

17.  
20/3



# UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO

ESCUELA NACIONAL DE ESTUDIOS PROFESIONALES  
ACATLAN



PROCESO DE PENETRACION II RRITON  
INDUSTRIA MAQUILADORA DE EXPORTACION  
EN MEXICO.

Estudio descriptivo del asentamiento regional  
(1990-1998)

## TESIS PROFESIONAL

QUI PARA OBTENER EL TITULO DE:  
LICENCIADO EN RELACIONES INTERNACIONALES

**P R E S E N T A :**  
**ERIKA YAZMIN MOLINA GARCIA**

ASESOR: LIC. ROBERTO RIVERA SOLIS



TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

ABRIL, 1999

270924



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.

## **AGRADECIMIENTOS**

### **A MI PAPA:**

*GRACIAS POR TODO LOS CONSEJOS Y TIEMPO COMPARTIDO, POR ESTAR SIEMPRE QUE TE NECESITE, TU SABES QUE UN PORCENTAJE DE ESTE LOGRO ES TUYO.*

### **A MI MAMA:**

*YA QUE ERES UNA DE LAS PERSONAS MAS IMPORTANTES EN MI VIDA, YA QUE GRACIAS A TI Y A TU APOYO INCONDICIONAL ME HICISTE CRECER COMO PERSONA Y COMO PROFESIONAL. SIN TU AYUDA NO LO HUBIERA CONSEGUIDO. TE QUIERO MUCHO.*

### **A MI HERMANA ISELA:**

*TE AGRADEZCO TODA LA AYUDA Y COMPRESION QUE ME HAS BRINDADO SIEMPRE, LAS NOCHES QUE TE DESVELASTE Y EL APOYO QUE ME BRINDASTE PARA ALCANZAR ESTE OBJETIVO.*

### **A MI HERMANO RAUL:**

*GRACIAS POR TU CARIÑO Y APOYO, YA QUE SIN ESOS ABRAZOS DE OSO NO HUBIERA TENIDO EL VALOR DE ENFRENTAR MUCHAS SITUACIONES.*

**A MIS ABUELITOS:** AMANDO, CATALINA (†), ALICIA (†) Y RAFAEL (†)

AUNQUE ALGUNOS YA NO ESTAN DESDE EL LUGAR  
DONDE SE ENCUENTREN LES AGRADEZCO TODOS  
LOS CONSEJOS Y CARIÑO QUE ME BRINDARON.

**A MIS AMIGOS:**

CLAUDIA, GUILLERMO, MARGARITA, JOSE JUAN,  
GRACIELA Y AMELIA. GRACIAS POR LOS MOMENTOS  
COMPARTIDOS, SU APOYO EN LOS BUENOS Y MALOS  
MOMENTOS Y POR LA AMISTAD QUE ME HAN  
BRINDADO TODO ESTE TIEMPO.

**A ROBERTO REYES SOLIS:**

EL APOYO Y ORIENTACION COMO MAESTRO Y AMIGO,  
POR SU PROFESIONALISMO Y CONFIANZA QUE ME  
BRINDO PARA LA REALIZACION DE ESTE TRABAJO.

## INDICE

<b>INTRODUCCION</b> .....	<b>6</b>
<b>CAPITULO 1 EVOLUCION HISTORICA DE LA INDUSTRIA MAQUILADORA DE EXPORTACION EN MEXICO (IME)</b> .....	<b>13</b>
1.1 Definición de maquila .....	14
1.2 Orígenes de la Industria Maquiladora de Exportación en México .....	20
1.3 Distintas Modalidades de operación en las plantas maquiladoras.....	32
1.3.1 Patrimonio Total .....	32
1.3.2 Operación de subcontrato .....	32
1.3.3 Programa Shelter .....	33
1.3.4 Empresa de Coinversión o Joint Venture .....	34
1.4 Clasificación de las maquiladoras .....	35
1.4.1 Ensamble tradicional .....	36
1.4.2 Manufactura .....	37
1.4.3 Posfordistas .....	39
1.5 Estimulos estatales a la actividad .....	41
1.6 Impacto en la Balanza Comercial .....	51
<b>CAPITULO 2 DESCRIPCION DEL MARCO JURIDICO QUE REGULA LA ACTIVIDAD MAQUILADORA</b> .....	<b>59</b>
2.1 Constitución Política .....	61
2.2 Ley de Comercio Exterior .....	63
2.3 Ley para promover la Inversión Extranjera .....	64
2.4 Ley del Impuesto General de Importación y Exportación ... ..	68
2.5 Ley Aduanera, su reglamento y reglas generales de comercio exterior	70
2.6 Ley del Impuesto al Valor Agregado .....	72
2.7 Ley de Derechos .....	74
2.8 Decreto Vigente que regula la operación y fomento de la IME .....	75

<b>CAPITULO 3 ANALISIS DE LA DISTRIBUCION GEOGRAFICA DE LA IME AL INTERIOR DEL PAIS .....</b>	<b>79</b>
3.1 Patrones de localización que sigue la IME para el establecimiento de sus plantas .....	80
3.2 Factores que propician la movilización de la IME al interior del país	91
3.3 Descripción de ventajas que ofrece la IME al interior .....	95
3.4 Capacidad de las distintas regiones para proveer infraestructura y atraer inversiones .....	102
3.5 La descentralización geográfica selectiva o aleatoria .....	112
3.6 Avances en municipios no fronterizos que cuenta con IME .....	125
<b>CONCLUSIONES .....</b>	<b>129</b>
<b>ANEXOS .....</b>	<b>135</b>
<b>BIBLIOGRAFIA .....</b>	<b>164</b>

## **Indice de Cuadros**

Cuadro 1	Comparación política de incentivos para el establecimiento de inversion extranjera en las zonas procesadoras para la libre exportación y el programa maquilador mexicano	17
Cuadro 2	Crecimiento de la Industria Maquiladora	29
Cuadro 3	La Industria Maquiladora en cifras	30
Cuadro 4	Estructura de las maquiladoras por país de origen	31
Cuadro 5	Oportunidades que ofrece México a la IME	48
Cuadro 6	Oportunidades para la industria maquiladora en Tabasco	50
Cuadro 7	Saldo de la balanza comercial Junio de 1998	55
Cuadro 8	Balanza de pagos 1998	57
Cuadro 9	Encuesta CIDE y Barrensen	86
Cuadro 10	Factores de localización de las plantas maquiladoras	88
Cuadro 11	Comparativo de salarios	93

**“El comercio exterior constituye un factor estratégico en el desarrollo económico del país, pues representa su inserción en el resto de la comunidad internacional”.**  
**“Un país puede crecer más rápidamente cuando vende en el exterior, más allá de lo que vende en su mercado interno.”**

## **INTRODUCCION**

## INTRODUCCION

El fin del relativamente largo periodo de expansión que las economías industrializadas experimentaron durante buena parte del decenio de 1980 y la persistencia del éxito de las economías de reciente industrialización han establecido nuevas condiciones en el comercio mundial.

Se observa una creciente integración mundial de la tecnología, la producción y los mercados, por lo que se han alterado los factores determinantes de la competitividad de las empresas, los lugares y los países y ha llevado a los gobiernos a examinar sus políticas de carácter industrial desde una nueva perspectiva en la que conceden especial importancia a los factores estructurales. La integración mundial es impulsada por el cambio tecnológico, el crecimiento continuo en el largo plazo de las inversiones y fuentes de suministro internacionales y las alianzas transfronterizas entre compañías, y sus agentes económicos primordiales son las empresas transnacionales que buscan ventajas competitivas en los países que establecen sus actividades de investigación y desarrollo, de producción y de mercadotecnia.

Este desarrollo tecnológico ha venido internacionalizando patrones de consumo y procesos productivos entre países, las grandes empresas aprovechan las ventajas tecnológicas, financieras y de propiedad que tienen respecto al resto para expandir e incrementar su participación en el mercado mundial. Su diversificación geográfica les permite reducir costos aprovechando las ventajas comparativas y de localización y mejorar su posición competitiva, además de reducir el riesgo y de estabilizar las ganancias globales.

En este contexto, las políticas de liberalización económica y de integración pasan a ser más funcionales, para estimular más dicho comercio intraindustrial, ya que las políticas proteccionistas lo limitan. Se privilegia un régimen de economía abierta y de menor intervención del Estado, para que los grandes capitales y sobre todo la inversión extranjera directa pasen a jugar un mayor papel en la regulación y reestructuración de la economía, lo cual pasa a reducir la soberanía de los países en torno a la autodeterminación de sus políticas y estrategias.

La economía mexicana pasa a estar inmersa en dicho proceso y a estar condicionada en gran medida por él. En la última década el proceso de internacionalización del capital ha llevado a que empresas transnacionales desarrollen diversas fases de sus procesos productivos en el país, aprovechando las ventajas que se ofrecen en torno a la baratura de la mano de obra y de insumos productivos y a la posición geográfica, que permite reducir costos y exportar a su país de origen tanto como al resto del mundo productos competitivos.

La división del proceso productivo consiste en dejar en el país de origen el área donde se utiliza mayor tecnología y trasladar el área en donde se utiliza uso intensivo de mano de obra que al ser ofrecida en grandes volúmenes por los países periféricos que no pueden emplearla, resulta muy barata y como consecuencia tiene una reducción enorme de costos, lo que permite hacer más competitivos sus productos en el mercado mundial. Esta tendencia tuvo sus orígenes en 1950, el primer país en utilizar este tipo de plantas fue Estados Unidos y los lugares donde se establecieron fue Corea, Taiwan y otros países de Asia, los cuales generaron grandes ganancias para las empresas extranjeras, pero estos países en un momento dado llegaron a liberalizarse del poder estadounidense por lo que se buscaron otros posibles candidatos, al estudiarse a México como posible receptor de maquila se observaron grandes cualidades, como: cercanía a Estados Unidos (el mercado más grande del mundo y con mayor poder adquisitivo, factor que aparte de ese país, muchos otros agradecen como Japón), mano de obra barata, territorios disponibles y otras facilidades que se revisaran en este trabajo y que le permitía ser seleccionado como un buen receptor de este tipo de empresas.

Bajo este esquema de producción y comercialización compartida surge en 1965 la Industria Maquiladora de Exportación (IME) en México, concebida dentro del Plan de Industrialización Fronteriza (PIF), como una opción generadora de empleos en la franja fronteriza norte, que absorbería la mano de obra excedente que produjo diversas situaciones que analizaremos con mayor detalle más adelante y entre las cuales podríamos mencionar a la suspensión del programa braceros, cabe aclarar que esta ubicación en el país no dependió únicamente de intereses externos, sino que también influyó la situación interna que se estaba viviendo la cuál propiciaba la instalación de este tipo de empresas y que se estudia con detenimiento en el capítulo 1.

Este fenómeno ha provocado una creciente interdependencia económica a nivel mundial. Las empresas del país de origen (matrices) buscan una ampliación física en terceros países, para realizar un segmento de la producción, pero no sólo buscan la reducción del costo de la mano de obra, también tratan de encontrar ventajas en transporte, servicios públicos, estímulos fiscales y crediticios, fuerza de trabajo no disponible en la nación y otras cuestiones que se revisarán en el presente trabajo.

En el caso específico de México, la Industria Maquiladora de Exportación es un tema que reviste gran importancia debido a los debates que ha originado desde su instalación, por un lado están los que opinan que son fuentes de empleo, que son generadoras de divisas, que contribuyen al desarrollo del país y que puede representar una estrategia de industrialización. Pero, también hay otro sector, aquellos que piensan y estudian a las maquiladoras como empresas que nos insertan

en un proceso mundial de acumulación de capital en donde ciertamente los países en desarrollo reciben la menor parte y que nos lleva a un proceso todavía más profundo de dependencia económica, por lo cual es una alternativa que un país en vías de desarrollo debería de rechazar.

A pesar de sus efectos negativos no puede negarse la gran importancia que tiene esta industria en cuestión de empleo, generación de divisas y actualmente una relativa capacitación tecnológica.

La IME no es la misma industria que se instaló en 1965, ya que esta ha sufrido grandes cambios en sus procesos productivos, al igual que en los patrones que seguía para su localización, cuando se permitió el establecimiento de este tipo de plantas en México se autorizó su instalación únicamente en municipios fronterizos, a través del tiempo y ante la incapacidad del gobierno de generar empleo y un crecimiento económico en todo el país, además del gran dinamismo que presentó el sector maquilador en la creación de empleos y de convertirse en las ciudades donde se ubican como el motor de la actividad industrial, fue que se optó por permitir esta actividad en todo el país. En 1971 apareció un marco legal que permitió el establecimiento de maquiladoras, tanto en la franja fronteriza como en el resto del país, dedicadas a la producción de bienes para la exportación. A partir de ese momento se empezó a generar un incremento de IME localizadas en municipios no fronterizos en 1980 estas correspondía a un 11.1 % de las unidades instaladas en el país, pero en 1998 corresponde al 32.7 % y con acciones que hacen pensar que este porcentaje crecerá, ante lo cual se plantea una nueva disyuntiva, determinar los beneficios y costos que acarrea esta ubicación ya no se trata de maquilas en las zonas fronterizas sino de la instalación en cualquier parte del país, ya no es cuestión fronteriza sino nacional, siendo el motivo principal que origina la realización de este trabajo, ya que siempre se han estudiado como un asunto exclusivo de la frontera norte.

Actualmente este proceso tiene nuevos factores que lo promueven relacionadas al incremento de la competencia mundial y al surgimiento de importantes fuerzas económicas como Japón o los países del este asiático ya que estas en un intento por comercializar sus productos en el mercado estadounidense optan por invertir en maquiladoras en México, aprovechando además de las ventajas antes mencionadas, las preferencias comerciales que tiene Estados Unidos con México, lo que modifica la estructura del sistema maquilador mexicano, ya que permite una diversificación del origen del capital, ya que este anteriormente era únicamente estadounidense, asimismo un incremento de empresas, diversificación de ramas y en algunos casos relocalización de plantas.

Una de las principales modificaciones que se observan son: el incremento enorme de maquilas a partir de 1993, ya que en esos momentos totalizaban 2, 195 plantas y actualmente duplicó su tamaño registrando 4,365 las cuales tienden primordialmente a localizarse en municipios no fronterizos, por lo que se podrían pensar que las condiciones de la frontera están perdiendo importancia frente a las observadas en el interior. De todos es sabido que las empresas transnacionales instalaban sus plantas en la frontera con Estados Unidos para de esa forma tener un control estricto sobre el desenvolvimiento de la planta, con lo que al instalarse en el interior plantea nuevas características al programa maquilador mexicano.

Por lo que, el objetivo de este trabajo es determinar los factores que atraen esta actividad al interior de la república, las condiciones en que lo hacen y posibles costos y beneficios que traen consigo, asimismo, analizar si estando localizadas en el interior hay una mayor integración con la economía nacional, ya que uno de los principales aspectos que se le han criticado es su condición de enclave.<sup>1</sup>

Para poder ahondar y llegar al punto señalado el trabajo se divide en tres capítulos:

En el capítulo 1 presentó un breve estudio sobre la situación de la IME, considerando que para comprender su estado actual, se hace conveniente analizar su origen y evolución en el territorio nacional; el tipo de IME que funciona y las formas en que estas operan, asimismo las ventajas que ofrece la IME con respecto a la economía nacional destacándose el aspecto relacionado con su impacto en la Balanza Comercial.

El segundo capítulo, comprende un estudio acerca del marco jurídico que le es aplicable a esta rama industrial y abarca desde la legislación a nivel constitucional hasta las resoluciones a nivel administrativo, permitiendo de esta forma observar el tipo de legislaciones aplicables a la maquila y la forma en que estas han modificado o permitido su desarrollo.

Finalmente, en el tercer y último capítulo y con base en los dos anteriores, se analizan las nuevas tendencias que provocan su localización en el interior del país, tanto externas como internas. Resaltando los patrones que siguen para su ubicación y la capacidad en los estados no fronterizos para recibir a este tipo de empresas, así como sus diversos efectos económicos-sociales.

---

<sup>1</sup> Entiendase por enclave, economía de un territorio que se encuentra situado en un país y que es explotada por extranjeros, sin ningún nexo con la economía nacional. Un ejemplo de economía de enclave es la penetración de la United Fruit de USA en los países de América Central que constituían verdaderos dominios de la empresa.

Se espera que esta investigación permita crear una visión de la Industria Maquiladora desde que se creó en 1965 y los cambios que fue sufriendo a través de los años, con lo que se verá la trayectoria que siguió y de este modo obtener su desarrollo actual resaltando la importancia que tiene la actividad para México y los beneficios y riesgos que tiene este incremento enorme de maquilas en todo el país.

Llegando a la conclusión de que la IME modifica totalmente las características que tenía en 1965, en cuestión de localización, número de plantas y por consiguiente cantidad de empleo generado, se registra un crecimiento de todas las ramas del sector maquilador, lideradas por el sector de electrónicos y textiles y con una modificación de los procesos de producción motivados por el incremento de la competencia mundial que conduce a una utilización importante de tecnología de punta, lo cuál modifica la composición del personal ocupado en donde se observa una reducción del porcentaje de obreros y un crecimiento constante del porcentaje de técnicos, así como personal administrativo. Respecto al desplazamiento de las maquiladoras al interior del país, se observa plantas de todas las ramas pero, con una mayor presencia del sector textil y plantas maquiladoras en general con procesos productivos simples con excepción de las establecidas en Guadalajara, Monterrey o Edo. de México, asimismo las plantas maquiladoras se establecen en ciudades o municipios que cuenta con una infraestructura industrial con el objetivo de no tener que invertir mucho y además tener un mercado asegurado para sus productos en el caso de ventas nacionales, lo que provoca concentraciones masivas en algunos lugares. En este sentido, el objetivo que se persigue al permitir su instalación en todo el país para generar empleo donde más se necesita no se cumple ya que la mayoría de estas plantas se ubican en comunidades que por lo general ya cuentan con industrias o fuentes de empleo relativas por lo que los lugares más necesitados de empleo tiene que hacer grandes inversiones en infraestructura y generación de fomentos estatales que hagan más atractivos sus municipios o ciudades. Cabe hacer la aclaración que no han desaparecido las plantas maquiladoras basadas en la mano de obra directa, sino que se presenta una heterogeneidad. Con respecto, a las tendencias que motivan esta evolución se puede incluir a la internacionalización de la economía, la apertura comercial, el incremento de la competencia, las inversiones extranjeras y a la firma del TLCAN, en donde México adquiere nuevas ventajas, debido a las exenciones arancelarias que tiene Canadá y Estados Unidos con respecto a los productos provenientes del país, por lo que los países interesados en el proceso de subcontratación para hacer frente a estas condiciones dejan la lógica basada únicamente en el costo de la mano de obra y tienden a una mayor utilización de tecnología, lo cual provoca que se le impriman nuevas características al proceso y a las condiciones de la IME en México.

México permite esta tendencia debido a la inexistencia de un sector industrial que logre absorber la gran demanda de empleo y a la importancia que actualmente tiene la IME en los lugares donde se localiza. Por su parte la IME en México es un sector con grandes potencialidades no desarrolladas y que se constituye en una actividad que bien instrumentada puede convertirse en motor industrial de muchas entidades, ciudades o en municipios no fronterizos y que debido a las condiciones en que logró su desarrollo la aportación principal es la cantidad de empleo generado.

**CAPITULO 1 EVOLUCION HISTORICA DE LA INDUSTRIA  
MAQUILADORA DE EXPORTACION**

## 1. EVOLUCION HISTORICA DE LA IME

En México la Industria Maquiladora se ha consolidado como un sector productivo que ocupa una posición estratégica en los planes de crecimiento a mediano plazo. Es evidente que se encuentra en una fase de desarrollo de la que podrían derivarse importantes beneficios directos (divisas y empleo) e indirectos (transferencia y generación de tecnología y uso de insumos nacionales) en un escenario distinto caracterizado por externalidades de una nueva industria maquiladora.

Esta sufrió diferentes cambios. Uno de los más importantes fue la evolución en sus procesos productivos. El cambio tecnológico y organizacional modificó la naturaleza de las plantas maquiladoras de las empresas transnacionales, al transformarse de líneas de ensamble separadas del proceso productivo a etapas complementarias con una integración más elevada. Como el avance técnico se difundió en diferentes grados, el perfil tecnológico se tornó muy heterogéneo al coexistir plantas en las que predominaba el modo de producción tradicional con otras más modernas.

En este capítulo, se pretende rescatar los aspectos cuantitativos y cualitativos de este sector. La mayoría de los trabajos que se han realizado sobre el tema se refieren a las primeras fábricas que tenían procesos de ensamble manual de componentes electrodomésticos, arneses de alambre y cassettes de cinta magnética; electrónica más bien sencilla y elemental; fabricación de productos de madera; elaboración de piezas de fundición, clasificación de cupones, que siempre han sido parte importante del programa maquilador por lo que se revisa la evolución que ha tenido la Industria Maquiladora de Exportación (IME), analizando los factores a nivel externo como interno que provocaron su origen.

En relación, a lo cualitativo, se intenta clasificar a este tipo de empresas a partir de su premisa principal: el uso intensivo de la mano de obra, ya que en ese sentido han sufrido variaciones, así como las diferentes formas en que puede operar un programa de maquila, en relación a lo cuantitativo se proporcionarán datos estadísticos con respecto a las principales motivos que abogan por su instalación: la generación de divisas y la creación de empleos.

A lo largo del tiempo, desde su inicio hasta la fecha ha habido muchas opiniones a favor o en contra de este tipo de industria, a través del mismo se han creado regulaciones y decisiones de las autoridades en todos los sentidos, desde hablar de que las maquiladoras son perjudiciales para nuestro país y que no merecen a nivel nacional ser consideradas, hasta llegar a promociones encauzadas a fomentar esta actividad, por lo que se revisa las principales actividades de fomento que se han realizado para el establecimiento de la IME.

Como resultado, se pretende dar en esta primer parte una visión general de los principales aspectos relacionados con la actividad que le ha permitido a sus 33 años de existencia colocarse como la principal fuente de divisas después del petróleo y en la generadora más grande de empleo del sector manufacturero.

## 1.1 DEFINICION DE MAQUILA

El concepto de maquila tuvo su origen en España. Las primeras maquiladoras eran propietarios de molinos, quienes cobraban por procesar el trigo proporcionado por agricultores locales, maquila era lo que se pagaba por ese servicio; con el tiempo el término se ha identificado con el servicio mismo.

