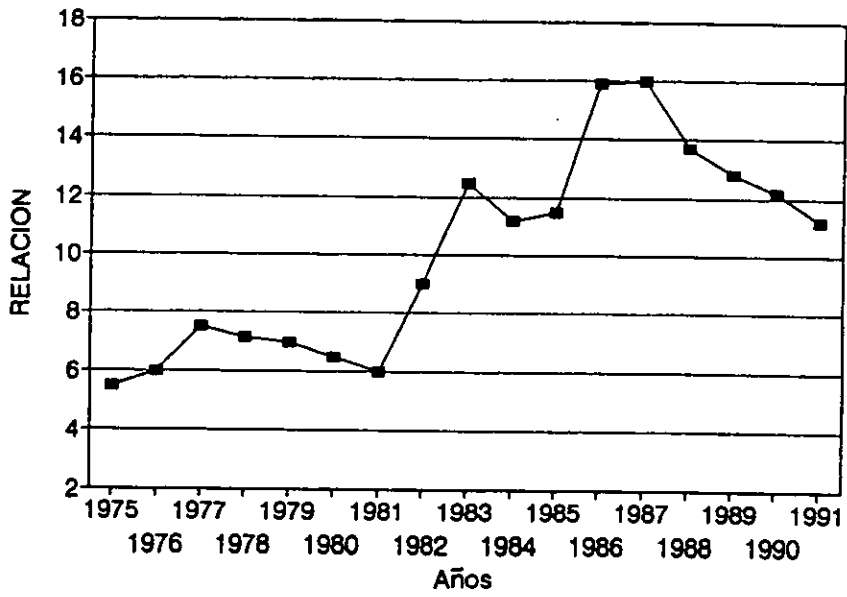
## SALARIO PROMEDIO





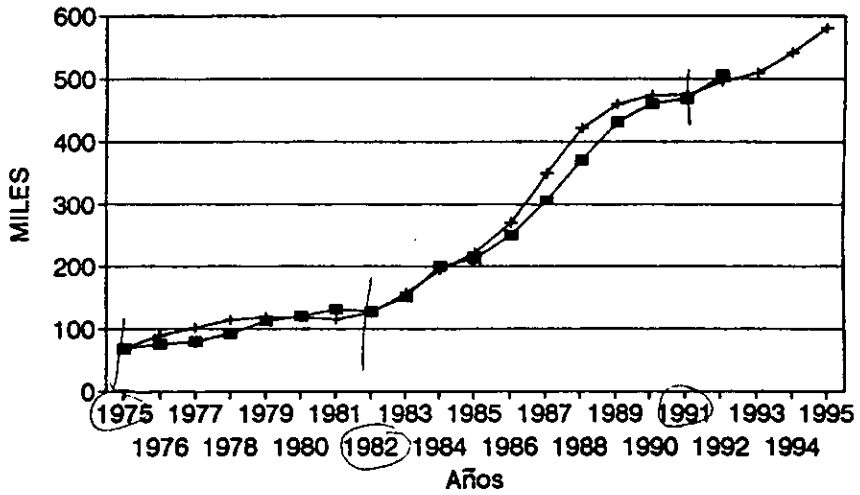
# COMPARACION DE SALARIOS RELATIVOS

Estados Unidos/Mexico



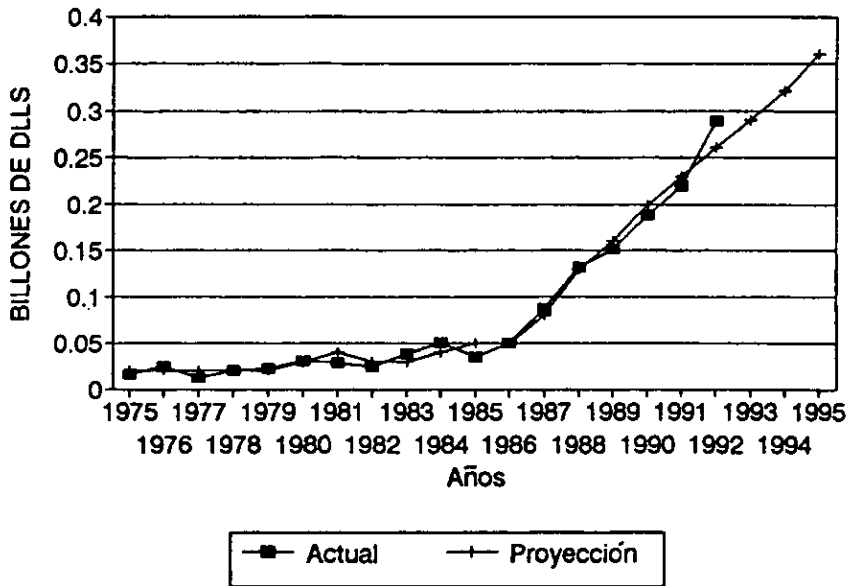
# PROYECCIONES DEL MODELO

## EMPLEO TOTAL



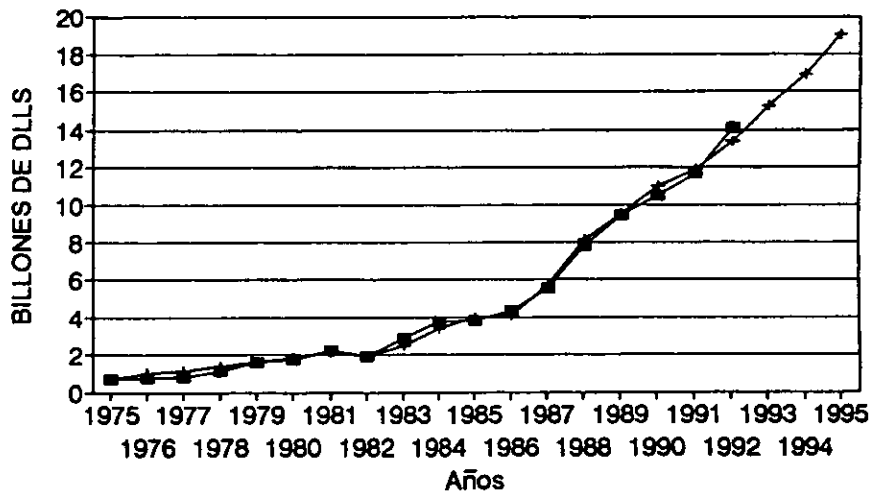
—■— Actual    —+— Proyección

## PROYECCIONES DEL MODELO INSUMOS DOMESTICOS



# PROYECCIONES DEL MODELO

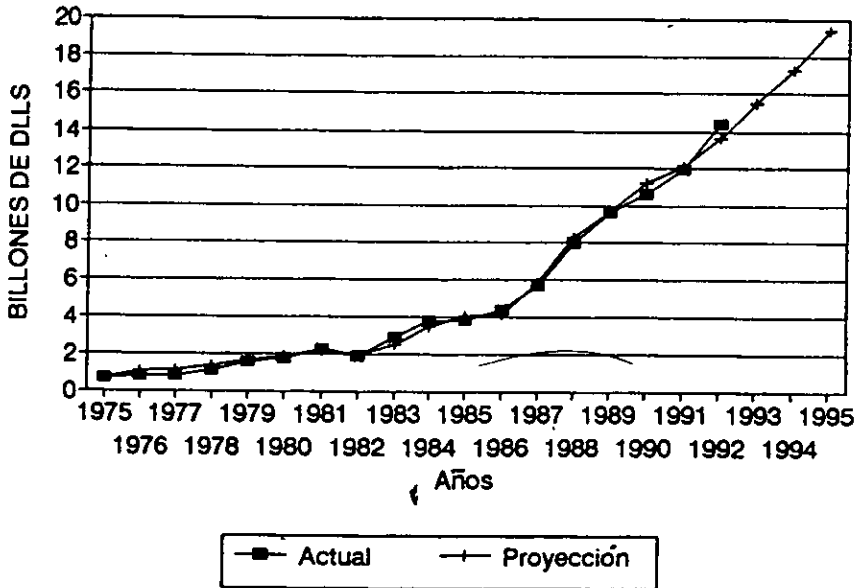