Pablo Alvarez Icaza señala que “ cuando se hace referencia a la Industria Maquiladora de Exportación se debe advertir de entrada que no es un concepto universal aunque su uso se ha ampliado enormemente en los últimos años, existen términos genéricos, como industria ensambladora que se utiliza con frecuencia en la literatura especializada como sinónimo de maquiladora, pero cuya connotación por ser tan amplia puede dar la impresión de abarcar otras actividades que no guardan relación con ella; por ejemplo: las armadoras automotrices instaladas, desde hace mucho tiempo en diferentes países, aunque son plantas de ensamble, están lejos de ser consideradas como parte de la industria maquiladora”.<sup>2</sup>

El Banco Nacional de Comercio Exterior y la Secretaría de Comercio y Fomento Industrial, por su parte consideran que se puede definir como Empresa Maquiladora de Exportación (IME) a aquella “ ...empresa establecida en territorio nacional que mediante contrato se compromete con una empresa matriz instalada en el extranjero a realizar un proceso de industria o de servicios, destinado a la transformación, elaboración o reparación de mercancías de procedencia extranjera importadas temporalmente para su posterior exportación. Asimismo, aquellas actividades de servicio que tengan como finalidad la exportación o apoyar a esta”<sup>3</sup>.

El decreto para el Fomento y Operación de la Industria Maquiladora de Exportación, publicado en el Diario Oficial de la Federación, el día 1 de junio de 1998, describe en términos similares, lo que considera como operación de maquila, citando que es el “...proceso industrial o de servicios destinados a la transformación, elaboración,

---

<sup>2</sup> Alvarez Icaza Longoria Pablo, Marco Teórico de la Industria Maquiladora, Revista de Comercio Exterior, mayo de 1993, pp.415.

<sup>3</sup> La Industria Maquiladora en México, SECOFI-BANCOMEXT, México s/p/i, p.4

reparación de mercancías de procedencia extranjera importados temporalmente para su exportación posterior, asimismo, aquellas actividades de servicio que tengan como finalidad la exportación o apoyar a está...”.

Los términos claves de estas definiciones son: ensamblar manufacturar, procesar, reparar, apoyar, prestar servicios; así como: materiales importados temporalmente para su posterior exportación, de lo cuál podemos inferir la siguiente definición: la empresa maquiladora en México, es la persona física o moral que importa en forma temporal y libre de aranceles materias primas, componentes y bienes de capital y termina y ensambla productos los cuales se deben exportar al país de origen o a un tercero, de la misma forma se consideran maquiladoras a las personas físicas o morales que presenten servicios de apoyo para la importación y exportación de insumos o productos relacionados con las actividades mencionadas en primer término.

Conviene señalar que antes de que se establecieran en México las empresas de este tipo en la década de los años 60's, en Corea y Taiwan ya funcionaban con características similares, es decir plantas de ensamble cuya producción era destinada al exterior con procesos de producción intensivos aprovechando los salarios bajísimos con respecto a los de Estados Unidos, primer país que estableció este tipo de plantas, aunque su evolución fue diferente. En México el Programa estuvo desligado de la planificación industrial del país que adopto un modelo de crecimiento hacia adentro basado en la sustitución de importaciones, en cambio en los países asiáticos establecieron sus proyectos de Zonas Procesadoras para la Libre Exportación (ZPLE)<sup>4</sup> como soporte fundamental de modelos económicos orientados al exterior.

El ciclo de vida de las ZPLE asiáticas es de aproximadamente 20 años y consta de las fases de formación, expansión, madurez y declive<sup>5</sup>. El proceso parte de la llegada masiva de empresas extranjeras, la generación de externalidades locales y el desarrollo de empresas nacionales, y termina con el retiro paulatino de la inversión foránea para dejar en su lugar a las empresas nacionales, ejemplo de lo anterior es la principal empresa de origen japonés productora de semiconductores, la Korea-Toshiba, que se estableció a principios de 1970 en las ZPLE de Masan en Corea del Sur, efectuando una intensa subcontratación de empresas nacionales. Apenas 9 años después la participación del capital coreano era mayoritario.

---

<sup>4</sup> En los países de Asia Oriental se desarrollaron las maquiladoras al amparo del régimen especial de enclave industrial denominado “zonas procesadoras para la libre exportación (ZPLE)”

<sup>5</sup> Victor M. Castillo, Ramón de Jesús Ramírez Acosta, La subcontratación en la Industria Maquiladora de Asia y México. Comercio Exterior, vol. 42, núm. 1, México, enero de 1992, pp 33-41.

Al exigir, sus gobiernos a través de políticas industriales, una mayor transferencia de tecnología y el uso de insumo nacionales, contribuyeron al surgimiento y fortalecimiento de una poderosa economía nacional, sobre todo en Corea, Taiwan, Hong Kong y Singapur, (ver cuadro 1)

### CUADRO 1

Comparación de la política de incentivos para el establecimiento de inversión extranjera en las zonas procesadoras para la libre exportación y el programa maquilador mexicano.

CONCEPTO	TAIWAN	MALASIA (Zonas de libre comercio) (1)	TAILANDIA (Estados Industriales-zonas procesadoras para la libre exportación)	México: Programa Maquilador
Localización geográfica	Kaohsiung, Nantze, Taichung y Hisinchu	Existen diez zonas; tres distritos concentran la mayoría de la inversión :Johore, Pehang y Selagor. (2)	Existen seis estados industriales en operación y son administrados por el Gobierno y el Sector Privado. se encuentran en desarrollo otros cinco proyectos en Bangkok, Chonburi, Rayong, y la región norte de Lamphung. (3)	No se especifica pero se concentra en la frontera norte.
Principal objetivo	Atraer capital extranjero para el ensamble de bienes de exportación	Establecimiento de compañías manufactureras que producen o ensamblan productos para la exportación	La ZPLE es un sector en los estados industriales o designados para la producción para exportación. Si por lo menos 50% del producto es para exportación, los extranjeros pueden ser propietarios de la mayoría de las acciones. Si 100% de la producción es para exportación, pueden poseer todas las acciones.	Atraer capital extranjero para el ensamble de bienes de exportación. ( El programa permite 100% de propiedad extranjera si las compañías producen totalmente para la exportación)
Concesiones fiscales	No hay impuesto a las ventas y se eximen a los ingresos corporativos por cinco años.	Las compañías pueden obtener de hasta ocho años de excepción del impuesto de los ingresos corporativo y del impuesto al exceso de las ganancias. (4)	Las compañías extranjeras pueden comprar tierra en las zonas y tener excenciones del impuesto del ingreso corporativo de tres años con una extensión hasta de cinco años. (5)	Las maquiladoras deben pagar el IVA por los servicios que utilizan.

CONCEPTO	TAIWAN	MALASIA (Zonas de libre comercio) (1)	TAILANDIA (Estados industriales-zonas procesadoras para la libre exportación)	México: Programa Maquillador
Derechos de Aduana	Ninguno para la importación de materias primas, componentes y maquinaria.	El objetivo es proveer a las empresas de orientación exportadora al emplear un mínimo control de aduanas y formalidades en la importación de materias primas, partes, maquinaria y equipo.	Las compañías extranjeras están exentas de impuestos de importación de maquinaria y materias primas y a las exportaciones.	Exenciones de impuestos a la importación en forma temporal según la vigencia del programa de maquila.
Apoyo administrativo público	Se utiliza una agencia especial para la administración de cada zona y están autorizadas para actuar como agencias gubernamentales en el manejo de todas las fases de operación. El criterio más importante es la participación nacional no menor de 51% de las acciones.	La Agencia del Desarrollo Industrial de Malasia (MIDA) es la dependencia del gobierno encargado de proveer las políticas de entrenamiento de la inversión extranjera. (6)	La Oficina de los Estados Industriales de Taiwan es propiedad del gobierno y es responsable del desarrollo de los estados industriales.	La regulación y vigilancia recae en la SECOFI por medio de las delegaciones y se encarga de aprobar el programa de maquila.
Ventas al mercado nacional	El criterio más importante es la participación nacional no menor de 51% de las acciones.	El Gobierno requiere que el capital de las compañías con interés en el mercado nacional sea mayoritariamente nacional. (7)	Si la producción es mayoritariamente para el mercado nacional, los nacionales deberán de ser propietarios de al menos 51% del capital.	Se utiliza el pago de impuestos por el contenido extranjero e integración nacional.

CONCEPTO	TAIWAN	MALASIA (Zonas de libre comercio) (1)	TAILANDIA (Estados industriales-zonas procesadoras para la libre exportación)	México: Programa Maquilador
Subcontratación Industrial	La agencia administrativa actúa como eslabón entre las empresas extranjera y la nacional subcontratada.	La MIDA sirve como vínculo entre los inversionistas extranjeros y el Gobierno de Malasia.	La Oficina del Consejo de Inversión es una entidad mixta del Gobierno y del sector privado que esta a cargo del establecimiento de las políticas de inversión, de la aprobación de proyectos y de llevar a cabo contactos con compañías nacionales y extranjeras.	No hay políticas e incentivos especiales del Gobierno.

1. Las zonas de libre comercio de Malasia son Bayan Leapans, Prai, Prai Wharf, Pulau Jerejak, Sungei Way, Batum Berendam, Tanjong Kling, Ulu Klang, Telok Panglima, Garang y Senai.
2. Algunos de estos distritos promueven programas de incentivos fiscales para la inversión como el incentivo de la localización en Kedah, Pahang, Kelatan, Jehore y Trengganu, donde una compañía puede obtener la exención impositiva durante un periodo de cinco a diez años.
3. Los estados industriales actualmente en construcción son el de Bangchan, el de Nava Nakorn, el de Bangplee, el de la región del norte. En estado de desarrollo se encuentra el de Leam Chabang, el de Map Ta Phut, el parque industrial de Bankadi, el estado industrial de Twenty, Four Land y el de Suranaree.
4. En las compañías que básicamente producen para la exportación, se permite que los extranjeros tengan la propiedad mayoritaria. Se permite 100% de propiedad extranjera si 80% de su producción se exporta.
5. Las compañías que se localizan en las zonas procesadoras para la libre exportación están exentas de toda clase de impuestos cuando 80% de su producción se exporta.
6. Las regulaciones con respecto a la inversión extranjera son administradas con flexibilidad. Algunos de los factores para determinar la estructura del proyecto son el monto de la inversión, el proceso y el nivel tecnológico del proyecto, la localización, la capacidad de exportación, el nivel de integración con las compañías nacionales o que ya existen en la zona, los aspectos promocionales, el desarrollo de una industria en particular y los beneficios que pueden difundirse en la economía.
7. El gobierno de Malasia tiene programas de incentivos para la inversión formulados con el propósito de eximir en parte o totalmente de los impuestos al ingreso, al desarrollo y al exceso de ganancias a compañías que inviertan en nuevos productos o estén en procesos de expansión como el impuesto por concepto de crédito para la inversión. Según este criterio la cantidad del impuesto que se libera es de 25% del total de capital usado en el proyecto. Esta excepción puede ampliarse en 5% adicional si la compañía produce un bien prioritario o si utiliza el porcentaje requerido por el gobierno de Malasia de integración en el contenido del producto final. Esta exención impositiva es efectiva hasta por cinco años.

Fuentes: Pacific Rim Intelligence Handbook, 1988 SECOFI, "Relación de empresas maquiladoras de exportación orientales instaladas", Tijuana, Junio de 1989, e "Industrial States '89, en Business Review, Bangkok, abril-mayo 1989."

## **1.2 ORIGENES DE LA INDUSTRIA MAQUILADORA DE EXPORTACION EN MEXICO (IME).**

Un primer esbozo se encuentra en 1840, dentro del área textil, en la que un empresario mexicano con maquinaria de su propiedad y trabajadores a su cargo se dedica a la confección y manufactura de ropas de vestir conforme a las indicaciones, tecnología y materias primas aportadas por los dueños de marcas reconocidas; las que al no poder, en determinadas épocas del año satisfacer la demanda existente utilizan a las empresas maquiladoras para ampliar su producción y cubrir la demanda de productos.<sup>6</sup>

Para explicar cómo se origina en México las maquiladoras es necesario tomar en cuenta dos vertientes una interna y otra externa las cuales convergen en el sector industrial y dan origen a la Industria Maquiladora de Exportación (IME).

La acumulación de capital, el aumento del ingreso real, el progreso tecnológico en la industria, la agricultura, las comunicaciones y la organización del capital financiero en países que se habían incorporado al proceso de la revolución industrial, y el aumento de la población a nivel mundial son los factores más relevantes para explicar las corrientes crecientes de capitales y mercancías agudizando las diferencias de las estructuras productivas entre los países, al consolidar una división internacional del trabajo que no les favoreció por igual. La expansión de los volúmenes de producción que desbordaron los límites tradicionales de las empresas y de las economías nacionales propiciaron en algunos casos la difusión y absorción de las nuevas técnicas pero para la gran mayoría de los países las diferencias en los niveles de desarrollo lejos de atenuarse se consolidaron y en muchos casos aumentaron.

A partir de la posguerra la faz económica y política del mundo occidental cambio, nuevos países surgieron, vastas zonas de influencia escaparon al control del sistema mundial en el cual Inglaterra era el centro hegemónico; Estados Unidos pasó de ser un país deudor a ser el principal país acreedor, las corrientes de comercio se alteraron y el sistema de pagos se debilitó con el fin del sistema del patrón oro.

Muchos países tuvieron que abandonar sus activos extranjeros y fue cuando las inversiones de Estados Unidos empezaron a apoderarse de la inversión mundial sobrepasando a Europa en su conjunto, al tiempo que reafirmaba su hegemonía, mientras que sus competidores tradicionales no lograban recuperarse del desajuste

---

<sup>6</sup> En esta fase se busca la complementación industrial del capital y la mano de obra. Capin Lopez, Luis: Estímulos Fiscales a la IME. Tesis, México 1984, pag.4

producido por la guerra, además los adelantos técnicos que se estaban llevando a cabo en ese país hicieron que su actividad industrial se encauzara hacia nuevos campos y nuevos productos imprimiéndole nuevas modalidades al proceso de internacionalización, dadas por sus propias características económicas, entre las cuales cabe destacar el peso y la organización de sus grandes empresas.

El período entre guerras estuvo acompañado de una tendencia general por parte de los países, de reforzar su economía dentro de sus propios límites, con lo cual Estados Unidos encontró una situación favorable para que sus grandes corporaciones crecieran y desarrollaran sistemas de operación en donde se conjugaba la existencia de múltiples plantas y empresas, se estaba generando un comercio más allá de las fronteras nacionales con grandes filiales norteamericanas apoderándose del mercado mundial.

Al terminar la Segunda Guerra Mundial, las economías de los países europeos y la de Japón se encontraban profundamente deterioradas, razones de índole político como económicas pusieron en marcha los programas de reconstrucción para Europa y Japón, sin embargo, hasta 1948 la recuperación que había logrado los países europeos no era suficiente para abastecer una demanda diferida durante los años de guerra, por lo que se creó el Programa de Recuperación Europea conocido como el Plan Marshall, a través del cuál se volcaron millones de dólares a varios países europeos, la inversión bruta de los Estados Unidos se incrementó, esta situación permitió que filiales estadounidenses se instalaran en territorio europeo y estas ante una nula competencia por parte de empresas nacionales se apoderaron del mercado casi en su totalidad. Al principio fueron recibidas con agrado ya que absorbían gran parte de la mano de obra que en esos momentos sus gobiernos no podían emplear y aportaban grandes inversiones con lo cual la economía se iba recuperando.

Por su parte las empresas japonesas contaron para su recuperación con el apoyo político y financiero del gobierno del mismo país. En la medida en que esto ocurría, Japón impedía la entrada a las empresas transnacionales (ET). Esta política se liberalizó a fines de la década de los sesenta, y se tradujo en una participación creciente de capital extranjero, procedente en orden de importancia de EUA, Alemania Occidental, Suiza, Inglaterra, Francia y Canadá.

La reacción de las empresas europeas, acosadas en sus mercados nacionales y en el regional por las filiales americanas, consistió en acentuar el proceso de fusiones y expandirse a su vez hacia los mercados extranjeros. Las empresas japonesas, apoyadas en la magnitud y dimensiones de su mercado interno y en una estrategia industrial dirigida a la competencia en los mercados internacionales, aumentaba sus exportaciones a un ritmo claramente superior a sus competidores americanos y

Europeos, en 1952 las exportaciones de Japón representaron el 1% de las exportaciones mundiales; para 1970 esa producción había aumentado al 6%. La incorporación del Japón al mercado mundial significó un golpe considerable para las empresas europeas y en especial para las norteamericanas.

Al estar estas economías recuperadas y ansiosas de participar en el comercio internacional, empiezan a generar una lucha por el poder, los países industriales se ven inmiscuidos en una gran competencia relacionada con costos y calidad, aquél que logre conjuntar el menor costo con la mayor calidad es el que se apodera del mercado, esta internacionalización incrementa la brecha establecida desde la revolución industrial entre países, delimitándolos como países en desarrollo y países desarrollados, los segundos poseían el comercio de manufacturas, y los otros proveían principalmente materias primas, por lo que en esta situación unos con otros se complementaron con mayor perjuicio de los primeros.

Una modalidad que fue impuesta al comercio internacional fue el comercio de la tecnología, a través de la empresa transnacional, como es sabido esta concentra la oferta de conocimientos tecnológicos y debido a su carácter oligopolista elige en el otro país una filial o socia, manteniendo de esa forma el control de los efectos y utilidades de la tecnología e impidiendo que la misma se margine de su órbita de interés e influencias. Una derivación de estas es la Industria Maquiladora la cuál permite reducir costos y poder enfrentar a los competidores en los mercados domésticos y extranjeros a través de la reubicación de los procesos industriales y de plantas completas en países en vías de desarrollo sin perder presencia en estas.

Este proceso consiste en que un país retenga una fase del proceso productivo, aquella que genera desde la maquinaria para hacer la maquinaria, hasta la maquinaria que hace los componentes y partes de alta tecnología, y que en términos de funciones de producción se consideran intensivas en capital y, por otro lado, tenemos a los países que supuestamente tienen una desventaja comparativa en este sentido y por lo tanto se van a concentrar en lo que se conoce como la fase intensiva en mano de obra del proceso productivo.<sup>7</sup> A este tipo de plantas se les denomina maquiladoras.

La maquila se define como una actividad productiva compartida y se justifica como una extensión de la división internacional del trabajo con base en la teoría de las ventajas comparativas, pero en la que se conjugan ahora los diferentes niveles de

---

<sup>7</sup> Asimismo el desarrollo de los sistemas de transporte y comunicaciones que hizo posible, por ejemplo: la transmisión de ordenes de trabajo y el envío de insumos y de productos semiterminados entre plantas distantes aun costo relativamente bajo, fue otro factor que permitió su desarrollo.

desarrollo. Esta modalidad de la producción tiende a tener costos más bajos, dado que aprovecha la mano de obra barata localizada en los países en desarrollo.

La vertiente interna tiene 2 niveles de explicación: el nacional y el regional; a partir de la década de los treinta a nivel mundial el Estado pasa a asumir el control de las actividades básicas de la economía entre las cuáles el comercio exterior desempeña un papel esencial, se inicia el proteccionismo arancelario y comercial con objeto de sustituir importaciones y fomentar el desarrollo industrial interno. En México se implementó el modelo de sustitución de importaciones, que, en el caso específico de países en desarrollo postula la intervención directa e indirecta del gobierno (incentivos fiscales y crediticios y protección comercial) como indispensable para lograr el desarrollo industrial no sólo por las fallas de los mercados sino principalmente por las debilidades específicas de dichas economías: concentración de las exportaciones en productos de origen primario, evolución desfavorable en sus términos de intercambio, mercados internos incipientes, fragmentados y reducidos, escasez de capital y de mano de obra calificada, dependencia tecnológica, etc. Este modelo permitió a México entrar a un acelerado proceso de desarrollo industrial a partir de la Segunda Guerra Mundial, con esta política se logra establecer una infraestructura industrial importante a través de una vigorosa política de inversión pública y proteccionismo aduanero, sin embargo este desarrollo que basaba sus concepciones en el financiamiento externo demostró rápidamente su inconsistencia; y en 1965 ya mostraba claros indicios de agotamiento.

Se nos ofrece un México lleno de desempleos y subempleos, con una tasa de crecimiento que es cada vez más alta y con un ejército industrial de reserva cada vez más importante, principalmente en los estados alejados del centro del país.

La vertiente nacional tiene una subdivisión, la cuál se refiere a la situación regional de la frontera norte. Desde la época colonial, la actividad colonial se concentró en las poblaciones mineras y en la capital del país, lo cual dejó en el abandono tanto al sur como al norte de la república, cuando se obtuvo la independencia se mantuvo esta situación. Durante el S.XX está no sólo cambio sino que aún se profundizó; a partir de 1934, el país inicio su despegue económico con los diferentes programas de industrialización instrumentados por el presidente Lázaro Cárdenas, lamentablemente la zona norte volvió a quedar en el abandono sobre todo en la franja fronteriza desde Tijuana, Baja California, hasta Matamoros, Tamaulipas, no se crearon empresas industriales ni existían los medios de transporte necesarios para el abasto de las necesidades de la población residente así como para los mexicanos que continuamente abandonaban sus lugares de orígenes en el interior para trasladarse a las ciudades de la frontera norte con el doble propósito o doble

“esperanza” de encontrar ahí el trabajo que no han encontrado en el interior o si es posible cruzar el río.<sup>8</sup>

Al final de los años 50's otro grave problema que viene a ser todavía mas difícil; es el desempleo regional provocado fundamentalmente por la caída en la demanda de algodón. Se cayo la demanda y las pizcadoras desemplearon gente.<sup>9</sup>

Finalmente a principios de los años 60's cuando fue evidente que los Estados Unidos no iban a renovar un convenio vigente desde los años 40's, que se dio en llamar el Programa de Braceros y no nada más no lo iban a renovar, sino que empezaron a repatriar mexicanos que depositaron en la franja fronteriza. Ante esta problemática se requería de empleos en la frontera y hacía necesario encontrar una actividad económica alternativa que dinamizara a la economía de esas localidades y pudiera sustituir en su dinámica a las actividades anteriores.

A partir de 1960 el Gobierno Federal pone en marcha lo que se llamó el Programa Nacional Fronterizo (PRONAF), por el cuál se busca renovar toda la infraestructura urbana de las ciudades fronterizas fundamentalmente como marco de recepción de esta actividad económica que se estaba pensado impulsar, en dicho programa no se preveía el establecimiento de maquiladoras. Es en 1963, cuando se hace el primer esbozo para el establecimiento de empresas maquiladoras al crearse el plan para absorber el desempleo en la frontera. A partir de 1965, se configura algo que se dio en denominar Plan de Industrialización Fronteriza (PIF) y este es el que se concentra en la promoción de las maquiladoras, aunque tenía, entre otros objetivos promover la industrialización de la zona norte del país, abatir el desempleo y activar otros sectores de la economía, la orientación preponderantemente fue exportadora, aun cuando abasteciera el mercado fronterizo.<sup>10</sup>

El PIF implicó la estructuración de una reglamentación para el manejo administrativo de las importaciones temporales, expidiendo la Secretaría de Industria y Comercio un oficio, de fecha 20 de junio de 1966, en el que se autoriza la importación temporal de maquinaria, equipo y materias primas destinadas exclusivamente a las actividades de exportación, curiosamente sin consultar previamente a la Secretaría de Hacienda y Crédito Público. La importación temporal se estableció libre de impuestos al comercio exterior, prerrogativa que se mantiene

---

<sup>8</sup> Entre los años 40's y 50's, México experimenta en su frontera norte un crecimiento demográfico del 9.1%, en comparación con la tasa anual de crecimiento del país del 2.7% y entre 1950 y 1960 la población de la zona fronteriza se incrementa en un 84.3% .

<sup>9</sup> La Frontera Norte en gran parte había concentrado su actividad en la pizca de algodón.

<sup>10</sup> Teutli Guillermo. Las Maquiladoras y el empleo, El economista, 1989, pp 67.

en toda la legislación sobre maquila de exportación aplicada, desde 1965 a 1998, lo cuál ha sido el principal factor para la funcionalidad de la industria maquiladora.

Para la industria estadounidense uno de los mayores costos de producción ha sido, en forma creciente, la mano de obra, lo cuál unido a lo bajo del costo de la obra mexicana, se convirtió en uno de los más grandes incentivos que las empresas tuvieron para establecer sus filiales en la franja fronteriza mexicana por lo que sólo se citaran, como simple referencia, los ordenamientos legales que de alguna forma han contribuido al desarrollo de la actividad, por parte de México:

a) Reglamento del Párrafo Tercero del Artículo 321 del Código Aduanero de los Estados Unidos Mexicanos (17 de marzo de 1971)- consta de 14 artículos, establece el apoyo extensivo a las zonas fronterizas.

El reglamento fue modificado el 31 de octubre de 1972 y el 27 de octubre de 1977, sin que las reformas fueran relevantes.

b) Resolución General no.1 de la Comisión Nacional de Inversiones Extranjeras, (5 de noviembre de 1975), está resolución prácticamente da el banderazo de salida para la IME al otorgar la autorización para la creación de empresas con un 100% de capital extranjero, marginando a los inversionistas nacionales.

En nuestro país, la decisión de participar en la actividad de ensamble en colaboración con empresas estadounidenses aprovechando las facilidades fiscales de las fracciones 806.30 y 807.00<sup>11</sup>, se tomo durante la administración de Gustavo Díaz Ordaz. Antes se creía que podría ser lesivo para los intereses nacionales participar en programas cooperativos apoyados en la disponibilidad de mano de obra barata; la consideración posterior que dio lugar al establecimiento del programa de maquiladoras en México se basó en que de todos modos parte de la mano de obra subocupada se desplazaba a Estados Unidos en busca de remuneración.

Ante este México y su problemática económica, se presentan las maquiladoras como proveedores de soluciones -aunque sean parciales, debido a los objetivos que inicialmente se le asignaron a este tipo de empresas; esta instalación fue tomada como una solución de que atendería las demandas de empleo de la frontera norte y contuviera la migración de nacionales hacia E.U., por lo cuál desde sus inicios estuvo desligada de la política industrial y de la economía (a diferencia del

---

<sup>11</sup> La fracción 806.30 exige que después del retorno se realicen operaciones finales en Estados Unidos, mientras que la 807.00 omite este requisito. En la actualidad corresponden a los numeros 9802.00.50402 9802.00.60008 y 9802.00.80503.

desarrollo que tuvieron en los países asiáticos) lo cual permitió su crecimiento sin ningún nexo con el desarrollo del país.

En 1968, Radio Corporation of América (RCA) tomó la decisión de establecer en Ciudad Juárez una planta para manufacturar yugos y transformadores de alto voltaje para televisores de color, con características que la colocaban en categoría a parte dentro de la industria. Tenía una superficie cubierta de 11,150 metros cuadrados, superando con mucho el tamaño típico de planta maquiladora de entonces, que oscilaba entre 1,100 y 2,200 metros cuadrados. Proyectaba emplear, como en efecto lo hizo, a 1200 personas, contra la población usual por plantas que por lo general no pasaba de 300 empleados. En contraste con las primeras maquiladoras que básicamente utilizaban sólo mesas de ensamble, realizó inversiones considerables en equipo de producción, y a diferencia de la práctica habitual en ese tiempo, de rentar inmuebles ya existentes que se acondicionaban para fines industriales, RCA contrató el diseño y construcción de un nuevo edificio conforme a sus propias especificaciones, comprometiéndose en un contrato de arrendamiento a largo plazo. Este edificio fue el primero del Parque Industrial Antonio J. Bermúdez, que forma parte de un gran grupo de parques industriales mexicanos.

La presencia de RCA en México dio credibilidad al programa de plantas maquiladoras. A partir de su establecimiento, fue posible a los promotores mexicanos mostrar estas operaciones grandes y sofisticadas como evidencia de que eran viables y rentables las plantas al sur de la frontera.

Así fue que en el período de 1972 a 1974, se tuvo el primer ciclo de expansión masiva, espectacular, de la industria. Durante esos años iniciaron operaciones maquiladoras en México empresas tales como General Electric, Sylvania, General Instrument, American Hospital Supply, Ampex, Allen Bradle, AMF Corporation, Globe Union y muchas más.<sup>12</sup>

Ese rápido crecimiento fue frenado por la recesión de la economía estadounidense durante 1975-1976, en donde las empresas no sólo no buscaban expansiones sino que además enfrentaban serias dificultades para mantener ocupada la planta instalada. La mayoría de las maquiladoras mexicanas tuvo problemas serios de disminución de demanda y fue esa la primera ocasión en que hubo de someter a los tribunales mexicanos de trabajo acciones de reducción de jornadas y de suspensiones temporales de trabajadores, que en términos generales se negociaron satisfactoriamente por las partes. La reactivación de la economía norteamericana a

---

<sup>12</sup> In bond Industry/ Industria Maquiladora, Competitividad Internacional de la Industria Maquiladora, Edición Especial 1996-1997. pp36.

partir de 1977 se hizo sentir en la industria maquiladora mexicana, que pronto reinició su crecimiento.

En 1978 tuvo lugar otro hecho importante Packard Electric, división General Motors, estableció la primera planta maquiladora de la industria automotriz; puso así un ejemplo que pronto fue seguido por Ford, Chrysler y por múltiples empresas de fabricación de autopartes, hasta el grado de que actualmente el giro de componentes y partes automotrices es uno de los más importantes y dinámicos de la industria.

A una temporada de auge en 1978 y 1979 siguió otra desaceleración en 1980 y 1981, pero en 1982 coincidieron dos circunstancias relevantes para el desarrollo de la industria maquiladora: la devaluación substancial del peso mexicano, haciendo los costos de la mano de obra todavía más atractivos y competitivos en los mercados internacionales de lo que eran; y el despegue de la economía estadounidenses en uno de los períodos de expansión ininterrumpida más largos que se registran en la historia.

En 33 años la Industria Maquiladora creció de 12 plantas a 4 mil 367 según datos proporcionados por INEGI cabe hacer notar que esta última cifra es casi el doble del número de maquiladoras que estaban establecidas en 1993 un año antes de la firma del TLCAN.

Durante 1997 el incremento de operaciones de maquiladoras fue en promedio de 40 por mes, en esta forma el número de plantas se incrementó en 436, ya que en 1996 al cierre se contaba con 3,403 y al cierre de 1997 existían 3 mil 839, estando ubicando en estados fronterizos el 67.3 y con aumento en el interior representado el 32.7%. El aumento real en nuevas operaciones de maquila fue del 12.8%. En diciembre de 1997 se registran 3,839 plantas, las cuales generaron 979 mil 701 empleos de los cuales 98 mil 088 se generaron en 1997<sup>13</sup> (ver cuadro 2), el total de las empresas que contaban con Programas de Maquila de exportación por rama de actividad se puede observar en el cuadro 3 y del cual se determina que los sectores más importantes de maquiladoras en México son el textil y el ensamblado de productos eléctricos y electrónicos, los cuales representan el 45% de la actividad.

La estructura del capital de las empresas maquiladoras aprobadas en el mes de septiembre de 1997 es como sigue: 34 % de origen nacional (10), 38 % origen estadounidense (12), 19 % Capital mixto México-Estadounidense (6), 3 % de Países Bajos (1).

---

<sup>13</sup> Fuente: el Mercado de Valores: Nafin, México, diciembre de 1997.

Del total de las empresas maquiladoras con registro, el 43.8% (1638) es de origen nacional; 37.9% (1419) estadounidense; 12.9 % (481) mixto Mexico-estadounidense; 1.8% (66) de origen japonés y el 3.6 % restante por empresas de diversos países.(ver cuadro 4)

De las 31 maquiladoras establecidas durante septiembre de 1997, 15 se instalaron en ciudades fronterizas, por ejemplo: en Tijuana 6; CD. Juárez Chih. con 3; Nvo. Laredo, Tamps., con 2; Mexicali, B.C.; Piedras Negras Coah.; Nogales Son. y Reynosa Tamps. con una respectivamente. Las 16 restantes se ubican en ciudades no fronterizas, destacando León Gto. con 5; Guadalajara Jal. con 3; Chihuahua Chih. con 2; y Mérida Yucatán con 2.

Según indica la SECOFI, la diversidad de estados en que se han establecido maquiladoras es indicativa de la creciente diversificación geográfica que muestra este sector.

Por lo que a continuación presento una serie de cuadros que permite observar el desarrollo de la IME en cifras, y de los que se puede concluir lo siguiente: el incremento de plantas y empleos generados por la IME desde su instalación a la fecha creció en un 350 por ciento, observando sus mayores aumentos en el periodo de 1966-1975, con un descenso de 1980 a 1990 debido a las situaciones económicas que sufrió México como la caída de los precios del petróleo y otras, y un crecimiento constante a partir de 1994 a la fecha.

En relación a la participación de capitales extranjeros, Estados Unidos sigue liderando, sin embargo se muestra una creciente participación de otros países en esta actividad principalmente Japón, lo cual responde a diversas situaciones como el incremento de la competencia, el proteccionismo estadounidense hacia sus productos, y el incremento de los costos de mano de obra de los países del este asiático, y aunque esta participación representa sólo un 1.7 por ciento del total, provoca grandes polémicas con Estados Unidos, ya que este opina que hacen uso ilegal de los incentivos arancelarios que otorga ese país a México.

Con respecto a México esto no modifica la dependencia que se tiene del capital norteamericano ya que de las 166 maquiladoras japonesas únicamente 26 son de capital japonés declarado y 140 son de capital japonés a través de filiales estadounidenses.

CUADRO 2

CRECIMIENTO DE LA INDUSTRIA MAQUILADORA

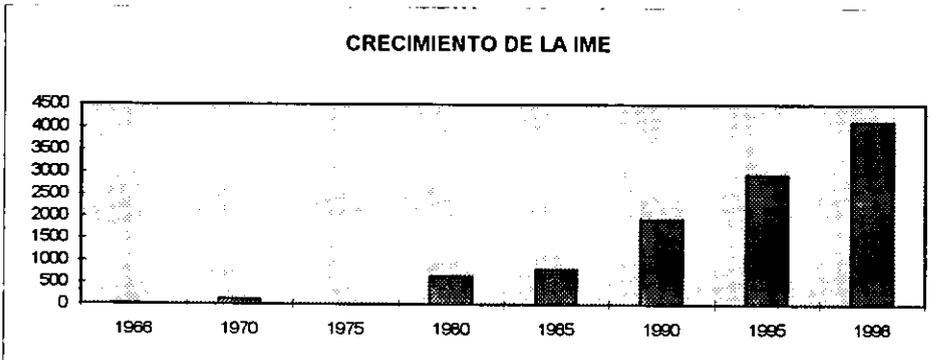
AÑO	PLANTAS	VARIACION	EMPLEOS	VALOR AGREGADO
1966	12		3,000	N.D.
1970	120	108	20,327	N.D.
1975	454	334	67,214	N.D.
1980	620	166	123,879	N.D.
1981	605	-15	130,102	N.D.
1982	588	-17	122,493	N.D.
1983	629	41	173,128	818
1984	722	93	202,078	1,115
1985	789	67	217,544	1,267
1986	987	198	268,388	1,294
1987	1259	263	322,743	1,598
1988	1491	232	398,245	2,337
1989	1795	304	437,064	2,924
1990	1920	125	446,258	3,635
1991	2013	93	486,723	4,117
1992	2129	116	511,339	4,805
1993	2195	66	541,223	5,511
1994	2476	281	608,101	5,839
1995	2939	463	751,582	6,350
1996	3403	927	881,613	6,850
1997	3839	436	979,701	P7,500
1998	E4113	E480	E1,050,000	E8500

Fuente: CNIME/SECOFI

P: Previo

E: Estimado

CRECIMIENTO DE LA IME



Fuente: CNIME/SECOFI

Cuadro 3

**LA INDUSTRIA MAQUILADORA EN CIFRAS  
EN DICIEMBRE 1997**

PLANTAS	3839	EMPLEOS	979701
<b>EMPLEO GENERADO</b>			
98088			
<b>PLANTAS UBICACION</b>			
ESTADOS FRONTERIZOS	2,583	67.30%	
ESTADOS INTERIORES	1,256	32.70%	
<b>NUMEROS DE PLANTAS POR RAMA</b>			
ALIMENTICIA	110	2.86%	
TEXTIL	1,085	28.26%	
MUEBLES, PARTES Y			
OTROS PROD. MADERA Y METAL	62	1.61%	
PRODUCTOS QUIMICOS	427	11.12%	
EQUIP. Y ACC. AUTROMOTRICES	254	6.61%	
MAQ. HERRAMIENTA Y EQUIP.	243	6.32%	
EXCEPTO ELEC.	42	1.09%	
MAQ. Y APARATOS ELECTRICOS Y ELECT.	67	1.74%	
MATERIALES Y ACC. ELECTRICOS Y ELECTRO.	661	17.21%	
JUGUETES Y ART. DEPORTIVOS	61	1.58%	
OTRAS INDUSTRIAS MANUFACTURERAS	573	14.92%	
SERVICIOS	254	6.61%	
<b>TOTAL</b>	<b>3,839</b>		
<b>ORIGEN DE CAPITAL</b>			
43.5% NACIONAL	1,699	38.4% USA	1,472
12.7% MEX/USA	489	1.7% JAPON	66
3.7% VARIOS PAISES	143	TOTAL	36,331
<b>EXPORTACIONES 1997</b>	<b>45,115</b>	<b>IMPORTACIONES</b>	<b>36,331</b>
<b>SALDO EN COMERCIO EXTERIOR \$8,784</b>			
<b>40.92% del Total Nacional de exportaciones Manuf (110,380.)</b>			

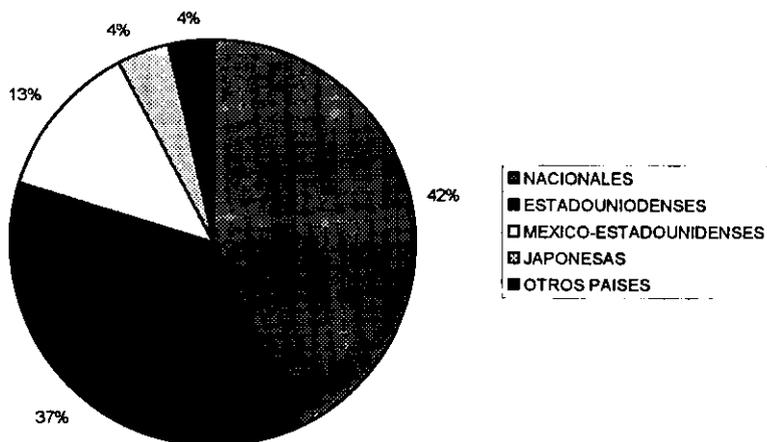
Fuente: CNIME, SECOFI, BANCOMEXT

CUADRO 4

**ESTRUCTURA DE LAS MAQUILADORAS POR PAIS DE ORIGEN**

NACIONALIDAD	No. de EMPRESAS	% DEL TOTAL
NACIONALES	1638	43.8
ESTADOUNIDENSES	1419	37.9
MEXICO-ESTADOUNIDENSES	481	12.9
JAPONESAS	166	1.8
OTROS PAISES	135	3.6
<b>TOTAL</b>	<b>3839</b>	<b>100</b>

**ESTRUCTURA POR PAIS DE ORIGEN**



Fuente: Industria Maquiladora de Exportación,  
El Mercado de Valores diciembre de 1997.

### **1.3 DISTINTAS MODALIDADES DE OPERACIÓN EN LAS PLANTAS MAQUILADORAS.**

Para operar en México, bajo cualquier programa de maquila es necesario incorporar a la empresa bajo la razón social de Sociedad Anónima.

#### **1.3.1 Patrimonio Total.**

La Ley permite a los inversionistas extranjeros tener 100% del capital de una Empresa Maquiladora de Exportación. De un total de 1800 maquiladoras que operaban en México a principios de los años 90's alrededor de 1200 eran de propiedad extranjera.<sup>14</sup>

La empresa extranjera establece una subsidiaria en México reteniendo la dirección total de las operaciones de maquila para la empresa matriz, las cuales están ubicadas en el extranjero, la mayor parte de ellas están en los Estados Unidos, pero ejercen control directo sobre patentes, tecnología y operaciones día a día, para lo cual es obligatorio registrarse ante el gobierno para proteger patentes, marcas y derechos de transferencia de tecnología ya que las leyes aplicables a la transferencia de tecnología son distintas a las que rigen las operaciones de maquila.<sup>15</sup>

Patrimonio total, desde luego requiere una mayor inversión fija, pero también es la opción que ha dado mayor rendimiento para muchas maquiladoras.

Un ejemplo de este tipo de empresa es SONY, con 100% de capital estadounidense, ubicada en Tijuana B.C., exportando principalmente televisores, monitores y videocaseteras a E.U, su personal esta compuesto de la siguiente forma: administrativo (14%), técnicos (17%) y obreros (69%).<sup>16</sup>

#### **1.3.2 Operación de subcontrato.**

Una planta maquiladora que opera con subcontrato consiste en que la compañía o inversionista nacional tiene o instala su propio edificio y se dedica a prestar servicio a una o varias compañías extranjeras.

Los subcontratistas se encargan de todos los detalles y cobran ya sea por hora o destajo, también se encargan de trámites de importación y exportación y se hacen

---

<sup>14</sup> In bond Industry/ Industria Maquiladora, Abril-junio de 1997, Como Instalar una Maquiladora p. 28

<sup>15</sup> In bond Industry/ Industria Maquiladora, Año X Edición Especial 97-98. p. 76.

<sup>16</sup> Información proporcionada por SECOFI, 1998.

responsables de la calidad final del producto, aunque los clientes mantienen supervisión sobre el control de calidad; el cliente también proporcionará tecnología o conocimientos especiales y, coordinará con el subcontratista la capacitación de los trabajadores.

Contratos de este tipo pueden variar de acuerdo a las necesidades del cliente, pueden cubrir una sola secuencia de producción u operaciones de largo plazo.

Esta opción de maquila requiere contratos que difieren de los procedimientos ordinarios de subcontratación.

Elamex podría ejemplificar a este tipo de empresas, la cual esta ubicada en Cd. Juárez y exporta equipos eléctricos y electromecánicos y con una composición de 18.3% de personal administrativos, 16.1% técnicos y 65.6% obreros.<sup>17</sup>

### **1.3.3 Albergue o Shelter.<sup>18</sup>**

Las operaciones de albergue son la forma ideal para empresas pequeñas y medianas, siendo una alternativa o variación del subcontrato.

Fabricantes que no quieren tener la responsabilidad de poseer una instalación maquiladora, pero que quieren mantener control total sobre sus operaciones, generalmente escogen la alternativa de albergue.

Esta opción es generalmente ofrecida por parques industriales especializados en el sistema de albergue; los parques compiten entre sí por clientes bajo esta opción, dando al inversionista la oportunidad de solicitar cotización de varios parques industriales competidores. También existen muchas empresas especializadas en arrancar y operar empresas de albergue, pero no tienen afiliación con ningún parque específico.

Una de las principales ventajas de las operaciones de albergue es el hecho de que no se requieren ni procedimientos de arranque ni estudios de factibilidad; el parque industrial o el operador local generalmente se encarga de ellos.

Igual que en el sistema de patrimonio total u operación directa, la casa matriz mantiene control absoluto sobre las operaciones de manufactura. Puede nombrar su

---

<sup>17</sup> ibidem

<sup>18</sup> En México es más conocido el término Shelter, pero para las instituciones gubernamentales se registra maquila bajo el programa de albergue.

propio gerente de producción y de personal técnico; proporciona todos los materiales y equipo necesarios para la producción, incluyendo capacitación, y paga todos los costos. Esto generalmente se hace mediante un sistema de consignación o comodato<sup>19</sup>. La empresa que proporciona el albergue se encarga del reclutamiento, derechos aduanales, contabilidad y otras actividades de apoyo a la producción.

Después de un determinado tiempo la compañía o compañías extranjeras terminan el contrato que tenían y se independizan.

Según Kuwayama<sup>20</sup>, se pueden resumir de esta forma los servicios que ofrecen a los clientes extranjeros:

- 1) Instalación de una planta y el equipamiento;
- 2) El personal para la producción, salvo los administradores de alto nivel y los trabajadores muy calificados;
- 3) La administración de todos los registros; y,
- 4) Trámites aduanales.