## INSUMOS EXTRANJEROS



—■— Actual    —+— Proyección

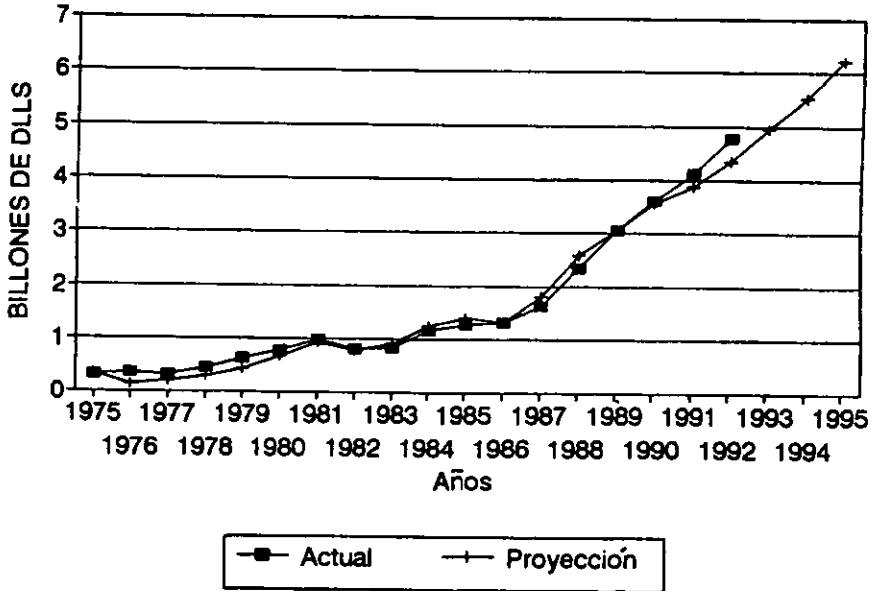
# PROYECCIONES DEL MODELO

## INSUMOS TOTALES



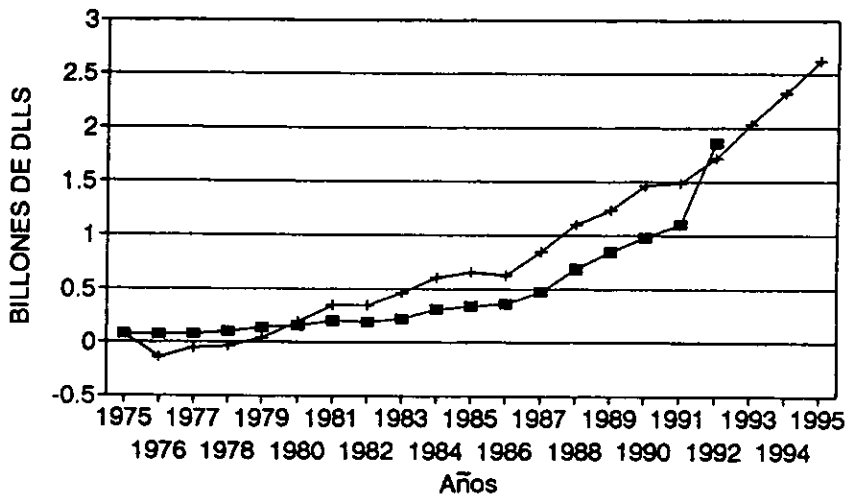
# PROYECCIONES DEL MODELO

## VALOR AGREGADO



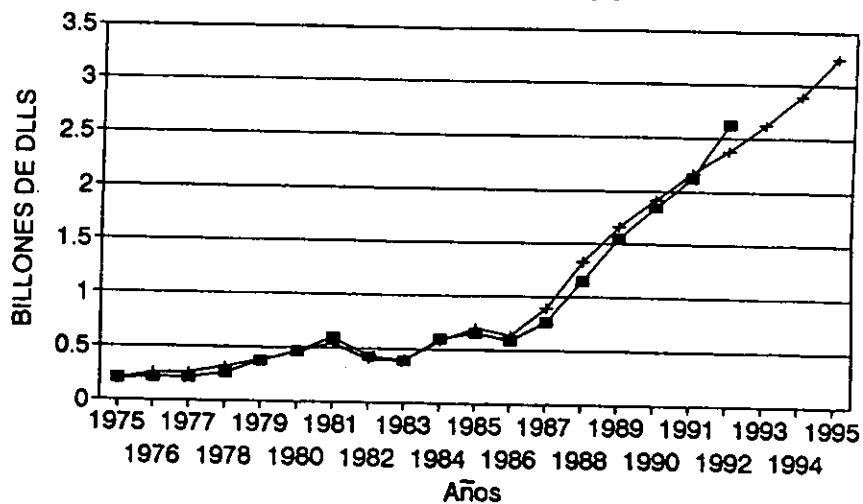
# PROYECCIONES DEL MODELO

## GASTOS DIVERSOS



■ Actual      + Proyección

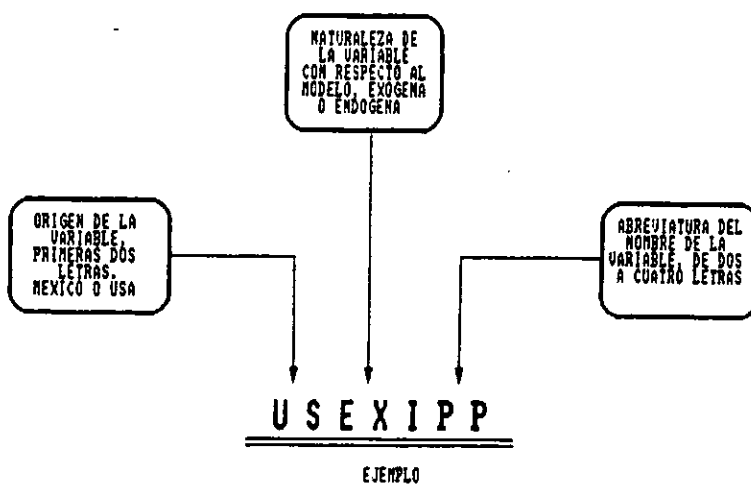
## PROYECCIONES DEL MODELO SUELDOS Y SALARIOS



■ Actual      ✕ Proyección



## ESTRUCTURA NEUMONICA DE LAS VARIABLES



EN ESTE PARTICULAR EJEMPLO LA VARIABLE SE REFIERE A UNA VARIABLE DE E.U.A. QUE ES EXOGENA EN EL MODELO CON EL NOMBRE DE INDICE DE PRECIOS AL PRODUCTOR.

CON LA EXCEPCION DE QUE EL DEFLACTOR DEL PIB ES USADO CON EL MISMO NOMBRE "DEFLACTOR", Y EL TIPO DE CAMBIO ES USADO COMO = REXC.

# MODELO ECONOMETRICO DE LA INDUSTRIA MAQUILADORA

(MEMMI: MEXICAN ECONOMETRIC MODELO OF THE MAQUILADORA INDUSTRY)