Maquilas Teta Kawi localizada en Empalme Sonora, es un ejemplo de maquiladora shelter, sus principales productos de exportación son muebles y arneses para automoviles, ropa desechable para hospitales y bobinas para televisión hacia Michigan, Arizona y Alabama Estados Unidos, el porcentaje de empleados administrativos es 7.5 y el de obreros 92.5, y no hay personal técnico.

### **1.3.4 Empresa de Coinversión 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, los cuáles requieren de algún grado de propiedad y control por parte de los inversionistas nacionales ya sean del sector público o privado y la otra parte la debe poseer la compañía o compañías extranjeras que se lleguen a establecer en algún país anfitrión.<sup>21</sup>

Esta empresa posee personalidad jurídica autónoma, por lo que sus inversionistas o accionistas se asocian y comparten entre sí, en distintos grados, el control y la propiedad de una empresa Joint-Venture. Esta se mide de acuerdo a la participación

<sup>19</sup> Free Loan o prestamo libre, entregar una cantidad asignada del presupuesto para esas actividades.

<sup>20</sup> Mikio Kuwayama, New forms of investment (NFI), In LatinAmerican United States Trades Relations, U.N.-ECEAS, Working papers, num.7, sep 1992, pp12-13.

<sup>21</sup> El gobierno mexicano fomenta la formación de sociedades con empresarios domesticos a través de coinversiones.

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% del 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 aportar de 51 a 99 % del capital.

Para este programa de maquila se requiere un contrato legal de asociación con un fabricante mexicano establecido. Normalmente, se espera que el socio mexicano se encargue de los procedimientos de arranque y operación.

Un ejemplo de este tipo de empresa es Ensamblés Universales ubicada en Matamoros Tamaulipas, en donde el porcentaje de inversión extranjera es 49% y nacional el 51%. Su principal producto de exportación son forros para asientos de bebé, protecciones de seguridad para ropa, partes para bocina de autos. Su personal esta conformado por 2.8 % de personal administrativo, 8.5% de técnicos y 88.7% de obreros.

#### **1.4 CLASIFICACION DE LAS MAQUILADORAS**

La industria maquiladora de Exportación, es un sector heterogéneo en el que coexisten actividades económicas tradicionales y otras más complejas, sectores productivos muy diversos y empresas de origen de capital muy distinto, las críticas se orientan más hacia un estereotipo de maquiladoras inspiradas en las plantas que a la realidad industrial-productiva de la IME.

Por ello, se propone una clasificación del tipo de empresas maquiladoras para entender ciertas pautas de comportamiento en esta industria diversa, con rasgos comunes que al parecer esta frente a una nueva encrucijada.<sup>22</sup>

Wilson propone tres tipos de maquiladoras de acuerdo con el “modelo productivo”: ensamble tradicional, manufactura y posfordistas.<sup>23</sup>

---

<sup>22</sup> Carrillo Jorge y Hualde Alfredo, Maquiladoras de tercera generación. El caso de Delphi General-Motors. Revista de Comercio Exterior, septiembre de 1997, pag 747.

La posfordista es la que más ha incitado al debate ya que para algunos autores como Wilson, Shaiken y Browne, se trata de una mala copia del sistema productivo japonés, por su limitada y parcial aplicación, que privilegia la intensificación y degradación del trabajo.<sup>24</sup> Para otros se trata de una nueva etapa de la IME caracterizada por un proceso de modernización industrial, con un mayor enriquecimiento del trabajo y la competitividad.<sup>25</sup>

Por lo cual se examinará la existencia de tres tipos de empresa en la industria maquiladora con base en lo que se considera la característica central de esta: el uso intensivo de la mano de obra.

#### **1.4.1 Ensamble tradicional**

Este tipo de maquiladoras, son del primer tipo que se instalaron en México, el período de referencia se puede situar en los años sesenta, puede considerarse de 1965 a 1981, un año antes de la crisis económica.

Su característica principal es que son plantas extranjeras de ensamble tradicional, desvinculadas productivamente de la industria nacional, debido a las actividades realizadas tienen un escaso nivel tecnológico, muy dependientes de las decisiones de las matrices y de los clientes principales.

Este tipo de empresas tienen como principales indicadores lo siguiente:

- Líneas de ensamble manual;
- Trabajo intensivo;
- Actividades repetitivas y monótonas;
- El 80% de su personal lo constituye mujeres jóvenes;
- Mano de obra poco calificada.

Por lo tanto, se trata de plantas que no manufacturan sino que ensamblan, en las cuales su preocupación principal son los volúmenes de producción más que por la calidad de sus productos.

---

<sup>23</sup> P.A. Wilson, Exports and Local development, México's new Maquiladoras, University of Texas Press, Austin, 1992, 161pag.

<sup>24</sup> P.A. Wilson op. cit., y H. Shaiken y H. Browne, "Japanese Work Organization in México" in manufacturing across borders and Oceans. Monographs Series 36, Center for Us-Mexican Studies, University of California, San Diego, la Jolla, 1991, pp 25-50.

<sup>25</sup> J. Alonso, J. Carrillo y O. Contreras, "Mercados laborales y condiciones de trabajo en la transición de la Industria Maquiladora" ponencia presentada en el seminario internacional. Las Maquiladoras en México: presente y futuro del desarrollo industrial, el Colegio de la Frontera Norte Internacional, Institute for labor Studies OIT, Tijuana, 23-25 de mayo 1994, pp.29.

La competitividad de este tipo de empresas esta basada en los bajos salarios relativos y la intensificación en mano de obra, por consiguiente la capacitación y adiestramiento es casi nulo.

La hipótesis central en la mayoría de los trabajos que intentan describir a este tipo de empresas es: compañías extranjeras golondrinas que se ubican en países (como México) para explotar la oferta de mano de obra barata; donde sus principales debilidades son la falta de tecnología, manufactura, mano de obra calificada, así como la escasa integración productiva nacional y regional.

Leppo es una maquiladora de ensamble tradicional su principal actividad consiste en el conteo y clasificación de cupones, los cuales se exportan a Texas, el 91% de su personal son obreros, 3% son técnicos y el 6% es administrativo. Se localiza en Matamoros Tamaulipas.<sup>26</sup>

#### **1.4.2 Manufactura**

Este tipo de maquiladoras se basa en la racionalización del trabajo; son de la segunda generación.

Están menos orientadas al ensamble y más a los procesos de manufactura y aunque mantiene un reducido grado de integración nacional, comienzan a desarrollarse pocos pero importantes proveedores cercanos, no sólo de insumos sino también de servicios directos e indirectos a la producción.

Se trata de plantas modernas que manufacturan, que cuentan con núcleos estables de trabajadores calificados, que tienen como preocupación central el mejoramiento de los estándares de calidad, así como la reducción de tiempos de entrega, retrasos, tiempos muertos, inventarios, etcétera.

Aunque persisten los trabajos intensivos, el foco central se mueve hacia la proliferación de puestos de trabajo en líneas automatizadas o semiautomatizadas son establecimientos con un mayor nivel tecnológico, puesto que ya se emplean máquinas-herramientas de control numérico y robots.

Por su parte el personal ocupado se modifica con la incorporación cada vez mayor de hombres en contraste con las de la 1era. generación y/o ensamble, en donde el porcentaje de mujeres era del 78 % y con una participación más amplia de técnicos e ingenieros, y el establecimiento de un proceso de flexibilidad y multitareas.

---

<sup>26</sup> Datos proporcionados por Secofi.

Muchos autores piensan que se trata de una aplicación-adaptación del “sistema de producción japonés”<sup>27</sup>. En el cuál se busca otorgar más responsabilidades a los trabajadores en el piso (Shop Floor) con base en una profundización del compromiso del trabajo.

Por lo cuál podríamos enunciar sus principales características:

- Procesos de manufactura y no de ensamble
- Trabajos en líneas semiautomatizadas y automatizadas;
- Utilización de maquinas-herramientas de control numérico y robots;
- Una mayor participación de hombres;
- Un tímido proceso de autonomía de las decisiones de las matrices, basados en un amplio movimiento para racionalizar la producción y el trabajo.

La hipótesis central más generalizada es que este tipo de empresas incorpora tecnología dura, (maquinaria, equipo e instrumental), pero sobre todo se privilegian los aspectos de gestión de la mano de obra, mejor trato con el personal, control indirecto del trabajo y creación de mercados de trabajos internos.

Los factores de competitividad están dados ahora por la combinación de calidad, entrega, costos unitarios y uso flexible de la mano de obra. Los salarios tienen un peso importante pero relativamente menor que en las de ensamble.

Destacan en esta segunda generación la escasa incorporación de mano de obra altamente calificada (como los ingenieros), los tímidos procesos de diseño y el insuficiente desarrollo de clusters (encadenamientos de empresas de un mismo sector y de una misma región).<sup>28</sup>

A pesar de ello, los jóvenes ingenieros del país encuentran en las empresas maquiladoras un espacio donde acumular conocimientos y consolidarse profesionalmente.<sup>29</sup>

Con respecto, a las empresas de ensamble tradicional, las de manufactura registran un verdadero salto tecnológico y organizacional, no sólo por la adaptación del

---

<sup>27</sup> T. Abo. (De.), *Hibryd Factory, The Japanese Production System in the United States*, Oxford, University Press. Nueva York y Oxford 1994.

<sup>28</sup> Humpheey y Shimltz, “Principales for Promoting Clusters & Networks of SME's Small, Medium Enterprises Programme (SMEP)”, Discussion Paper, núm 1, ONUDI; Ginebra 1995.

<sup>29</sup> A. Hualde, “Técnicos e ingenieros en la industria maquiladora de exportación : su rol como agentes innovadores”, en M.A. Gallart (Coord: la coordinación del trabajo en el final del siglo. Entre la reconversión productiva y la exclusión social, CIID-CENEP, México y Buenos Aires, 1995.

“sistema de producción japonés” sino por el aprendizaje organizacional, tecnología, etcétera. Se mantiene aquí una mayor capacidad de proyección, pero sobre todo de respuesta rápida a las mayores fluctuaciones de la demanda. Se trata de aplicaciones diversas de los principios “Just in time” y control total de la calidad.

En fin, se trata de un proceso de reestructuración organizacional con fundamento en los principios de flexibilidad que refuncionalizan la mano de obra para intensificar aún más el trabajo, pero al mismo tiempo, lo enriquecen en cuanto a funciones, tareas y conocimientos.

Se advierte una mayor diversidad de empresas originarias de varios países, entre las que desatacan las de capital asiático y muchas mexicanas, junto con las de origen estadounidense.

Un ejemplo de empresa de manufactura es Mahle Pistones, la cual se encuentra ubicada en Ramos Arizpe, Coahuila, exporta pistones automotrices hacia Canadá o Estados Unidos, y su personal esta compuesto por 75.9% de técnicos y el 24.15 restante por personal administrativo.

### **1.4.3 Posfordistas**

Este tipo de maquiladoras se basa en competencias intensivas en conocimiento o de tercera generación. Hay muy poca evidencia empírica para caracterizar estas plantas, aunque aquí se consideran que Delphi-Juárez ( o el complejo de desarrollo Samsung en Tijuana) es suficiente para formular la hipótesis de la emergencia de una tercera generación de maquiladoras.<sup>30</sup>

Las Maquiladoras de tercera generación se distinguen por una presencia mayor de corporaciones transnacionales. Ya no se trata de plantas orientadas al ensamble o la manufactura, sino a la investigación, desarrollo y al diseño (IDD).

En estos centros IDD el nivel tecnológico aumenta en forma notable, aunque no precisamente por la adaptación de procesos automatizados; sino por la compleja y diversa maquinaria y en particular por los sistemas electrónicos para el diseño de prototipos.

---

<sup>30</sup> Según, Jorge Carrillo esta generación probablemente será la última en tanto tipo de maquiladoras, ya que en 2001 desaparecerá el régimen de maquiladoras (no los establecimientos) como industria exportadora seguramente se presenciara el desarrollo de nuevos tipos de empresas.

Aunque las empresas mantienen escasos proveedores regionales, desarrollan importantes encadenamientos (Clusters) intraempresa y potencia las cadenas (comodity chains) intraempresa. Esto es un proceso de integración vertical centralizada mediante la conformación de complejos industriales del lado mexicano, lo que a su vez potencia los vínculos como proveedores nacionales.

Los complejos eslabonan dentro del mismo territorio, centros de ingeniería que proveen a las maquiladoras de manufactura, las cuales a su vez, integran proveedores directos e indirectos especializados como talleres de maquinado o de inyección de plástico, además de importantes proveedores de “responsabilidad total” en varias regiones de Estados Unidos.

Sus principales características son :

- Personal altamente calificado (ingenieros y técnicos);
- Se promueve la creatividad en el diseño, la manufactura así como la manufacturabilidad de los productos y los procesos.
- La dependencia tecnológica de los centros hacia la matriz prácticamente desaparece.
- La toma de decisiones es autónoma aunque evaluada y certificada por los clientes.

Se trata de proyectos integrados por equipos de ingenieros y técnicos, los cuales trabajan bajo una constante presión por alcanzar mejores resultados que los de sus competidores del país y del extranjero, la responsabilidad, discreción y conocimientos que exigen estos nuevos trabajos es de muy alto nivel.

En estos centros se diseñan y aplican los principios de flexibilidad que reestructuran tanto el lay out como los puestos de trabajo de las empresas manufactureras. La hipótesis central que es posible enunciar con base en este tipo de empresas de tercera generación es que privilegian los encadenamientos (clusters) productivos.

Estas revelan mayores diferencias con respecto a la anterior debido a que se trata de un tipo de establecimiento totalmente nuevo basado en formas distintas de relación con las empresas y con el trabajo de ingenieros, no sólo por su personal altamente calificado, preocupado por concluir en el menor tiempo posible y de manera cabal los proyectos de los clientes, sino por su trabajo en equipo con las empresas maquiladoras de manufactura, a las cuales suministran desde prototipos hasta líneas de ensamble. Son centros de investigación, diseño y desarrollo de clase mundial.

En este caso la fuente de competitividad se ubica en la duración de los proyectos, los costos de operación y la rapidez de la manufacturabilidad. En otras palabras, por la capacidad de ingeniería, tecnología y los salarios relativos del personal calificado; y la comunicación y cercanía con su eslabón ( en este caso las empresas maquiladoras). En estas empresas de nueva generación los salarios vuelven a emerger como una principal ventaja comparativa y competitiva ( tomando en cuenta las competencias laborales y los salarios recibidos en México frente a los de los Estados Unidos), ya que el principal insumo de los proyectos son precisamente los ingenieros y su equipo de apoyo.

Su localización en territorio mexicano es resultado de decisiones transnacionales estratégicas de largo plazo que parte de la existencia de conglomerados industriales competitivos.

En este tipo de empresas persiste, sin embargo, una debilidad de las otras dos: la falta de proveedores nacionales, a la que se aúna la escasez de personal del país altamente calificado.

Se consideran maquiladoras porque utilizan la mano de obra, pero no la tradicional o sea manual, en este caso se aprovecha el conocimiento de los ingenieros y al igual que en las otras, ellos traen las materias primas o los productos que vienen a sufrir un proceso de transformación, aportando maquinaria, aparatos e instrumentos de medición, pero exportando en este caso investigación, diseño y nuevas formas de desarrollo de los prototipos entregados, con lo que estas empresas está basada en “competencia intensiva de conocimiento”.

## **1.5 ESTÍMULOS FEDERALES Y ESTATALES A LA ACTIVIDAD**

Es claro que la existencia de una política de fomentó a la industria maquiladora ha sido básica para atraer firmas extranjeras. El gobierno mexicano se ha propuesto captar recursos del exterior, generar más empleos y apoyar el desarrollo de algunas regiones del país, como consecuencia de esta estrategia la IME en México ya desplazó al turismo como el segundo generador neto de divisas después del petróleo.

A continuación presentó los principales estímulos estatales otorgados a este sector manufacturero y que le han permitido convertirse en el motor de la actividad industrial del país, el cual creció 4.6 por ciento con respecto al año anterior y en donde la industria maquiladora observó un crecimiento de 10.1 por ciento comparado a un 4.2 por ciento logrado por las empresas de transformación.

Señala el Plan Nacional de Desarrollo, 1995-2000 que “Para alcanzar el crecimiento económico que demanda el desarrollo nacional, es necesario asegurar el uso amplio y eficiente de los recursos humanos y materiales de que dispone el país. Se requiere crear las condiciones que favorezcan el empleo intensivo en mano de obra. Además, es preciso elevar sostenidamente la productividad de la fuerza laboral para lograr no sólo más empleo, sino mejores ingresos. Debe propiciarse un aumento sistemático o de la eficiencia general de la economía, la cual sigue estando limitada por insuficiencia en la estructura y en la calidad y costo de insumos básicos, así como por el retraso tecnológico y la existencia de pesadas regulaciones e iniquidades en la competencia.”<sup>31</sup>

En este contexto, la mayoría de los ordenamientos jurídicos que actualmente rigen para la industria maquiladora consideran que es fundamental promover su desarrollo por los siguientes considerandos:

- a) La generación de divisas y empleos.
- b) Su vinculación con el resto de la actividad productiva del país.
- c) Por ser un elemento de impulso al desarrollo regional.
- d) Por ser un sector que promueve el desarrollo y las innovaciones tecnológicas.
- e) Por fomentar la participación de la inversión nacional en el esquema de maquila.
- F) Por fomentar las exportaciones

Precisamente en sus considerandos el Decreto para el Fomento de la Operación de la Industria Maquiladora establece que las maquiladoras por sus actividades orientadas hacia los mercados del exterior resultan importantes generadoras de divisas, además de contribuir a elevar la competitividad de la industria nacional. Tomando en cuenta que es una importante fuente generadora de empleo, así como de capacitación y adiestramiento de la mano de obra (principalmente en la de manufactura y posfordistas), y que coadyuva a la descentralización industrial y que es un área transmisora y generadora de tecnología, por lo que se hace necesario. “...establecer lineamientos de promoción y fomento ágiles, descentralizados, claros y estables que permitan las necesidades actuales de operación y desarrollo de sus actividades.”<sup>32</sup>

---

<sup>31</sup> Plan Nacional de Desarrollo: 1995-2000, SHCP, México, 1996. pp.150-151

<sup>32</sup> Diario Oficial de la Federación: México, viernes 22 de diciembre de 1989. p.13

En este contexto las maquiladoras cuentan, entre otras, con las siguientes facilidades:

a) Una excelente infraestructura proporcionada por los gobiernos federales y estatales, mediante la creación de un sistema de parques industriales con el equipamiento urbano indispensable y precios bajos en cuanto a consumo de agua, petróleo y sus derivados y electricidad.

b) Autorización de la Secretaría de Relaciones Exteriores para adquirir mediante fideicomiso de dominio y posesión de bienes inmuebles para la exclusiva realización de sus actividades, tanto en los litorales como en la franjas fronterizas, lo que permite que aún cuando lo prohíba el artículo 27 constitucional, las empresa maquiladoras extranjeras puedan adquirir propiedades inmobiliarias en esas zonas.<sup>33</sup>

c) Exenciones tributarias y aduaneras en los términos de la Ley Aduanera en 1996 y sus reglamentaciones secundarias.

d) Exenciones de contribuciones sobre propiedad inmobiliaria en los municipios que se localice la IME.

Por su parte, la Secretaría de Comercio y Fomento Industrial, en sus representaciones federales en el interior del país, había instalado el procedimiento de ventanilla única cuyo propósito era permitir que las empresas maquiladoras realizaran localmente, los trámites referentes a:

a) Autorización del Programa de Maquila en sus diferentes modalidades.

b) Inscripción en el Registro Nacional de la Industria Maquiladora.

c) Registro ante la Comisión Nacional de Inversiones Extranjeras.

d) Registro ante la Secretaría de Relaciones Exteriores.

e) Inscripción en el Registro Federal de Contribuyentes ante la SHCP.

f) Inscripción ante el Fondo Nacional de la Vivienda de los Trabajadores.

---

<sup>33</sup> Teutli Otero. Guillermo: "Las industrias maquiladoras": El economista; Colegio Nacional de Economistas. México 1986. 18

g) Obtención de formularios y Guías correspondientes para la inscripción en el Instituto Mexicano del Seguro Social.

En estos momentos funciona únicamente como ventanilla donde los empresarios entregan los trámites ya realizados, y así de esta forma autorizar su programa de maquila, debido a que entorpecía los trámites en lugar de agilizar.

En relación a la disminución de requisitos, con este nuevo procedimiento sólo tiene que presentarse la solicitud de maquila, la que únicamente exige los datos básicos indispensables de las empresas y los trámites ya realizados (véase en los anexos la forma). En las delegaciones se entregan y reciben formularios para realizar los trámites anteriormente señalados.

Con el propósito de seguir impulsando a la industria maquiladora del país, que en 1997 creció 13 % y registro exportaciones por más de 45 millones de dólares, se dio a conocer el nuevo Decreto para el Fomento y Operación de la Industria Maquiladora del 1 de junio de 1998, en el cual se observan los siguientes cambios:

- Se elimina la obligación de presentar información sobre los montos y valores de las mercancías a importar temporalmente. Sólo se deberá presentar, un listado de las mercancías a importar.
- También se elimina los reportes trimestrales de ventas al mercado nacional, los cuáles se sustituyen por uno anual.
- Asimismo, se amplían los plazos de permanencia en territorio nacional, de uno a dos años, de las materias primas importadas temporalmente.

Otras medidas que apoyan a esta industria, son la agilización sustancial de los trámites administrativos que se realizan ante la SECOFI, que hoy son resueltos en un plazo máximo de 10 días.

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

Todas estas reformas significarán menores costos de operación para las empresas maquiladoras. La idea en opinión de la SECOFI, es "...ofrecer al inversionista extranjero y nacional, relacionados con la IME, un esquema administrativo

simplificado y descentralizado cuyo objetivo es proporcionar eficiencia y agilización de trámites relacionados con estas empresas a fin de fortalecer y optimizar la operación de las mismas.”<sup>34</sup>

Durante el III encuentro de compradores y proveedores. “ Matchmaking 98”, organizado por el Supplier Development Council, Herminio Blanco Mendoza, secretario de comercio y fomento industrial señaló que la industria maquiladora ha sido uno de los sectores más dinámicos de la economía y su crecimiento en el año pasado fue de 4 puntos porcentuales por encima del crecimiento de la industria general, 370 negocios han sido concretados en los dos últimos años; entre los más exitosos destacan los de Motorola con 6 nuevos proveedores; VW mexicana, con 15, y General Electric, con 8 nuevos proveedores, este último por un monto de 20 millones de dólares.