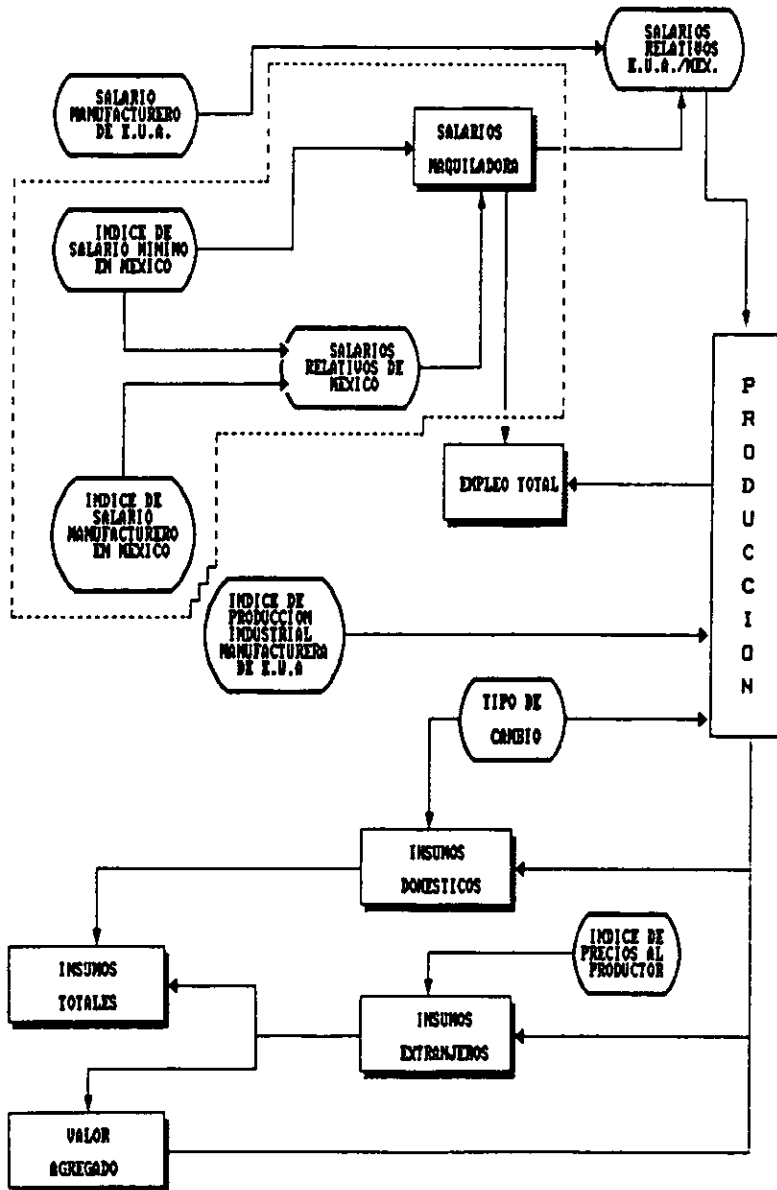
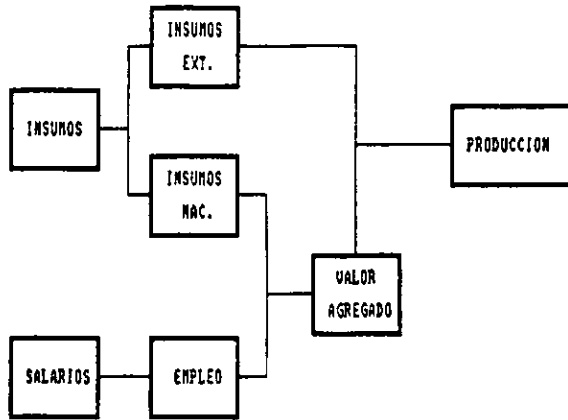
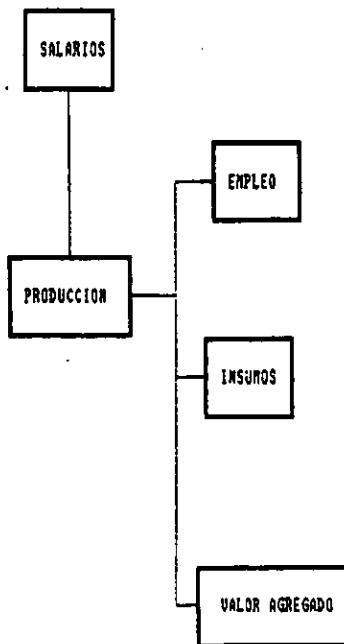


DIAGRAMA DE FLUJO VERSION B.

**ESTRUCTURA GENERAL MODELO CIEMEX**



**ESTRUCTURA GENERAL MODELO MEMMI**



## BIBLIOGRAFÍA

1. Amezcua Alcaraz, Alfredo, "La Industria Maquiladora y los programas de apoyo de BANCOMEXT", Memorias (I Congreso Internacional de la Proveeduría de Insumos para la Industria Maquiladora), BANCOMEXT, México, D.F. 1990.
2. Banco Nacional de México, "Informe Anual de 1980".
3. BANCOMEXT, "Plan Nacional de Desarrollo 1989-1994", Vol. 39, México, D.F. 1989.
4. BANCOMEXT, "Programa Integral de Apoyo Financiero y Promocional para el Fomento del Comercio de Bienes y Servicios No Petroleros", México, D.F. 1991.
5. BANCOMEXT, "Plan Nacional de Desarrollo 1983-1988", (suplemento de Comercio Exterior), Vol. 33, Núm. 6, México, D.F. junio de 1983.
6. Biedman Ralp. "The Rule of Production Sharing in México's Export Trade", Comercio Internacional, Banamex, Banco Nacional de México, México, D.F., junio de 1989. págs. 39-45.
7. Caoín López, Luis. "Estímulos Fiscales a la Empresa Maquiladora de Exportación" (tesis) Fac. Economía UNAM, México 1984.
8. Carrillo, Jorge. "Transformaciones de la IME en México", revista "Las Maquiladoras". Edit. El Colegio de la Frontera Norte, 1989.
9. Carrillo, Jorge; "Reestructuración Industrial, Maquiladoras en la Frontera México-Estados Unidos". Edit. Consejo Nacional para la Cultura y las Artes, México 1989.
10. CIEMEX-WEFA, "Todo bien en el Salinismo", revista "Expansión". Vol. XXIII, N°. 580, Dic. 11, 1991.
11. CIEMEX-WEFA, "Perspectivas Económicas de México 1993". México, D.F. 1993.
12. CIDE, "Los salarios en la industria manufacturera", CIDE, México 1980
13. Comercio Exterior; "La Subcontratación Internacional. Análisis comparativo entre China y México". Comercio Exterior. Oct. 1989.
14. Convenio Bilateral Textil entre Estados Unidos Mexicanos y los Estados Unidos de América, 1988-1991. Revista Estudios sociales, núm. 6, julio - diciembre 1992, Universidad de Sonora.