Los productos demandados, destacó, aumentaron 79 % con relación al evento de 1996, los que pasaron de 3 mil a más de 5 mil, y los negocios con potencial que en 1996 fueron mil 545, observaron un notable incremento de 165 % para llegar a 1997 a más de 4 mil.

También señaló que en el año 2001 se establecerán cambios para las importaciones temporales. A partir del mismo los programas de maquiladoras y PITEX continuarán bajo el régimen de importación temporal

Preciso, que de acuerdo con el TLCAN, las maquiladoras pueden seguir importando temporalmente insumos y componentes sin pago de aranceles de importación, como lo hacen en la actualidad en los siguientes casos:

- Primero, tratándose de insumos y componentes incorporados a productos que se destinen fuera de América del Norte.
- Segundo, cuando los insumos y componentes provengan de y se incorporen a productos destinados a América del Norte.

Por ello, indicó, alrededor del 90% de las operaciones que realizan las empresas maquiladoras no se verán afectadas por las disposiciones del TLCAN en esta materia.

Dichas especificaciones, especifico el titular de la SECOFI, sólo modifican el régimen de importación en el caso de insumos y componentes importados de un país

---

<sup>34</sup> La industria Maquiladora en México: Secofi-Bancomext, México. s.p.i.- p.7

fuera de América del Norte e incorporados en productos exportados a Estados Unidos y Canadá.

En este sentido, estableció que se tiene la forma de asegurar que se mantendrá la competitividad de la Industria Maquiladora, identificando aquellos insumos para los cuales se debe reducir o eliminar los aranceles.

El año pasado se inició con el consejo nacional de la industria maquiladora de exportación, un análisis de las empresas que permitirán identificar cuales aranceles se deben disminuir y eliminar.

Para insumos y componentes de países no TLCAN incorporados a exportaciones a EUA y Canadá, se exentara la menor de las dos cantidades siguientes:

- Aranceles para la importación de esos insumos.
- Aranceles pagados por importación a EUA y/o Canadá

El procedimiento para el exportador será:

- Importar temporalmente los insumos
- Determinar aranceles ante la aduana
- Comprueba el pago de aranceles en EUA o Canadá
- Paga aranceles en 60 días a partir de la exportación
- Conserva la documentación

La SECOFI analizará con la industria los aranceles sobre insumos y componentes no TLCAN incorporados a bienes exportados a EUA y Canadá. En casos que se justifiquen, se aplicara una política de disminución arancelaria para insumos y componentes no TLCAN que beneficiara a las empresas PITEX y Maquiladoras.

El Dr. Blanco Mendoza dijo que durante este primer semestre del año, se podrá concluir el análisis, diseñar esquemas de promoción de sustitución de importaciones y de desgravación arancelaria para los insumos de las maquiladoras.

Concluyendo que los estímulos que desarrolla el Estado para la promoción de la actividad consisten en una agilización administrativa y en apoyos fiscales, pero en ningún momento se observa una estrategia clara por parte del gobierno, a través de políticas y/o legislaciones que permitía su crecimiento y desarrollo con una interacción real con la economía mexicana., por lo que se promueve un crecimiento

autónomo y sin ninguna tendencia futura que permita su participación en la política industrial de México.

En el cuadro 5 se resumen las condiciones que presenta el país en cuestión de localización geográfica, mano de obra, terrenos, climas y vivienda, los cuales se consideran como ventajas y beneficios que atraen a este tipo de empresas en México.

**CUADRO 5**

**OPORTUNIDADES QUE OFRECE MEXICO PARA LA INDUSTRIA MAQUILADORA DE EXPORTACION**

VENTAJAS	BENEFICIOS
Amplia frontera con el mayor mercado del mundo: los Estados Unidos de Norte América.	Disponer de una demanda final e inmediata, segura para sus productos, puente hacia otros países y todo lo que significa ser vecino del país más industrializado del mundo.
México cuenta con 10 mil Km. de litorales, en cuyas costas se sitúan puertos de altura equipados tanto con los servicios tradicionales: alumbrado, vialidades, red de agua potable y drenaje, etc. como con los portuarios: canales de acceso de buena longitud, amplios muelles con equipo de necesario para la ejecución de las maniobras de carga y descarga y estivación, congeladoras y bodegas.	Facilita el acceso por vía marítima de sus insumos, maquinaria y equipo, refacciones y mercancías. A su vez lo conectarán prácticamente a todo el mundo, tanto por el Océano Pacífico como por el Océano Atlántico.
Se ha dispuesto dotar de una infraestructura básica a las ciudades prioritarias de tamaño medio existentes en el país.	Importantes vías de comunicación aérea y marítima, así como de servicios de hospitales, educación, vialidades, vivienda, centro de recreación, etc.
Amplio sistema de parques y ciudades industriales en toda la República Mexicana de los cuales 140 están incorporados al registro Nacional de Parques Industriales. Los que cuentan con: a) Infraestructura: agua, energía eléctrica, teléfono, telex, pavimentación, drenaje, etc.	Para vivir.
b) Amplias redes de oleoductos, gasoductos y subestaciones eléctricas.	Abastecimiento de energéticos a bajo costo.
c) Centros educativos de capacitación	Instrucción asegurada tanto para el personal de la empresa como para su familia.
d) Centros de recreación familiar (cine, instalaciones deportivas, etc.	Sano esparcimiento de los trabajadores y su familia.
e) Servicios de bienestar social, (dispensarios, clínicas, hospitales).	Atención médica para los trabajadores de la empresa y su familia.
f) Facilidades para disponer de equipos anticontaminantes para la conservación del medio ambiente de la región.	Control de contaminación.
Mas de 33 años de experiencia como país receptor	Simplificación y agilización al máximo de los

de maquiladoras.

trámites para el establecimiento y operación de empresas.

Desconcentración administrativa. Se cuenta con oficinas de SECOFI en toda la república.

Permite en tanto la aprobación de los programas de maquila, como la autorización de los permisos temporales de importación realicen prácticamente en todas las ciudades que tienen instaladas maquiladoras.

Mano de obra calificada, esto como resultado de un importante esfuerzo que en materia de capacitación, a diferentes niveles ha venido realizando el Gobierno Federal para atender las necesidades internas.

Se ofrece por encima de la mayoría de las naciones en vías de desarrollo, un personal de competencia y diestro para el beneficio de la industria.

Programas de Proveedores Nacionales de la Industria Maquiladora.

Subcontratación de procesos industriales para el suministro de insumos nacionales y la posibilidad de vender en el año 2001 el porcentaje que quieran del total de su producción al interior del país.

Costos de insumos y servicios como la energía eléctrica, combustible, agua, transporte, inferiores a las que se cotizan en la mayor parte de los otros países en los que se ha desarrollado la Industria Maquiladora de Exportación.

Fácilmente se pueden alcanzar altos niveles de rentabilidad.

Amplia disponibilidad de mano de obra con reconocido nivel de calificación, cuyo costo en términos relativos e internacionales resulta inferior al de otros países en los que también se ha desarrollado este esquema de producción (Hong Kong, Taiwan, Corea e Indonesia.)

Altos niveles de productividad.

Existen cuadros medios técnicos y profesionales de diferentes disciplinas, egresados de institutos y universidades mexicanos.

Harán la gestión de su empresa una actividad accesible y de fácil desarrollo, un personal competente y diestro para el beneficio de la industria.

Tipos de cambio realista

- a) Mantener niveles competitivos de los productos maquilados de exportación.
- b) Contar con mano de obra competitiva a nivel internacional.

---

Al interior, por parte de los estados también hay políticas de atracción de IME, presentamos únicamente el caso de Tabasco para efectos prácticos y permitir dar una idea del tipo de promoción a nivel estatal.

## CUADRO 6

### Oportunidades para la Industria Maquiladora en Tabasco

#### RECURSOS HUMANOS

Población joven; el 42% tiene menos de 15 años y el 71% de menos de 30. Personal con buena disposición hacia el trabajo y la capacitación.

Tabasco abunda en mano de obra calificada y con preparación en educación media superior y técnica. Tabasco pertenece a la zona económica "C" donde el salario mínimo es menor.

#### INFRAESTRUCTURA Y PUERTOS

Frontera y Dos Bocas, a menos de 1 hora de los parques industriales y a sólo 50 hrs. vía marítima desde Tampa, New Orleans, Galveston y otros puertos del sudeste de U.S.A. Ocupamos el primer lugar regional en densidad de carreteras, con 3.43 Km. por Km.2

Tres parques industriales estratégicamente localizados y con todos los servicios. Un aeropuerto internacional.

#### RECURSOS HIDROLOGICOS NATURALES

Tabasco concentra un tercio de los recursos hidrológicos del país.

Tenemos 191 Km. de litorales; 11,000 Km. de plataforma continental; 29 800 hectáreas de lagunas interiores y permanentes.

#### FOMENTO A LA INVERSION

FUNDACION TABASCO: Organismo privado generador de empresas que entre otras funciones, invierte capital de riesgo en nuevos proyectos viables y rentables, hasta en un 49%.

#### LEY DE FOMENTO ECONOMICO;

Otorga apoyos a los nuevos inversionistas, con exenciones fiscales, estatales, administrativos y especiales.

#### CENTRO REGIONAL DE ACTIVIDAD;

Brinda asesoría a las empresas con problemas financieros o administrativos.

#### CONDICIONES DE MERCADO:

Tenemos una privilegiada ubicación estratégica: a una distancia no mayor de 200 Km., tenemos complejos petroleros y petroquímicos tan importantes como Minatitlan, Coatzacoalcos, Cosoleacaque, Pajaritos, La Cangrejera, Cactus, Reforma y otros, que significan un mercado tan grande como el de Tabasco mismo.

#### DESARROLLO TECNOLOGICO

Tenemos centros de investigación tecnológica, como el Instituto Mexicano del Petróleo, el Instituto para el Desarrollo de Sistemas de Producción del Trópico Húmedo y el Centro de Investigación del Plátano. Universidades públicas y privadas y diversos centros de enseñanza tecnológica.

#### INDUSTRIA INSTALADA

Tres plantas petroquímicas en operación Ciudad Pemex, la Venta y Nuevo Pemex.

52 pozos en operación.

Una importante planta de producción de cemento, entre otras.

#### ECONOMIA Y CALIDAD DE VIDA

Ocupa el octavo lugar en el producto interno bruto.

\*Publicidad utilizada por el Estado en la revista In bond Industry /Industria Maquiladora

## **1.6 IMPACTO EN LA BALANZA COMERCIAL.**

Para la mayoría de los especialistas y funcionarios del gobierno, las ganancias en divisas<sup>35</sup>, es decir, el ingreso de moneda extranjera, son el objetivo clave de la IME, pues el valor agregado se exporta por completo, aunque existen discrepancias estadísticas entre los datos de la SECOFI, Banco de México y el Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática (INEGI), es posible estimar sus ventas netas a partir de los datos sobre dicho valor las cuales sumaron 54 millones de dólares en 1975, aumentaron a 3 600 millones en 1990 y a 10 mil millones de dólares en 1998.

Aunque sí existe ingreso en divisas mediante las actividades de comercio exterior de la IME, en ocasiones al dar a conocer datos estadísticos se engaña al manifestar exclusivamente las exportaciones, descuidando la cifra referente a las importaciones que la IME debe realizar para cumplir sus actividades, dado que la aportación real de la IME en la Balanza Comercial será la diferencia entre sus importaciones y exportaciones.

Para un mejor entendimiento enunció algunos conceptos:

La Balanza de Pagos enumera y cuantifica en el lado del activo todos los rubros por medio de los cuales los residentes de un país recibieron poder de compra externo a través de las mercancías y servicios proporcionados y por la venta de títulos-valores (importación de capitales). Al mismo tiempo, enumera y cuantifica del lado del pasivo todos los usos que los residentes de dicho país le dieron a su poder de compra externo por concepto de importación de bienes y el pago de servicios recibidos y por exportación de capital (importación de títulos). La balanza de pagos esta integrada principalmente por dos grandes balanzas:

- 1) La balanza de transacciones en cuenta corriente, y
- 2) La balanza de capitales.

La primera se integra con la balanza comercial (exportaciones e importaciones de mercancías) y la balanza de servicios (que incluye los ingresos y pagos por concepto de los servicios prestados al exterior y recibidos por este). La segunda comprende las importaciones y exportaciones de títulos de propiedad en el exterior o por deudas (Balanza de capitales propiamente dicho), más los movimientos de la reserva monetaria internacional. La balanza de pagos además incluye dos rubros especiales:

---

<sup>35</sup> Entendiéndose por divisa cualquier moneda extranjera que circule dentro de un país, el conjunto de la oferta y la demanda de divisas constituye el mercado de divisas.

uno para registrar las transferencias de ingresos sin contrapartida y otro para anotar la cifra estimada por concepto de errores y omisiones.<sup>36</sup>

El área que nos interesa es con respecto a la balanza comercial por la que definiremos el concepto de ésta:

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

El computo del valor exacto de las exportaciones suele afectarse por factores como estos:

- a) Los renglones incluidos;
- b) Las fuentes de información utilizadas; y,
- c) El método empleado en la evaluación.

Sin embargo, cualquiera que sea el conjunto de las mercancías que incluya la balanza de comercio, las fuentes de información y la forma de cuantificarlas, se dice que una balanza de comercio es favorable, positiva o con superávit, cuando el valor de las exportaciones excede al de las importaciones, en el caso contrario, la balanza comercial se considera desfavorable, negativa o con déficit.

Las exportaciones de las maquiladoras aparecieron por primera vez en las estadísticas mexicanas de la balanza de pagos en 1970. En ese año alcanzaron un valor neto de 81 millones de dólares; en 1976 sobrepasaron los 500 millones y su valor bruto llegó a exceder el de las otras exportaciones de manufacturas.

La balanza de pagos cerrará este año con un deterioro importante en solidez de algunos indicadores que puede considerarse como claves para prevenir el surgimiento de una nueva crisis en el sector externo.

Así al término de 1998 el deterioro estará reflejado en el déficit de cuenta corriente que alcanzará 4 por ciento del Producto Interno Bruto (PIB), la aparición del endeudamiento neto que representará 7 por ciento del PIB y la reducción de la cobertura de 2.1 a 1.9 años, que brindan el ahorro interno ante el aumento que tendrá la deuda externa para situarse en los 158 mil millones de dólares al cierre de este año.<sup>37</sup>

---

<sup>36</sup> Ricardo Torres Gaytán, Teoría del Comercio Internacional, S.XXI, 10 edic, pag. 205.

<sup>37</sup> Sandoval Rafael, Cerrará México el año con deterioro importante en indicadores de la Balanza de Pagos. El Financiero, 18 de diciembre de 1998.

Al cierre de 1998 se registrará un deterioro importante tanto en el desequilibrio comercial como en la cuenta corriente con respecto al crecimiento económico.

La situación actual que vive la Balanza de Pagos es un abultado desequilibrio de la cuenta corriente asociado a una tasa de crecimiento modesta que tiene su origen, fundamentalmente en el comercio de bienes, el creciente desequilibrio de este último obedece al creciente déficit del comercio exterior de bienes industriales.

Esta situación no es nueva durante decenios el país se especializó en la exportación de recursos naturales y en la importación de productos manufacturados.<sup>38</sup> Hasta fines del decenio de 1960, el saldo superavitario del comercio agropecuario compenso un déficit del comercio de productos industriales que se mantenían dentro de límites razonables como resultado del rápido proceso de sustitución de importaciones en que se basó la industrialización del país. Al iniciarse el decenio siguiente, el estancamiento de la sustitución de importaciones hizo crecer el déficit industrial de manera acelerada, precisamente en el momento en que la crisis agrícola de fines del decenio de 1960 se tradujo en la rápida disminución del superávit del sector. Para mediados de 1970, el único expediente viable para financiar el déficit industrial parecía ser el endeudamiento externo. Como es sabido, no obstante, las exportaciones de petróleo crudo comenzaron a crecer a partir de 1977 y dieron lugar a un breve período de intenso crecimiento. A pesar del rápido deterioro del saldo del comercio industrial durante el auge petrolero, las exportaciones de crudo resultaban suficientes para mantener el déficit comercial dentro de márgenes razonables. A principios de los 80's el desequilibrio de la cuenta corriente tenía su origen en el déficit de la cuenta de servicios (sobre todo en el pago de intereses) más que en el déficit de la cuenta de bienes. A lo largo del decenio de 1980, el intercambio de servicios dejó de representar un problema para la posición de la cuenta corriente sin embargo, el saldo comercial se ha deteriorado significativamente en los últimos años, de suerte que el fenómeno anterior no se ha traducido en un alivio de las presiones sobre la cuenta corriente, sino sólo en un cambio de la naturaleza del problema.

Ante esta situación se puede deducir que tanto los servicios (sobre todo el turismo) como los sectores primarios tienen una función que desempeñar, pero que ineludiblemente, el papel principal en la solución del mismo corresponde a la industria manufacturera. En estos momentos, se convierte en el motor principal de la actividad industrial del país, registrando una tasa de crecimiento de 4.6 por ciento con respecto al año anterior y dentro del cuál la IME presentó una tasa de

---

<sup>38</sup> Los cuáles tienden a una mayor elasticidad de los precios, al contrario de los otros, lo que provoca un intercambio desigual.

crecimiento de 10.1 por ciento comparado con un 4.2 por ciento de la industria de la transformación, asimismo, la producción de la IME se incrementó 10.7 por ciento y la correspondiente a las de transformación en un 6.9 por ciento.

El aporte de la IME a la balanza de pagos en 1993, con respecto a la cuenta corriente fué de 1.79 % y a la balanza comercial de 1.33 lo cual representaba 5,411 MMD; en 1994 fue de 1.77 y 1.60% respectivamente, lo cual representaba 5,776 MMD; para 1995 se registro 3.47 y 1.74 puntos porcentuales o sea 4,924 MMD y en 1998 representó 3.30% de la cuenta corriente y 2.41 de la balanza comercial o sea casi 10 MMD. (véase cuadro 7 y 8).

Con base en lo datos anteriores, se puede apreciar que la participación de la IME en la balanza comercial es de suma importancia debido al gran dinamismo que tiene y la posición que ocupa dentro del sector de manufacturas.

Para permitir una apreciación más fácil de esto presentó un cuadro-resumen de la Balanza de Pagos de 1993 a 1999, y en el cual se puede apreciar la participación porcentual de esta, en el período mencionado, así como el saldo comercial.

Las exportaciones efectuadas por la industria maquiladora crecieron en un 17.5%, en tanto que las del sector manufacturero no maquilador lo hicieron en un 12.3%. Al mantener un balance positivo con la aportación de divisas, esta saneando la economía en la que, comparativamente con la industria no maquiladora, que aumento sus importaciones, dejando un déficit que cubre este sector maquilador lográndose un remanente que seguramente no se tendría de no existir esa actividad.

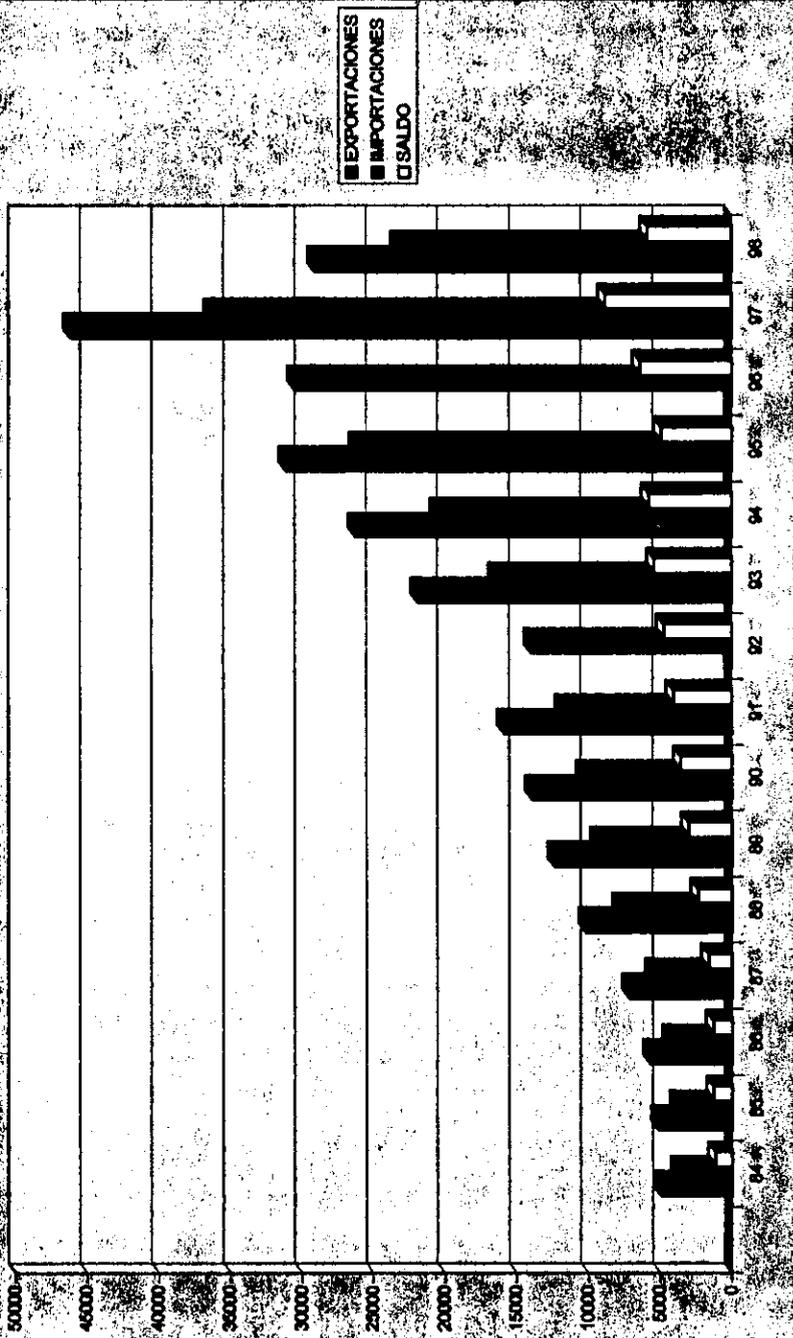
**CUADRO 7**  
**SALDO COMERCIAL DE LA INDUSTRIA MAQUILADORA**  
**(MILLONES DE DOLARES)**

<b>AÑOS</b>	<b>EXPORTACIONES</b>	<b>VARIACION ANUAL %</b>	<b>IMPORTACIONES</b>	<b>VARIACION ANUAL %</b>	<b>SALDO</b>
1984	4,904	...	3,749	...	1,155
1985	5,093	3.9	3,826	2.1	1,267
1986	5,646	10.9	4,351	13.7	1,295
1987	7,105	25.8	5,507	26.6	1,598
1988	10,146	42.8	7,808	41.8	2,338
1989	12,329	21.5	9,328	19.5	3,001
1990	13,873	12.5	10,321	10.6	3,552
1991	15,833	14.1	11,782	14.2	4,051
1992	18,68	18.0	13,937	18.3	4,743
1993	21,853	17.0	16,443	18.0	5,411
1994	26,269	20.2	20,493	24.6	5,776
1995	31,103	18.4	26,179	27.7	4,924
1996	36,92	18.7	30,505	16.5	6,415
1997	46,166	22.3	36,332	19.1	8,834
1998	29,114.0	...	23,249	...	5,865

Datos al mes de julio  
Fuente: elaboración con datos del banco de México

CUADRO 7

Saldo Comercial de la Industria Maquiladora



**BALANZA DE PAGOS 1993-1999**

	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999
<b>INDICADORES</b>							
Cuenta Corriente/PIB (incluyendo maquila)	-5.79 %	-8.19 %	-0.56 %	-0.71 %	-1.85 %	-4.05 %	-3.50 %
Cuenta Corriente/PIB (excluyendo maquila)	-7.38 %	-9.96 %	-4.03 %	-3.99 %	-5.10 %	-7.35 %	-6.85 %
Variación en el índice del Tipo de Cambio Real	-0.32 %	-14.25 %	-58.24 %	-9.64 %	-13.43 %	-0.46 %	1.96 %
Balanza Comercial/PIB (incluyendo maquila)	-3.34 %	-5.10 %	2.50 %	1.98 %	0.15 %	-1.95 %	-2.08 %
Balanza Comercial/PIB (excluyendo maquila)	-4.67 %	-6.70 %	0.76 %	0.06 %	-2.02 %	-4.35 %	-4.46 %
Endeudamiento Neto/PIB	0.69 %	0.30 %	8.11 %	0.75 %	-1.88 %	0.73	1.20
Inversión de Portafolio con Respecto a Inversión Extranjera Total	86.82 %	42.72 %	-16778.41 %	28.76 %	23.35 %	-34.81 %	19.23 %
Reserva con respecto a las Amortizaciones de Corto Plazo 1/.	1.31	0.25	0.52	0.91	1.49	1.87	1.83
Deuda externa / exportaciones	245.81 %	224.14 %	202.57 %	163.70 %	135.53 %	136.43 %	136.97 %
Deuda externa / ahorro interno	2.10	2.50	3.00	2.70	1.90	2.10	2.10
Servicio de la deuda respecto a las exportaciones totales	67.53 %	75.10 %	67.01 %	57.20 %	50.99 %	29.02 %	22.69 %
Servicio de la deuda respecto al nivel del ahorro interno	57.40 %	84.18 %	99.11 %	92.86 %	72.26 %	44.86 %	32.93 %
Ahorro externo/ PIB	5.79 %	8.19 %	0.56 %	0.71 %	1.85 %	4.05 %	3.50 %
Ahorro interno / PIB	15.10 %	15.00 %	19.00 %	17.92 %	19.33 %	17.90 %	19.00 %

Fuente: Cuadro tomado del financiero, Cerrara México el año con defensores importantes en indicadores claves para la balanza de pagos, 18 de diciembre de 1998.

**CAPITULO 2 DESCRIPCION DEL MARCO JURIDICO QUE  
REGULA LA ACTIVIDAD MAQUILADORA**

## **CAPITULO 2 DESCRIPCION DEL MARCO JURIDICO QUE REGULA LA ACTIVIDAD MAQUILADORA.**

Pese a su corta vida, la participación de la Industria Maquiladora de Exportación, para disminuir los efectos perniciosos del mayor déficit de la balanza comercial que ha tenido México en toda su historia, del sexenio 1988-1994, fue de gran importancia, sobre todo por la generación de divisas que permitieron hacer frente a los desequilibrios presentados en diciembre de 1994, de una manera menos dramática.

Durante sus 33 años de existencia, se ha ido creando también un ordenamiento jurídico que ha logrado revertir los efectos negativos que en un momento la IME podría tener para la industria nacional, además de haber permitido su consolidación como un sector productivo de gran relevancia para el Comercio Exterior.

El marco jurídico original de la IME, no obstante haber sido modificado en varias ocasiones, permitió que esta industria experimentara un gran crecimiento. Sin embargo, lo hizo convirtiéndola en una economía de enclave, desligada de objetivos y propósitos claros para el desarrollo de la industria nacional.

Sin duda los cambios al marco legal de la IME le han permitido agilizar sus operación en los términos en que originalmente se concibió: una industria generadora de empleos y divisas no obstante a la luz de los beneficios que no se han aprovechado, se requiere establecer un nuevo marco legal para la subcontratación industrial internacional que permita integrar a la IME con el desarrollo nacional.

En este sentido, en el presente capítulo se analiza de forma detallada, el marco jurídico vigente para la IME con el objetivo de señalar las leyes que tienen injerencia sobre este sector, ya que debido a ellas y a su evolución es que se ha permitido ir modificando la presencia de las plantas maquiladoras, asimismo, se podrá apreciar el poder que tiene el Estado en la conformación y desarrollo de la IME.

### **ORDEN JERARQUICO DE LAS NORMAS**

El orden público sólo funciona merced a un sistema de normas que se asocien unas con otras, este sistema de normas, debe cumplir ciertos ámbitos para que obligue por considerarse válido.

La doctrina ha identificado cuatro ámbitos distintos de validez para las normas jurídicas, espacial, material, temporal y personal.

**El ámbito espacial:** se refiere al espacio geográfico en que una norma será válida por ejemplo, para un cierto grupo de países (internacional), para un país (federal) o para alguna zona dentro de un territorio estatal (municipal).

**El ámbito material:** se refiere a la materia para la que una norma será válida, es decir la materia civil, mercantil, laboral, fiscal, etcétera.

**El ámbito temporal:** se refiere al tiempo en que las normas estarán vigentes. Las normas jurídicas entran en vigor y después de un tiempo son derogadas o abrogadas. De ello se deriva el principio constitucional de “irretroactividad” de la ley, esto es, y dicho rápidamente, que las leyes son hechas para regular lo futuro y no lo que ya sucedió, dado que sería injusto aplicar a un hecho de hoy el castigo que prevea la norma que va a ser creada mañana, esto es de sentido común.

Por ultimo **el ámbito personal** se refiere a aquellas personas a quienes le resulta aplicable una norma. Se sabe que las normas son para todos, o sea, son generales, abstractas o impersonales, sin embargo, el supuesto que regulan se dirige siempre a la persona que se ajuste a la hipótesis que la norma general previno para todos, por ejemplo: quien contraiga matrimonio, quien sea extranjero, quien cometa un delito, quien importe o exporte, etcétera.

Estos cuatros ámbitos de validez generan a su vez otro ámbito determinado por la jerarquía de las normas, expresado siempre en términos de dependencia e independencia, de superioridad o inferioridad.

Dentro de nuestro sistema jurídico, la norma jerárquicamente superior a cualquier otra es la Constitución y después de ella los Tratados Internacionales aprobados por el Senado. De manera, que las normas constitucionales regulan el contenido, la negociación y establecen los preceptos principales a que deberán acogerse los tratados internacionales.

El cuadro de orden jerárquico de las normas que componen al sistema jurídico mexicano, atendiendo en este caso su ámbito fiscal de validez, listado de manera simple y lineal, con ciertas salvedades doctrinarias que no se hacen para no confundir, queda de la siguiente manera:<sup>39</sup>

- **Constitución**
- **Tratados Internacionales**

---

<sup>39</sup> El marco jurídico de la Función Aduanera en el Comercio Internacional, Manual de Operaciones Aduaneras, Lic. Juan Enrique Soler. p. 2-2.

- Leyes reglamentarias, orgánicas y complementarias
- Leyes ordinarias
- Reglamento de las leyes anteriores
- Decretos, acuerdos y ordenes de los Secretarios de Estado
- Resoluciones que establecen de carácter fiscal generales
- Circulares
- Manuales de Operación

El respeto a este orden jerárquico no es optativo ni puede desplazarse. Tampoco es asunto exclusivo de la teoría sino que Estado y ciudadanos deben respetarlo. Así esta ordenado por la Constitución que le dio vida a esta república en 1917: “Esta Constitución, las leyes del Congreso de la Unión que emanen de ella y todos los tratados que estén de acuerdo con la misma, celebrados y que se celebran por el Presidente de la República, con aprobación del Senado, será la ley suprema de toda la Unión”. Sólo mediante el respeto a esta jerarquización ordenada por el art. 133, será posible la convivencia de todos en un Estado de Derecho.

## **MARCO JURIDICO:**

El régimen de las exportaciones temporales en sus dos modalidades se encuentra regulado específicamente por los siguientes artículos: 37, párrafos segundo y tercero, del 104 al 112 de la Ley Aduanera; del 131 y 135 al 160 del Reglamento de la Ley Aduanera; y las reglas 3.18.1. a la 3.19.8 de la resolución Miscelánea de Comercio Exterior, vigente para 1997.

## **2.1 CONSTITUCION POLITICA**

La fuente interna de nuestro derecho económico en materia de comercio exterior la encontramos en la fracción II del artículo 131 constitucional, que expresa:

“ El Ejecutivo podrá ser facultado por el Congreso de la Unión para aumentar, disminuir, suprimir las cuotas de las tarifas de exportación e importación expedidas por el propio Congreso, y para crear otras, así como para restringir y para prohibir las importaciones, las exportaciones y el tránsito de productos, artículos y efectos, cuando lo estime urgente, a fin de regular el comercio exterior, la economía del país, la estabilidad nacional o de realizar cualquier otro propósito en beneficio del país”.

“ El propio Ejecutivo, al enviar al Congreso el presupuesto fiscal de cada año, someterá a su aprobación el uso que hubiese hecho de la facultad concedida”.

La dinámica del comercio internacional es muy intensa dado que se mueve según los intereses privados de las partes en transacción, de modo que en esta materia, las cosas suelen siempre suceder de un día para otro; cuando menos se lo espera, la nación podría enfrentar la competencia desleal de algún producto digamos chino, que por su bajo precio artificial, amenaza con dañar las ventas a la industria nacional. En este momento, la SECOFI tendría que tomar cartas en el asunto y elevar el arancel o imponer alguna cuota para impedir la entrada dañina de ese producto al mercado.

Si el presidente no tuviera esa facultad extraordinaria para reformar la ley, aumentado el arancel o imponiendo cuotas, estaría obligado a esperar que el Congreso entrara en período ordinario de sesiones, o solicitar que convocara a un período extraordinario para que revisara y votara la iniciativa de reforma que hiciera frente al “dumping” del producto chino; en tanto, el dañino producto tendría el tiempo suficiente (varios meses), para depredar la producción nacional.

Por lo que, en esta fuente se encuentra la base constitucional que faculta al ejecutivo para regular el Comercio Exterior y del cual se derivan las diversas leyes en la materia.

Sin embargo cabe hacer mención que existen otros artículos de nuestra Constitución Política que se encuentran ligados a la materia citándose de manera breve algunos de ellos.

**Artículo 25.** Este precepto dice que el Estado fomentará el crecimiento económico y el empleo, así como planeará, conducirá y orientará la actividad económica nacional y llevará a cabo la regulación y fomento de las actividades que demande interés general.

**Artículo 26.** El Estado organizará un sistema de planeación y mediante la participación de los diversos sectores sociales recogerá las aspiraciones o demandas de la sociedad y realizará un “ Plan Nacional de Desarrollo” al que se sujetará obligatoriamente los programas de Administración Federal.

Así pues, le compete al Presidente de la República el derecho de iniciar y promulgar Leyes, Decretos y al Congreso establecer las contribuciones sobre el Comercio Exterior, así como regular la Inversión Extranjera y la Transferencia de Tecnología y la generación, difusión y aplicación de los conocimientos científicos tecnológicos que requiere el desarrollo nacional.

## **2.2 LEY DE COMERCIO EXTERIOR**

Se trata de un ordenamiento breve, pero sumamente importante en el que de una manera muy específica se sujeta a normas, la acción reguladora que del comercio exterior compete a la SECOFI. En esta Ley se determina y establecen de manera puntual, sin dejar al azar o al arbitraje de nadie, las prohibiciones, restricciones y barreras no arancelarias, que le son aplicables al comercio exterior para controlar y regular sus efectos económicos.

En esta ley se dice cuándo, cómo y quién será competente para establecer restricciones al comercio exterior, aquí se incluye la figura jurídica de la “cuota compensatoria”.

Enunciaré los principales artículos en relación a la IME, aunque éstos no son expresamente dictados para ella están ligados con la actividad que esta realiza.

**Artículo 1o.-** La presente Ley tiene por objeto regular y promover el comercio exterior, incrementar la competitividad de la economía nacional, propiciar el uso eficiente de los recursos productivos del país, integrar adecuadamente la economía mexicana con la internacional y contribuir a la elevación del bienestar de la población.

**Artículo 2o.-** Las disposiciones de esta Ley son de orden público y de aplicación en toda la República, sin perjuicio de todo lo dispuesto por los tratados o convenios internacionales de los que México sea parte. La aplicación e interpretación de estas disposiciones corresponden para efectos administrativos, al Ejecutivo Federal por conducto de la Secretaría de Comercio y Fomento Industrial.

**En el Capítulo II, Art. 5o., fracción XI.-** es facultad del ejecutivo, establecer mecanismos de promoción para las exportaciones.

**En el Título III, Art. 9o.** el origen de las mercancías se podrá determinar para efectos de preferencias arancelarias, marcado de país de origen, aplicación de cuotas compensatorias, cupos y otras medidas que al efecto se establezcan. El origen de la mercancías podrá ser nacional, si se considera de un sólo país, o regional, si se considera a más de un país. El origen de las mercancías se determinara conforme a las reglas que establezca la SECOFI, estas son publicadas en el D.O.F.

### **2.3 LEY PARA PROMOVER LA INVERSIÓN EXTRANJERA**

Como un aspecto complementario de la actividad comercial internacional se presenta el régimen jurídico aplicable a las inversiones extranjeras en nuestro país considerando que de su operatividad depende una mayor intensidad en el flujo comercial de México. La Inversión Extranjera y el comercio Exterior son dos aspectos que van estrechamente ligados, ya que en la medida en que aquella sea aprovechada y canalizada, esté tendrá un mayor auge y fortaleza. Por su parte, el Reglamento de la Ley, estableció reglas más claras y simplificó los procedimientos para la participación de la inversión foránea en la actividad económica nacional.

Era necesario que las reglas y procedimientos que han facilitado en los últimos años la participación de la I.E. en la economía mexicana se elevaran a rango de ley. Además era conveniente que se ampliara la cobertura sectorial de los beneficios que se derivan de la inversión extranjera y que la diversificación de las fuentes de inversión foránea continuaran siendo un pilar fundamental de política económica.

El gobierno de México es consciente que el flujo de capitales externos dependen en buena medida de la eliminación de procedimientos discrecionales que propician incertidumbre entre los inversionistas. Desde 1984, México ha reducido progresivamente los obstáculos existentes a la inversión extranjera con el fin de recoger los beneficios que dicha inversión puede ofrecer: en primer lugar, en combinación con las patentes tecnológicas, facilita el acceso a la tecnología, así como a las mejoras administrativas; en segundo lugar, el ingreso de las empresas extranjeras es un medio para fortalecer el ambiente competitivo en los mercados internos; en tercer lugar, la inversión extranjera directa provee financiamiento y mejora la estructura de riesgo de las obligaciones extranjeras, lo cual permite que las firmas extranjeras compartan riesgos.

Las opiniones de las autoridades mexicanas acerca de la conveniencia de la inversión extranjera han diferido con el tiempo. En los decenios de 1960 y 1970, cantidades importantes de inversión extranjeras directa ingresaron al país, relacionadas en parte con el establecimiento de industrias maquiladoras, en 1965. Al comenzar la crisis de la deuda, la inversión extranjeras se redujo considerablemente. El gobierno liberalizó la Ley de Inversiones Extranjeras en 1984. Con las normas promulgadas en ese año se introdujo una interpretación liberal de la Ley de 1973 sobre inversiones extranjeras. Las directrices promulgadas en 1989 liberalizaron todavía más los procedimientos y reforzaron el carácter automático de la concesión de aprobaciones; se abrieron nuevas áreas de la economía interna a los inversionistas foráneos, como las inversiones en los bancos comerciales, compañías de seguros y algunos tipos de productos petroquímicos; además, fueron derogadas todas las

restricciones sobre permisos de tecnología. Finalmente, la Ley de 1973 fue modificada en diciembre de 1993 en el contexto del Tratado de Libre Comercio de América del Norte.

La nueva Ley de I.E., recientemente aprobada por el Congreso de la Unión, brinda mayor certidumbre jurídica a los inversionistas y establece procedimientos simples y expeditos para el ingreso de capitales del exterior.

En particular, la nueva Ley:

- Define claramente las personas y actividades sujetas al nuevo marco legal;
- Contempla una apertura sectorial a la inversión extranjera similar al existente en el TLCAN.
- Elimina los requisitos de desempeño que distorsiona el comercio internacional;
- Precisa las vías para la canalización del capital extranjero al territorio nacional, y en particular, a la zona restringida.
- Amplía la cobertura del régimen de inversión neutra,
- Establece obligaciones y otorga facultades precisas a las autoridades competentes en las materias; y,
- Simplifica considerablemente los trámites administrativos ante dichas autoridades.

En la nueva Ley se señalan las actividades económicas reservadas al Estado, a mexicanos y a sociedades con participación nacional mayoritaria; así como aquellas actividades y adquisiciones donde la I.E. puede participar en un porcentaje mayor al 49%, con la previa resolución favorable de la Comisión Nacional de Inversión Extranjera.

En este sentido, la Ley citada prevé la creación de la Comisión Nacional de Inversiones Extranjeras (CNIE), que es un órgano colegiado integrado por siete secretarías de Estado, y que tiene diversas facultades, entre las que destacan las siguientes:

- Resolver sobre el aumento o disminución del porcentaje en que podrá participar la inversión extranjera en las diversas áreas geográficas del país, cuando no existan disposiciones legales o reglamentarias que exijan un porcentaje determinado, y fijar las condiciones conforme a las cuales se recibirá dicha inversión.

- Resolver sobre los porcentajes y condiciones conforme a las cuales se recibirá la inversión extranjera en aquellos casos concretos que por las circunstancias particulares que en ellos concurren, améritan un tratamiento especial.
- Establecer los criterios y requisitos para la aplicación de las disposiciones legales y reglamentarias sobre inversiones extranjeras.
- En relación con lo anterior, esta ley determina los criterios que la Comisión mencionada tomará en cuenta para autorizar la Inversión Extranjera y fijar los porcentajes y condiciones conforme a los cuales se registrá.

Entre los criterios relevantes se encuentran los siguientes:

- Causar efectos positivos sobre la Balanza de Pagos, y en particular sobre el incremento de las exportaciones.
- Originar efectos sobre el empleo, atendiendo el nivel de ocupación que genere y la remuneración de la mano de obra.
- Propiciar el aporte tecnológico y su contribución a la investigación y al desarrollo de la tecnología del país .
- Financiar operaciones con recursos del exterior.

En las actividades que no se regulan expresamente en la Ley, la I.E. puede participar mayoritariamente en forma automática, ampliar sus actividades productivas o fabricar nuevas líneas de productos, así como abrir nuevos establecimientos o relocalizar los ya existentes sin mediar resolución, en la nueva ley la I.E. podrá participar sin ningún tipo de restricción en actividades que representan casi el 80% del PIB. ( en la IME se permite el 100% de capital extranjero).

En este nuevo marco jurídico se incorpora la apertura sectorial establecida en el TLC con el fin de hacerla extensiva a los inversiones procedentes de otras regiones y países. Así la I.E. podrá participar en las actividades conforme se establece en la Ley sin importar la nacionalidad de los inversionistas.

Ya no será necesario la obligación impuesta al inversionista extranjero de exportar un porcentaje determinado de la producción, atar el desempeño de las exportaciones a alcanzar cierto grado de contenido nacional. Esta disposición es congruente con la tendencia internacional.

Por lo que respecta a la zona restringida, esto es, la franja de 100 km. a lo largo de la frontera y de 50 km. lo largo de la costa, la nueva Ley permite a las sociedades mexicanas con participación de I.E., la adquisición de bienes inmuebles ubicados en dicha zona, siempre y cuando se destinen a fines no residenciales.

Asimismo, permite a inversionistas extranjeros, adquirir derechos sobre bienes inmuebles para fines residenciales a través del mecanismo de fideicomisos el cual se se amplía de 30 a 50 años, con posibilidad de prorrogarse.

Estas medidas permiten el desarrollo de ciertas regiones de gran potencial económico que, debido a interpretaciones deficientes de las disposiciones constitucionales se habían quedado rezagadas en relación a la evolución económica del resto del país.

Además, para agilizar los trámites administrativos, si la CNIE no resuelve en menos de 45 días, se da por aprobado.

En estos momentos México mantiene amplias desventajas en la competencia financiera emprendida por las economías emergentes, de ahí que su limitación para atraer capitales productivos se reflejará en una caída de 27% anual en la IED, al acumular un monto por 9 mil 300 millones de dólares al cierre de 1998. La menor presencia del capital extranjero esta transformando el panorama empresarial mexicano, ya que frenará las importantes inversiones en actividades manufactureras de exportación especialmente en la industria automotriz y maquiladora en los siguientes años; como mencionamos anteriormente el sector manufacturero es el principal motor de la actividad industrial.