15. Currie, Jean. "Export processing Zones in the 1990's". Custom Free Manufacturing Economist Intelligence United Special Report N°. 190, 1984. Edit. USA.
16. Chrystian, John h. "Publicado en la revista In bond industry", Banamex, México, Agosto de 1988
17. Diario Oficial de la Federación del día 15 de Agosto de 1983.
18. Diario Oficial de la Federación del día 28 de Enero de 1988.
19. Diario Oficial de la Federación del día 29 de Diciembre de 1976.
20. Diario Oficial de la Federación del día 3 de Febrero de 1988
21. Diario Oficial de la Federación del día 15 de Agosto de 1983. Artículo 2º Decreto para el fomento y Operación de la industria.
22. Diario Oficial de la Federación de Diciembre de 1951
23. Diario Oficial de la Federación de Diciembre de 1972
24. Diario Oficial de la Federación del día 15 de Agosto de 1983. Artículo 3º. Del decreto para el fomento y operación de la industria maquiladora de exportación. Diario Oficial de la Federación Reglamento de Párrafo tercero del artículo 321 de 1977
25. Economic Activities of Corea's Small/Medium Enterprises, Ministerio de Economía, Taipei, China. 1988
26. Echeverri Carol/L. Elsie. "La industria maquiladora en un contexto de libre comercio y de cambios tecnológicos en las plantas matrices" en Estudios Sociales, n°. 6, julio-diciembre 1992, Universidad de Sonora.
27. Escoto Ochoa, Humberto; "Financiamiento Bancario y la Industria Maquiladora", en Reseña Anual de la Industria Maquilaora 1995, (SEGUMEX), México, D.F. pág. 119.
28. Estadística de la Industria Maquiladora de Exportación 1986. INEGI
29. Estadística de la Industria Maquiladora de Exportación 1990. INEGI
30. Estadística de la Industria Maquiladora de Exportación 1995. INEGI
31. Estadística Económicas de la Industria Maquiladora de Exportación. Enero 1998. INEGI.
32. Excelsior, "Sexto Informe de Gobierno". Del día 2 de septiembre de 1988, pág. 43-44.
33. Fernández Santiesteban, José Luis. "Algunas Consideraciones sobre los programas de Industrialización y de Comercialización Fronteriza. sus efectos y perspectivas en la