La información más reciente sobre la remisión de utilidades generadas por empresas transnacionales en México, revelan un incrementó de 33.5 por ciento anual durante los primeros nueve meses de 1998, equivalente a un monto por 2 mil 038 millones de dólares. En cambio, la reinversión de utilidades acumula un total de 2 mil 600 millones de dólares con una tasa de crecimiento anualizada de 31 por ciento, con lo que se puede observar que los inversionistas extranjeros estan remitiendo a sus matrices un mayor monto de recursos en detrimento de las reinversiones lo que ocasiona como consecuencia la desprotección del sector manufacturero, debido a que esa actividad industrial se ha mantenido como el principal destino de las corrientes de IED de cuyos totales anuales usualmente captaba más de 50 por ciento.

En este sentido y con base en la experiencia obtenida a lo largo de los años, se sugiere reglamentar de una forma más estricta a la IED, es cierto que muchos países están compitiendo por captar a este tipo de capitales, que para México resultan muy

importantes y además el contexto mundial promueve una mayor penetración de esta en los países, pero no por eso vamos a permitir que actúen libremente, por algo están invirtiendo en México y con base en ello es que debemos negociar una distribución más equitativa de las ganancias obtenidas por estas transnacionales en el país, así como implementar estrategias de desarrollo que permitan irnos desligando del capital transnacional de una forma constante o en un caso conjugarlas con inversiones nacionales que permitan reducir nuestra dependencia de los países emisores de esta.

Lo único que obtenemos son pequeñas probaditas del pastel, que no permiten sanear la economía ni fincar un desarrollo económico.

#### **2.4 LEY DEL IMPUESTO GENERAL DE EXPORTACION E IMPORTACION.**

Se trata del listado orgánico de todos los tipos de mercancías que existen en el mundo, clasificadas en un orden secuencial que va de lo simple a lo complejo; de lo general a lo específico; de lo natural a lo industrial; de la materia al producto terminado.

Estas leyes son un catalogo que identifica y describe por su nombre inequívoco y asignando una nomenclatura a cada mercancía, es decir, el objeto de contribución, y además establece a cada mercancía por concepto de impuesto ad-valorem.

La Tarifa del Impuesto General de Importación y Exportación T.I.G.I. fue creada a nivel internacional para aplicarse a todos los países y mantener una unidad de criterio en la clasificación de las mercancías, pero para adecuarla a las condiciones de cada país se podrían instrumentar otras reglas, tal es el caso de México y la creación de las reglas complementarias.

En relación a la actividad maquiladora, la 8a. regla complementaria aplica de esta forma:

Previa autorización de la SECOFI:

a) Se consideran como artículos completos o terminados, aunque no tengan las características esenciales de los mismos, las mercancías que se importen en una o más remesas o por una o varias aduanas, empresas que cuenten con registro de empresa fabricante aprobado por la SECOFI.

Asimismo, podrán importarse al amparo de la fracción designada específicamente para ello, los insumos, materiales, partes y componentes de aquellos artículos que se vayan a ensamblar en México, por empresas que cuenten con registro de empresa fabricante aprobado por SECOFI.

b) Podrán importarse en una o más remesas o por una o varias aduanas, los artículos desmontados o que no hayan sido montados, que correspondan a artículos completos o terminados o considerados como tales.

Los bienes que se importen bajo el amparo de esta regla deberán utilizarse única y exclusivamente para cumplir con la fabricación a que se refiere esta regla, ya sea para ampliar una planta industrial, reponer equipo o integrar un artículo fabricado o ensamblado en México.

Aclarando, que como un apoyo a este tipo de actividades, es sabido que no hay impuesto a la importación temporal, siempre y cuando estén registrados bajo el programa PITEX o Maquila de Exportación ante SECOFI y cumplan con las reglas de esta institución.

En las tarifas encontramos dos partes fundamentales: la nomenclatura y la columna impositiva correspondiente.

a) La Nomenclatura:

Se trata de un lenguaje lógico y sistemático aceptado internacionalmente que promete hacer fluir expeditamente los objetos en materia del comercio internacional.

La Nomenclatura incorporada a las tarifas mexicanas se basa en el Sistema Armonizado de Designación y Codificación de Mercancías adoptado por el Consejo de Cooperación Aduanera y vigente en la mayoría de los países miembros de la Organización Mundial de Comercio (OMC).

b) Impuestos Ad-valorem.

Podemos decir que son atributos fiscales que en función de la ubicación de los productos en la nomenclatura, las aduanas cobran por la importación de productos extranjeros o nacionales que entran o salen del territorio nacional.

Como impuesto de carácter fiscal, se fijan en porcentajes rígidos aplicados sobre el valor o precio de los productos, y si bien su estructura equitativa, necesita el manejo de una base gravable objetiva y neutral sobre la cuál aplica el porcentaje ad-valorem.

## **2.5 LEY ADUANERA, SU REGLAMENTO Y REGLAS GENERALES DE COMERCIO INTERNACIONAL, EN MATERIA FISCAL.**

Esta Ley que fue publicada en el Diario Oficial de la Federación el 15 de diciembre de 1995, entro en vigor el 1 de abril de 1996, y se caracteriza por ser una ley que contiene los procedimientos que los importadores y exportadores del país deben de seguir para introducir o extraer mercancías del territorio nacional. Por ser la Ley de la materia, la ley aduanera tiene preferencia sobre cualquiera de las otras leyes que intervienen de manera directa o indirecta sobre el comercio exterior mexicano por lo que si alguna de dichas leyes estableciera alguna disposición que fuera contradictoria con lo que se establece en la ley Aduanera se deberá proceder conforme lo estipula está.

Esta ley guarda un orden lógico que obedece a la cronología de las operaciones de comercio exterior ante la Aduana. Empieza por los medios de conducción de mercancías, sigue con especificaciones sobre los elementos de la contribución: sujeto, objeto, base gravable, momento de causación, etcétera; continua con el despacho; prosigue con regímenes aduaneros simples y especiales; redondea con facultades de la autoridad, infracciones y sanciones; y termina con agentes aduanales y un recurso legal que tienen los administradores para defender sus derechos contra actos de la autoridades aduaneras.

Se insertan en el cuerpo mismo de este ordenamiento, nociones, normas y disposiciones propias de los códigos de conducta internacional que nuestro país ha suscrito y se ha obligado a cumplir.

Los puntos modulares de la ley: el pedimento, la personalidad para promover el despacho, el reconocimiento, el hecho gravado, la base gravable, los responsables de la operación, exenciones, regímenes e infracciones.

Los artículos que regula las importaciones temporales son del 104 al 112 de la Ley Aduanera, 131 y 135 al 160 del reglamento de la Ley Aduanera.

Al efecto se transcribe el Artículo 1 de esta Ley donde se puede observar claramente la aplicación de este ordenamiento:

**Artículo 1.-** Esta y la de los Impuestos Generales de Importación y Exportación y las demás leyes y ordenamientos aplicables, regulan la entrada al territorio nacional y la salida de mercancías y de los medios en que se transportan o conducen, el despacho aduanero y los hechos y actos que derivan de este o de dicha entrada o salida de las mercancías.

Están obligados al cumplimiento de las citadas disposiciones quienes introducen mercancías al territorio nacional o las extraen del mismo, ya sean los propietarios, poseedores, destinatarios, remitentes, apoderados, agentes aduanales o cualquier persona que tengan intervención en la introducción, extracción, custodia, almacenaje, manejo y tenencia de las mercancías o en los hechos o actos mencionados en el párrafo anterior.

Las disposiciones de las leyes señaladas en el párrafo primero se aplicarán en perjuicio de lo dispuesto por los tratados internacionales de que México sea parte.

En la citada ley aduanera se establecen las instituciones y conceptos jurídicos fundamentales en los que habrá de descansar el sistema normativo de la materia, los cuales requieren de una apropiada y suficiente reglamentación congruente con los propósitos mencionados para lograr su exacta observación.

El Reglamento de la Ley Aduanera fue publicado en el Diario Oficial de la Federación el 6 de junio de 1996, entrando en vigor el 16 de junio de este mismo año, quedando abrogado de esta manera el utilizado desde 1982.

Esta estructura legal rige el comercio exterior constituyendo la base específica, enmarca, define y puntualiza los conceptos que se encuentran plasmados en la Ley Aduanera.

En sus considerandos el Reglamento explica que es propósito primordial de la Nueva Ley Aduanera, promover la modernización de la estructura legal que rige el comercio exterior mexicano, orientado al establecimiento de nuevos mecanismos aduaneros para apoyar la estrategia económica nacional.

A grandes rasgos el reglamento de esta ley enmarca la manera de como los contribuyentes y demás obligados podrán emplear los diversos tráficós, medios y vías de conducción de mercancías, así como el adecuado ejercicio de las facultades de la autoridad aduanera relativas a la entrada, salida y maniobras, transbordos y almacenamientos de las propias mercancías, y en su caso, de los medios de transporte, señalando los requisitos de las autoridades para el despacho, la regulación de los diversos regimenes temporales y de los mecanismos para el fomento de las industrias de exportación.

Como en párrafos anteriores se mencionó la Ley Aduanera y su Reglamento tratan de ser lo más congruente posible más sin embargo para subsanar las lagunas existentes en ambos ordenamientos se emiten las reglas de comercio exterior con la finalidad de reforzar el alcance legal de ambos preceptos jurídicos;

La ley aduanera nos señala lo siguiente: Se entiende por régimen de importación temporal, la entrada al país de mercancías para permanecer en él por tiempo limitado y con una finalidad específica.

Las modalidades de éste régimen son las siguientes:

Importación temporal de mercancías para retornar en el mismo estado;  
Importación temporal de mercancías para elaboración, transformación o reparación en programas de maquila o de exportación. Lo que antecede significa que la Ley ya no prevé la modalidad denominada “deposito industrial” como lo establecía la Ley Aduanera de 1982.

Las reglas a las que se sujetan actualmente las importaciones temporales de mercancías de procedencia extranjera, son las siguientes:

- 1.- No se pagarán los impuestos al comercio exterior ni las cuotas compensatorias.
- 2.- Se cumplirán las demás obligaciones en materia de regulaciones y restricciones no arancelarias y formalidades para el despacho de las mercancías destinadas a este régimen.

En relación al punto 2, al hablarse del cumplimiento de formalidades para el despacho de mercancías, lo que significa que también en éste régimen se debe presentar pedimento ante la autoridad aduanera, activar el mecanismo de selección aleatoria, en su caso, la práctica de primer reconocimiento y segundo reconocimiento.

Para términos de la Ley, la IME no es una empresa en sí, es un régimen en el que están inscritas algunas empresas para realizar sus actividades de importación temporal para exportar.

## **2.6 LEY DEL IMPUESTO AL VALOR AGREGADO**

La Ley del IVA dispone específicamente definiciones y normas sobre lo que debe entenderse y como deberá juzgarse el hecho gravado en materia de importación y exportación, así como exenciones, infracciones y multas específicas que le resultan aplicables a la materia aduanera.

Están obligados al pago del IVA las personas físicas y las morales que importen bienes y servicios; sin embargo están exentos del pago de este impuesto las importaciones que no lleguen a consumarse, sean temporales y se destinen a transformación, elaboración o reparación.

Los artículos que establecen esto los podemos localizar en el **Capítulo VI**.

**Art. 29.-** Las empresas residentes en el país calcularán el impuesto aplicando la tasa del 0% al valor de la enajenación de bienes o prestación de servicios, cuando unos u otros se exporten.

Para efectos de esta ley se considerara exportación de bienes o servicios

**Fracción I.-** La que tenga el carácter de definitiva, en los términos de la legislación aduanera.

**Fracción IV.-** El aprovechamiento en el extranjero de servicios prestados por residentes en el país por concepto de:

Inciso b) Operaciones de maquila de exportación en los términos de la Legislación Aduanera.

**Fracción VII.-** La enajenación de bienes importados temporalmente que hagan las empresas catalogadas como maquiladoras de exportación, siempre que dichos bienes no cambien de régimen aduanero.

**ART. 31.-** En los casos en que la Ley Aduanera establece como importación temporal a la enajenación de bienes realizadas por personas residentes en el país a empresas que cuenten con programa de importación temporal para producir artículos de importación temporal para producir artículos de exportación aprobados por SECOFI o aquellas empresas catalogadas como maquiladoras de exportación, se considera que el enajenante exporta dichos bienes para los efectos de esta Ley, hasta por el monto que resulte de aplicar al valor de los mencionados bienes enajenados por dichos residentes, la proporción que resulte de dividir el valor de las exportaciones definitivas realizadas en el trimestre inmediato anterior por las empresa adquiriente de los bienes, entre el valor total de las ventas de estas empresas en el mismo periodo. Dichas empresas deberán de informar por escrito al enajenante, la proporción a que se refiere este párrafo, en el momento en que se efectuó la enajenación.

### **Reglamento de la Ley del IVA**

**Art. 45-b** Los proveedores nacionales de las empresas de comercio exterior y de las maquiladoras de exportación podrán aplicar la tasa 0% en las enajenaciones de bienes que realicen a dichos contribuyentes, siempre que estos cumplan con los siguientes requisitos:

1) Realicen el trámite de Importación Temporal por conducto de agente o apoderado aduanal, sin que sea necesaria la presentación física de las mercancías ante la autoridad aduanera.

2) Efectúen el trámite de la Importación Temporal dentro de los 15 días siguientes a aquel en el que hubieran adquirido las mercancías de que se trate, debiendo entregar una copia del pedimento respectivo a su proveedor.

Para los efectos de este artículo se podrán incluir en un sólo pedimento de importación temporal todas las operaciones de un mismo proveedor, pudiendo descargarlos en los pedimentos de exportación que se presenten ante la aduana de despacho de las mercancías.

### **Resolución de comercio exterior con respecto al Impuesto de Valor Agregado.**

**Se asimila a la exportación de bienes sujeta a la tasa 0% en IVA, el retorno de bienes que hagan al extranjero las empresas que cuenten con programas de maquila de exportación autorizados por la SECOFI**

**5.1.3** Para efectos del artículo 29, fracciones I y IV, inciso b) de la Ley del IVA, se asimila a la exportación de bienes, sujeta a la tasa del 0%, el retorno de bienes que hagan al extranjero las empresas que cuenten con programas de maquila o de exportación autorizados por SECOFI.

Del 1.76 millar sobre el valor que tengan los bienes tratándose de la importación temporal de bienes de activo fijo que efectúen las maquiladoras.

## **2.7 LEY DE DERECHOS**

Un aspecto importante que debe tomarse en cuenta al realizar una importación es el pago de los derechos correspondientes, por la prestación directa del servicio público de Aduanas, almacenajes, tránsitos y trámites los cuales se encuentran consignados en la Ley Federal de Derechos.

De acuerdo con este ordenamiento, se pagará el derecho de trámite Aduanero (DTA), por las operaciones aduaneras que se efectúen utilizando un pedimento en los términos de la ley de la materia, conforme a las siguientes tasas o cuotas:

- \* Del 1.76 al millar sobre el valor que tengan los bienes tratándose de la importación temporal de bienes de activo fijo que efectúen las maquiladoras.

- \* Tratándose de importaciones temporales de bienes distintos señalados en la fracción anterior siempre que sea para elaboración, transformación o reparación de programas de maquila, así como los retornos respectivos \$ 61.25 (D.O.F. 15 de diciembre de 1995).

## **2.8 DECRETO VIGENTE QUE REGULA LA OPERACION Y FOMENTO DE LA INDUSTRIA MAQUILADORA.**

El decreto vigente que regula la operación y fomento de la Industria Maquiladora de Exportación, es la Ley más específica aplicable que regula este sector y es a partir de esta como se estructura la actividad. (Publicado el 1 de Junio de 1998).

En el primer capítulo correspondientes a las disposiciones generales, se enuncian los obligaciones como empresa de este tipo deben de cumplir, relativo a la generación de empleos, fortalecimiento de la Balanza Comercial, fomentar una mayor integración interindustrial y por consiguiente una transferencia de tecnología. Asimismo, define que se entiende por maquila y las distintas formas de operación que pueden tener estas, así como algunos conceptos relacionados con la misma.

En el capítulo 2 se hace mención a los programas de maquila bajo los cuales una planta de este tipo puede registrarse, los requisitos necesarios y en el caso específico como renovarlos; asimismo, detalla las condiciones de como deberán de realizarse las importaciones temporales, los plazos de permanencia y lo que se entenderá como desperdicios de la actividad, y las normas aplicables a estos.

Un aspecto muy importante que se menciona en el decreto es con respecto a las ventas al mercado nacional, ya que al inicio de esta actividad, se les permitía su instalación siempre y cuando dedicara toda su producción a la exportación y en estos momentos se presenta una liberación gradual, en donde a partir de 2001 estas no estarán delimitadas por lo que podrán destinar el 100 por ciento de su producción al mercado nacional en donde se deberán respetar las mismas normas de calidad y producción que las destinadas al extranjero. Con base en esto es que se dice que a partir de esa fecha el régimen de maquila desaparecerá, aunque los establecimientos permanezcan. También se incluye el procedimiento para dar por concluido un régimen de maquila o las causas que podrían provocar la suspensión del mismo.

Por último, el capítulo 3 es referente al Grupo de Trabajo creado para regular a la IME, en este apartado se mencionan como esta integrado y las funciones de este. En

este grupo se puede observar una gran diversidad de sectores participantes los que permite coordinar las acciones de las diversas dependencias de la Administración Pública Federal que intervienen en el desarrollo de la IME.

Esta integrado por:

1. El subsecretario que designe SECOFI, quien presidirá el Grupo;
2. Por los Directores Generales de:
  - Desarrollo urbano de la Secretaría de Desarrollo Social;
  - Servicios al Comercio Exterior de la Secretaría;
  - Autotransporte Federal de la Secretaría de Comunicaciones y Transporte, y
  - Capacitación y Productividad de la Secretaria de Trabajo y Previsión Social.
3. Un representante de la Administración de Aduanas y de la Dirección General de Planeación Tributaria del Servicio de Administración tributaria, así como la Dirección General de Política de Ingresos de la Secretaría de Hacienda y Crédito Público, respectivamente;
5. El Presidente del Instituto Nacional de Ecología de la Secretaría de Medio Ambiente, Recursos Naturales y Pesca;
6. El Secretario Técnico del Gabinete de Política Exterior,
7. Un Representante del Banco Nacional de Comercio Exterior, S.N.C.;
8. El Director General de Telecomunicaciones de México;
9. El comisionado del Instituto Nacional de Migración de la Secretaría de Gobernación;
10. El Presidente del Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática, órgano desconcentrado de la Secretaría de Hacienda y Crédito Público, y
11. Un representante de la Unidades de Desarrollo Administrativo de la Secretaría de Contaduría y Desarrollo Administrativo.

Las funciones principales del Grupo de Trabajo son:

- 1.- Formular y evaluar los lineamientos generales y por ramas de política para el fomento y operación de la industria maquiladora;
- 2.- Establecer los mecanismos de coordinación que garanticen el cumplimiento de las disposiciones contenidas en el Decreto y agilización de tramites administrativos;
- 3.- Proponer políticas para que las diferentes dependencias que lo integren en la esfera de su competencia, coadyuven al fomento de la Industria Maquiladora y,
- 4.- Presentar programas para desarrollar la infraestructura y servicios urbanos de la industria maquiladora, así como determinar las medidas necesarias para el cumplimiento de los mismos.

Con respecto al decreto anterior las principales diferencias son :

- Autorización de ventas al mercado nacional, y;
- Plazos de permanencia de las materias primas e insumos necesarios para la producción que pasan de un año a dos.

Para permitir una mayor apreciación se presenta el decreto completo en los anexos.

Con base en lo presentado anteriormente se puede concluir lo siguiente: el Estado a partir de las leyes mencionadas tiene el poder de decidir los beneficios fiscales, plazos de elaboración o permanencia, localización geográfica y formas de inversión, siendo esta la parte más delicada debido a las repercusiones que tiene esta.

De lo cuál podemos inferir, que el desarrollo que presentan actualmente ha sido fruto de las políticas implementadas por el Estado, en donde siempre se excluyo a la IME como un agente que promoviera el desarrollo del país, es a partir de 1987, cuando se inicia la apertura comercial de México y que se deja el modelo de sustitución de importaciones cuando se empieza a tomar en cuenta a este sector, sin embargo este ya se encontraba conformado como agente generador de empleos y nada más. Asimismo se puede observar que no hay un reglamento adecuado para regular esta relocalización de plantas, se les sigue tratando como si todas fueran iguales y no tuvieran incidencias diferentes sobre el desarrollo del país. Bajo este contexto, creó que las lagunas que existen en relación a este puede traer consecuencias irreparables en el futuro.

**CAPITULO 3 ANALISIS DE LA DISTRIBUCION  
GEOGRAFICA DE LA INDUSTRIA MAQUILADORA DE  
EXPORTACION AL INTERIOR DEL PAIS.**

### **CAPITULO 3 ANALISIS DE LA DISTRIBUCION GEOGRAFICA DE LA INDUSTRIA MAQUILADORA DE EXPORTACION AL INTERIOR DEL PAIS.**

El hecho de que las maquilas fueron una consecuencia directa del Programa de Industrialización Fronteriza implica que desde que iniciaron fueron identificadas o relacionadas con la frontera. La idea de la maquila fue vendida a las compañías estadounidenses con el objetivo de aprovechar las ventajas que ofrecía instalarse en la frontera con Estados Unidos.

En junio de 1971, la embajada de los Estados Unidos en México, al observar el crecimiento de la industria maquiladora reporta que cuatro firmas establecidas en el interior decían que no podían sobrevivir en el mercado local si no se les concedía un régimen de maquila. Estas empresas estaban localizadas en Guadalajara, San Luis Potosí y Torreón. La embajada continuo diciendo que muchos observadores del programa eran de la opinión de que una empresa de esta naturaleza podía ofrecer muchas ventajas para México, si se le permitía establecer en cualquier parte del país<sup>40</sup>.

El código aduanero fue enmendado favoreciendo lo anterior a finales del siguiente año, modificando la mayoría de las restricciones geográficas en la localización de industrias maquiladoras y abriendo de esta forma al país a la maquilización.

Consecuentemente en 1974 ya había unas 26 plantas en el interior de la república, que representaban 5.7% del total de las que operaban entonces; esa cifra subió a 69 plantas en 1980 de un total de 620, lo que significa 11.3%, pero el gran incremento u oleada se observa en esta década llegando a 1998 a ocupar el 32% del porcentaje total.