- frontera Norte, integración y desarrollo", Colegio de México, México 1981.
34. Gachelin, C. "Desagregación Funcional", edit. FCE, México 1982.
  35. González-Arechiga, Bernardo, "Las Maquiladoras". Edit. Colegio de la frontera/ Fundación Friedrich Ebert, México 1985.
  36. González Baz, Aureliano; "Cronología desde el enclave hasta el flujo industrial de las maquiladoras", en Reseña Anual de la Industria Maquiladora 1992 (SEGUMEX), México, D.F. 1992. Pág. 53.
  37. Grunwald, Joseph/ Fenneth, Flam, "La Fabrica Mundial, el ensamble en el comercio internacional". Edit. F.C.E. pág. 186. México 1991.
  38. Klein, Laurence R./ Young Richard M. "Las relaciones financieras entre Japón y México en los 80's: Deuda e inversión", revista Comercio Exterior, vol. 40, México 1994.
  39. Khosrow Fateni., "The Maquiladora Industry". Alemania 1995. Edit. Treds and Prospects.
  40. López Villafañe, Víctor. "Alcances y Límites del potencial tecnológico japonés", en Japón hoy. Edit. Siglo XXI, México 1987.
  41. Morgan JP, International Financial Statistics, IMF
  42. Oficinas de Estadística del Trabajo, EUA, INEGI
  43. Oportunidades que ofrece México para la Industria Maquiladora de Exportación. Publicado en la revista informativa. La Industria Maquiladora de Exportación Mexicana. Banco de Comercio Exterior y SECOFI, Agosto de 1988.
  44. Ramírez, José Carlos. En el Seminario "Los nuevos conceptos tecnológicos asociados a la actual reestructuración industrial". El Colegio de Sonora, Hermosillo, Junio de 1991.
  45. Rivas, Francisco Javier; "Los Parques Industriales y la Industria Maquiladora", reseña anual de la industria maquiladora 1992 (SEGUMEX), México, D.F. 1992.
  45. Rohr, David B. "El impacto económico de las fracciones 806-807 de los Estados Unidos", publicado en la revista Industria Maquiladora, Banamex, ASÍ. México 1988.
  46. Saldaña Ruiz C., "Comentarios sobre el comercio en la Zona Fronteriza Norte. Incidentes Jurídicas y Económicas. En análisis de algunos problemas fronterizos y

- bilaterales entre México y Estados Unidos", UNAM, México, 1982.
47. Sander, Guillermo; "Relaciones laborales, antecedentes mexicanos y perspectivas de las maquiladoras", en reseña anual de la industria maquiladora 1992, (SEGUMEX), México, D.F. 1992.
  48. Sandiego Business Journal, Book of List Union. 20 de Diciembre de 1990., San Diego USA 1991.
  49. Secretaria de Hacienda y Crédito Publico, Dirección General de Asuntos Fronterizos: Migración, Maquiladoras y Comercio Fronterizo, México 1981.
  50. Secretaria de Programaión y Presupuesto, SECOFI, Banco de México, "Cuadros de resúmenes económicos de México de los últimos años", México, D.F. 1989.
  51. Secretaria de Programaión y Presupuesto, Plan Nacional de Desarrollo 1983-1988, "Lineamientos para impulsar la cooperación económica internacional". Edición mayo de 1983, parte II, capítulo sexto, apartado 6.5. pág. 199.
  52. SECOFI/BANCOMEXT; "La Industria Maquiladora de Exportación en México". México, D.F. 1980.
  53. Seguros de México y Cámara Americana de Comercio en México. "Industria Maquiladora II", México, Agosto 1988. págs. 7-8.
  54. Tadder, Bringas Cristina. "La Inversión Japonesa en el Norte de México". Cuaderno de trabajo N°. 5. Dirección de Desarrollo Regional (CIAC). Nueva Epoca. Ed. Siglo XXI. Madrid-1990.
  55. Tarifa de Importaciones de los Estados Unidos, Lista 8, Subdivisión B, parte 1.
  56. Tello, Carlos. "La Política Económica en México 1970-1976", edit. Siglo XXI, México, D.F. 1990.
  57. The Mexican Workers. Business Week/April 19, 1993.
  58. The WEFA Group; "Asian Economic Outlook", January 1995.
  59. Treviño, Mario, "Memorandum sobre la Industria Maquiladora", en revista de comercio Exterior, vol. 44, n°. 3, julio de 1988, págs. 543-549.
  60. Tsung-Che-Huang, George. "La Union entre las Inversiones Extranjeras de Taiwán y las Maquiladoras de México". Centro de Desarrollo Industrial e Inversiones, Taipei, 1989.

61. Vargas, Lucinda; "La industria maquiladora en los años 90", en Reseña Anual de la Industria Maquiladora 1992. (SEGUMEX), México, D.F. 1992.
62. Villareal, René; "La Industria Maquiladora de Exportación en la Frontera Norte", En la Revista Investigación Económica n°. 196, México, D.F. 1976, pág. 75, Facultad de Economía, UNAM.
63. Wilson, Patricia. "Exportaciones y Desarrollo Local para Nuevas Maquiladoras". Edit. FCE, México 1995.