Ante esta situación en este capítulo se pretende determinar los factores que propician su movilización a municipios no fronterizos y la forma en que eligen el lugar donde va a instalar sus plantas. Debemos considerar que su crecimiento, composición y estructura depende de la capacidad de las distintas regiones del país para proveer infraestructura adecuada.

Asimismo veremos el objetivo que persigue el gobierno al permitir la instalación de este tipo de plantas en todo el país. Algunos estudios aseguran que la IME en el

---

<sup>40</sup> Sklair Lesli Assembling for development. The Maquila industry in México and the United States. London School of economics. Printed in the United States of America, by the Center for United States-Mexican Studies, University of California, San Diego.

interior, propician que la casi totalidad de su derrama económica quede en México en contraste con las de la frontera norte, en las que una buena parte se gasta en el extranjero. Además por su cercanía a la industria nacional facilita una mayor integración de consumo de insumos mexicanos.

En este sentido veremos la capacidad de los estados al interior para proveer la infraestructura necesaria para sus operaciones.

En este trabajo no se pretende abogar o ir en contra de la instalación de maquiladoras sino ser imparciales y permitir ver los beneficios así como los costos que la IME acarrea en este sentido.

Se analizará qué ramas son las que se desplazan al interior y si su expansión es selectiva o aleatoria, al mismo tiempo se revisaran los avances que se han observado en municipios no fronterizos que cuentan con IME.

Muchos abogan y creen que esta forma de industria permitirá un desarrollo regional, por lo cual trataremos de determinar qué tan cierto es, y cuales serán los costos para lograrlo.

### **3.1 PATRONES DE LOCALIZACION QUE SIGUE LA IME PARA EL ESTABLECIMIENTO DE SUS PLANTAS.**

Por razones de logística y de costos operacionales México ha sido el principal receptor de inversión estadounidense para penetrar y asegurar el mercado doméstico y su participación en el mercado global. Los beneficios que esta inversión ha significado para México han sido reconocidos.

La dramática caída de tarifas aduaneras y reglas de inversión y el acceso a mercados domésticos representan nuevas ventajas y oportunidades que se suman a los factores a incluir dentro del proceso de análisis de relocalización de empresas extranjeras multinacionales y globales. Después de la firma del Tratado de Libre Comercio (TLC) los índices de crecimiento de la industria maquiladora sobrepasaron las tasas de crecimiento promedio de años anteriores, lo cual permite ver el impacto del TLC en la atracción de estas empresas<sup>41</sup>. El TLC impone nuevos factores a evaluar en el proceso de selección de sitios de empresas extranjeras que tradicionalmente invierten en plantas de producción compartida para reducción de costos.

---

<sup>41</sup> De 1993 a la fecha el número de maquiladoras se incrementó al doble.

Las empresas que participan en este proceso se enfrentan a la necesidad de tomar decisiones respecto a la localización de sus plantas. El proceso de decisión consta de tres grandes etapas. En la primera se debe seleccionar el país en desarrollo en el cual habrá de ubicar sus plantas. En esta fase los factores de localización más importantes son la cercanía al país de origen del capital (o bien al mercado final), el costo y la disponibilidad de la mano de obra, el grado de seguridad para la inversión extranjera y la legislación ambiental. En la segunda etapa se decide acerca de la región para lo cual es importante considerar la infraestructura en transporte y comunicaciones, la disponibilidad de energéticos, la calidad de la mano de obra, el clima y la proximidad a los mercados finales. La tercera consiste en seleccionar la localidad específica, en la región previamente definida, en esta etapa son importantes los factores de disponibilidad de terrenos adecuados para las actividades de las maquiladoras, el ambiente laboral, la calidad de la infraestructura, así como la rigidez de las disposiciones en materia ambiental.<sup>42</sup>

Las empresas globales y multinacionales necesitan evaluar periódicamente la distribución geográfica de sus recursos y de esta manera asegurarse de estar bien posicionadas para tomar ventajas de condiciones económicas competitivas y penetrar en mercados existentes o en desarrollo.

Estas localizan sus plantas en México por dos principales razones: Penetración de Mercado y Reducción de costos de mano de obra (ya sea calificada o semicalificada disponible a tasas de salarios varias veces inferiores a las vigentes en los países de origen de las empresas). Sin embargo cuando estas razones no van de la mano, es decir cuando las empresas no consideran estas dos razones dentro del mismo análisis (como tradicionalmente ha sido el caso) tienden a tomar criterios de localización diferentes, lo cual puede derivar en dos corrientes.<sup>43</sup>

Las operaciones orientadas a servir mercados locales tienden a localizarse cerca de sus centros de consumo; mientras que las operaciones que consideran la producción compartida como parte de sus estrategia de reducción de costos evalúan a varios países incluyendo México. La decisión de localización se deberá basar en costos y otros factores claves como transportación, telecomunicaciones, legislación, ambiente laboral, estabilidad política etc.

Sin embargo, actualmente la Industria Maquiladora de Exportación enfrenta una transformación motivada principalmente por el libre comercio en Norteamérica, ya

---

<sup>42</sup> Quintanilla, Ernesto. "Tendencias recientes de la localización en la Industria Maquiladora" Revista de Comercio Exterior, vol.41, num 9, septiembre de 1991, pp. 861-868. México.

<sup>43</sup> In Bond Industry-Industria Maquiladora. Edición especial 1996-1997.

que el TLC propone el cambio en la naturaleza misma de cómo se racionaliza la producción y se distribuyen las mercancías. Ahora ya no hablamos de producir y distribuir para el mercado canadiense, estadounidense o para el mercado mexicano de una manera tradicional. Estamos hablando de promover un interés creciente en las empresas por consumir, producir y distribuir para un mercado y una economía de bloque. Esto propone una tercera tendencia y supone que las empresas interesadas en combinar estas dos oportunidades deberán de redefinir sus criterios de localización dentro una estrategia conjunta de reducción de costos de operación e inversión y oportunidades de acceso a mercados locales.

Según la encuesta anual de “Investigación Ejecutiva sobre Factores Locacionales Claves para la Selección de Sitio”, publicada por la Revista Area Development (Diciembre de 1995) de un total de 680 encuestados, los ejecutivos encargados de tomar o influir en las decisiones de localización de sitio dieron una alta prioridad a los costos de mano de obra, acceso a carreteras, costos de construcción y ocupación de construcción. Estos tres factores fueron los únicos en recibir calificaciones de 90% o más de importancia de una serie de 25 factores de localización agrupados en cuatro categorías:

- Mano de obra
- Transportación;
- Finanzas;
- Otros

y una serie especial de 9 factores de calidad de vida; a estos tres factores anteriores le siguieron con un menor porcentaje de importancia:

- Disponibilidad de mano de obra calificada
- Costo y disponibilidad de Energía
- Incentivos locales y estatales
- Regulaciones ambientales

Dentro de las serie de factores de calidad y de vida, los más importantes resultaron ser:

- Baja tasa de criminalidad
- Número de escuelas públicas
- Instalaciones de salud

Los resultados de la misma encuesta indican que el 30% de los encuestados tienen plantas de ensamble extranjeras, y un 40% indicaron sus planes de relocalizarse y abrir nuevas instalaciones dentro de un periodo de cuatro años. El 98% lo hará dentro de Estados Unidos, el otro 2% abrirá instalaciones fuera del país, de este porcentaje, el 44.3% de estas nuevas instalaciones serán fábricas para las cuales 25.4% habrán elegido a Europa, seguido de México con un 23.5% y Asia con un 20.2%, el restante 30.8% habrá elegido de la siguiente forma: el Caribe (3.8%), Sudamérica ( 2.3%), Centroamérica (2.3%) Medio-Este (2.3%) y Africa(0.9%).

Lo anterior muestra una preocupación de las empresas sobre el control de costos especialmente de mano de obra, transportación y de inversión en plantas. Y el hecho de que una gran parte de la industria norteamericana continúa produciendo en los Estados Unidos para el mercado doméstico y global. Asimismo, existe una competencia por la atracción de plantas de ensamble; esta competencia se ha visto concurrida por países en diferentes áreas del orbe que representan ventajas comparativas y factores locacionales para reducción de costos y acceso a grandes mercados existentes y emergentes de manera similar a nuestro país, pero en diferentes latitudes geográficas principalmente Europa, Asia y Centroamérica.

En este sentido debemos enunciar los factores de atracción y rechazo que tiene México frente a la Industria Maquiladora de Exportación.

## **FACTORES DE ATRACCION Y RECHAZO DE IME EN MEXICO**

Cuando surgió la IME encontró en México condiciones de expansión favorables, entre ellas estabilidad económica y política, facilidades legales, oferta de trabajo, menor salario relativo, y una potencial infraestructura industrial expansible en la frontera norte, el rápido crecimiento de la IME se sustenta en los acontecimientos señalados en el 1er. capítulo pero ello no explica del todo los elementos que han influido en su atracción por México. Es posible inferir algunas premisas teóricas acerca de la estrategia que siguieron las empresas multinacionales para decidir establecer sus plantas en otro país.<sup>44</sup>

Existen factores asociados a la minimización de los costos de producción directos e indirectos, dentro de los primeros están los relativos a la producción, a la mano de obra barata, y dotación de insumos. Entre los segundos se puede destacar los costos de transporte, comunicación administración y control de la actividad.

---

<sup>44</sup>Romero Espejel José Luis y Paredes Perés Víctor, Factores de localización de la IME CIDE, División de Estudios Internacionales, pag. 2

En el caso de México los factores relativos a costos no son los únicos, se argumentan que elementos como los grupos sindico-laborales, tanto de México como de Estados Unidos, y los problemas de carácter ecológico, han contribuido a la localización de maquilas para evadir las normas de su país.

En relación a plantas japonesas que instalan sus plantas en la frontera norte puede deberse al considerable nivel de demanda internacional, ya que han construido plantas de ensamble para enviar desde ahí sus productos al mercado estadounidense y a su propio país.

Se han realizado estudios anteriores con el fin de explicar la forma de decisión para instalar una planta. Ante lo cual enunciaré el tipo de trabajo que se realizó y los resultados obtenidos, dado que estos estudios se realizaron en tiempos y contextos diferentes se deben de considerar que las conclusiones a las que se llegaron son de carácter temporal pero que, sin embargo permite una aproximación desde varias perspectivas analíticas, a una explicación general acerca de los factores de localización de la IME en diversas épocas.

## **ENCUESTA BARRENSÉN**

\* Elaborada a finales de 1971, la muestra es de 278 inscrita en el PIF<sup>45</sup>;

Los principales factores de localización que sobresalieron:

- 1) La cercanía de las plantas con ciudades en Estados Unidos, especialmente las instaladas en la zona noroeste y en Cd. Juárez; lo que implica ahorro en costos, tiempo y asuntos administrativos.
- 2) Fácil comunicación y transporte.
- 3) Agilidad de trámites aduanales, lo que implica ahorro en tiempo.
- 4) Bolsa de trabajo amplia y con cierta capacitación<sup>46</sup>
- 5) El costo salarial.
- 6) Ausencia de conflictos sindicos-laborales.

Estas opiniones están realizadas con causas de localización permanente, asimismo prevalecen condiciones de vida, ambiente y de cooperación (por parte del gobierno), características apreciadas por las personas que trascienden los espacios físicos en los que se desenvuelven cotidianamente.

---

<sup>45</sup> La muestra es representativa si se considera que Secofi tenía registrada en 1971 a 227 y para 1972 fue de 314.

<sup>46</sup> Razón fundamental en Cd. Juárez

En este período se registro el más alto nivel de crecimiento, el número de empresas creció 19 veces y el empleo 10 veces.

## **ENCUESTA CIDE**

Elaborada en 1979. Entrevista realizada a 185 empresas fronterizas y no fronterizas<sup>47</sup>

Tenía como objetivo conocer las diferencias de niveles salariales que decidieron su ubicación en la frontera norte y no en otra parte del país.

Los resultados de la investigación establecen que el menor costo y el reducido tiempo de transporte y almacenamiento, lo cual a su vez implica una menor rotación de inventarios, fue el factor de localización al que se hizo mayor referencia, puesto que se cita en todas las zonas en primera instancia; el segundo factor fue la menor dificultad que enfrentaban las empresas en las vías de comunicación, en comparación con regiones del interior, y el tercer factor citado fue la facilidades en los trámites aduanales. Resaltan también las facilidades de acceso al personal extranjero y las oportunidades para conseguir refacciones y ciertos insumos, así como la infraestructura industrial y contar con personal calificado.

En 1974 la IME había rebasado la etapa de desarrollo inicial y se encontraba prácticamente consolidada.

No obstante las modificaciones en la estructura de la IME, respecto al año 1971, los factores de localización relativos a menores costos y tiempo de transporte, así como las facilidades de acceso en los puntos fronterizos de Mexicali, Nogales, y Matamoros, pero sobre todo en Cd. Juárez y Tijuana, siguieron siendo prácticamente los mismos motivos a los que se apelaron los empresarios maquiladores en la etapa inicial.

Es necesario señalar que, a diferencia de los resultados de la Encuesta Barrensen, los de la Encuesta del CIDE dan importancia a la existencia de infraestructura industrial y de personal calificado, sobre todo en Cd. Juárez, Chihuahua, Nogales, Piedras

---

<sup>47</sup> La muestra representa 34.2% del total de maquiladoras registradas por el INEGI; se considera una muestra significativa porque recoge opiniones de la gran mayoría de localidades, y porque los principales resultados los arrojan la muestra de la zona noroeste, que es donde se han instalado más maquiladoras, y las muestras de Cd. Juárez, Matamoros y Reynosa, que son localidades en las que se ubican las empresas más grandes (trabajadores/plantas).

Negras y otras localidades, mostrando ciertas cambios en la estrategia de localización de plantas maquiladoras por compañías multinacionales.

A partir de estas encuestas se expresa que las opiniones comentadas apuntan centralmente a factores de localización de carácter económico-productivo y de facilidad de flujos humanos y materiales transfronterizos. (véase cuadro 8)

**CUADRO 9**  
**Factores de localización de plantas maquiladoras en México**

<b>Encuesta</b>	<b>Baerrensen (1971)</b>	<b>CIDE (1979)</b>
<b>Localidad</b>	<b>Zona Fronteriza e Interior</b>	<b>Zona Fronteriza e Interior</b>
<b>Resultados</b>	<b>Razones más importantes</b>	<b>Razones más importantes</b>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Cercanía entre ciudades de México y Estados Unidos</li> <li>• Facilidad de comunicación y transporte</li> <li>• Bolsa de trabajo amplia</li> <li>• Ciudades desarrolladas y grandes</li> <li>• Facilidad en tramites de aduana</li> <li>• <b>Otras razones</b></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Menor costo y tiempo de transporte y almacenaje (menor rotación de inventarios)</li> <li>• Menos dificultad en vías de comunicación en la frontera</li> <li>• Agilidad de trámites aduanales para personas o insumos</li> <li>• Mejores instalaciones industriales</li> <li>• <b>Otras razones</b></li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ubicarse dentro de la zona de libre comercio</li> <li>• Clima y ambiente agradables</li> <li>• Condiciones atractivas de vida para el personal gerencial</li> <li>• Relaciones amistosas entre ciudades fronterizas</li> <li>• Ausencia de sindicatos beligerantes</li> <li>• Menor costo salarial</li> <li>• Facilidad para supervisar las actividades.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Existencia de personal no calificado</li> <li>• Mayor control de la empresa matriz</li> <li>• Menores costos de traslado</li> </ul>

## **ENCUESTAS NORRIS (1986) Y EDWARD Y HOFFMAN (1987)**

Estas encuestas tienen como referencia las series de transformaciones verificadas desde el año de 1983, entre las que destacan la consolidación del modelo exportador y la amplia política de liberación económica. En este contexto se percibe a la IME como una industria estable y permanente y como pilar del desarrollo fronterizo.

Tomando como base los resultados de las encuestas de Norris, Edward y Hoffman se puede apreciar que los factores de costo de transporte, mano de obra y de inversión así como la vecindad con los Estados Unidos que implica un mayor control de las operaciones productivas y comerciales, y la disponibilidad de mano de obra fueron las más importantes.

De estos resultados también se desprende que el costo de la fuerza de trabajo emergió como uno de los factores de mayor peso, toda vez que en las anteriores encuestas no aparecía como elemento importante, tal vez porque en las encuestas de 1971 y 1979 la relación salarial entre México y Estados Unidos se mantuvo relativamente estable, en el cuadro 9, se distinguen otros factores de localización de menor relevancia, que han gravitado a lo largo del desarrollo de la IME en México entre ellos destacan la infraestructura industrial, la productividad de los trabajadores mexicanos, las facilidades legales y las cooperación de las autoridades mexicanas, así como la ausencia de sindicatos beligerantes. Por otro lado, una de las causas citadas en la encuesta Norris se agrega a las anteriores, es el bajo costo de los insumos energéticos. En el caso de la encuesta de Edward y Hoffman se pone de relieve el papel de los técnicos mexicanos en el desarrollo de la actividad maquiladora. Estos dos factores refuerzan la noción de que los costos bajos y la disponibilidad de la fuerza de trabajo capacitada ha sido considerados como los de mayor importancia en la localización de la IME.

En los estudios mencionados anteriormente se refiere a las razones de localización de las compañías estadounidenses; con respecto a las de origen japonés, su ubicación responden a las estrategias de las multinacionales niponas por mantener su competitividad en el ámbito internacional y a los cambios suscitados en las relaciones Japón-E.U. (Por ejemplo el proteccionismo instrumentado contra los productos de origen asiático).

En este contexto las ventajas que presenta México en términos de fuentes de energía y mano de obra barata, pero sobre todo la proximidad al mercado mundial de mayores dimensiones, (Estados Unidos), así como el aprovechamiento del trato preferencial que las leyes de este país otorgan a los artículos provenientes de

México, constituyen las razones de asentamiento determinantes de las maquiladoras de origen Japonés. Esto también puede aplicar a las de otras nacionalidades.

En general el criterio para ubicar sus plantas a lo largo del tiempo no han sufrido grandes variaciones, en el transcurso del tiempo, sin embargo estos estudios se refiere a los que los empresarios encuentran en México no a los que los mueven o influyen en su país para dirigirse a México.

**CUADRO 10**  
**Factores de localización de plantas maquiladoras en México**

<b>ENCUESTA</b>	<b>NORRIS (1986)</b>	<b>Edward y Hoffman (1987)</b>
<b>LOCALIDAD</b>	<b>Baja California</b>	<b>Ciudad Juárez y Chihuahua</b>
<b>MUESTRA</b>	<b>165 empresas</b>	<b>24 empresas</b>
<b>RESULTADOS</b>	<p><b>Razones más importantes</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Menor costo de transporte</li> <li>• Menor costo de mano de obra</li> <li>• Fácil control de operaciones productivas y comerciales</li> <li>• Disponibilidad de mano de obra</li> </ul> <p><b>Otras menos importantes</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Costos de insumo de energéticos</li> <li>• Facilidades legales para su actividad</li> <li>• Favorable clima de negocios</li> <li>• Productividad de los trabajadores</li> </ul> <p><b>Otras no negativas</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Estabilidad del gobierno mexicano</li> </ul> <p>• Actuación síndico-laboral</p>	<p><b>Razones más importantes</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Bajos costo del trabajo</li> <li>• Proximidad a Estados Unidos</li> <li>• Disponibilidad de mano de obra</li> <li>• Bajos costos de inversión inicial</li> </ul> <p><b>Otras menos importantes</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Disponibilidad de buenas instalaciones industriales</li> <li>• Alta productividad</li> <li>• Cooperación de autoridades mexicanas</li> <li>• Facilidades para proveer recursos necesarios en el pago</li> </ul> <p><b>En entrevistas a maquiladoras de 2a. generación de alta tecnología.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Se consideró relevante el papel de los técnicos mexicanos, su disposición, habilidad y anhelos para aprender procesos computarizados complejos.</li> </ul>

## **EL ESTUDIO CLARK, SAWYER Y SPRINKLE (1984)**

El objetivo de este estudio es explorar la participación industrial de Estados Unidos en las Plantas maquiladoras de México. A partir de un modelo Logit<sup>48</sup> y con una muestra de 225 empresas se explica qué variables inciden positivamente y negativamente para orientar la instalación de maquiladoras en México.

En este estudio se señalan que la decisión de ensamblar en otro país por las multinacionales estadounidenses está determinada por tres puntos:

- El grado de competitividad extranjera que perciben en sus mercados;
- Por el nivel de proteccionismo hacia los mismos;
- Por las ventajas comparativas que tienen las empresas de E.U. en su mercado local e internacional.

Se distinguen cuatro importantes conclusiones a partir del estudio:

- 1) Si las empresas estadounidenses son más intensivas en capital, la probabilidad de ir a México disminuye; sin embargo, se verifica que en fechas más recientes algunas ramas como la automotriz y la de maquinaria eléctrica y electrónica, consideradas como intensivas en capital, han tendido a desplazarse hacia el esquema maquilador, empero se han trasladado sobre todo las partes del proceso más intensivas en mano de obra;
- 2) Si las economías de escala resultan más importantes (son crecientes) en las empresas de E.U., disminuye la probabilidad de salir del país, puesto que ello implica costos de producción decrecientes en esas empresas;
- 3) Si las actividades son más intensivas en trabajo entonces hay más probabilidad de ir hacia México, pues naturalmente ello implica ahorro en costos de fuerza de trabajo; y
- 4) Si la industria se enfrenta a una mayor competencia y es poco protegida por su gobierno entonces la probabilidad de salir del país e instalarse en el esquema maquilador mexicano es mayor, ya que estas industrias se encuentran en desventaja ante las empresas estadounidenses que utilizan el ensamble externo, pues gozan de una situación preferente, en relación a costos, protección legal y arancelaria.

---

<sup>48</sup> El modelo logit explora la probabilidad de que una empresa estadounidense, decida maquilar en México. Por otra parte la muestra representa un 38% del total de plantas maquiladoras en México.

Estos resultados muestran que la estrategia de las empresas de los Estados Unidos ante la mayor penetración de importaciones y a sus desventajas comparativas, consiste en transferir parte o todo el proceso productivo hacia México para poder enfrentar la competencia y poder reducir de esta forma sus desventajas.

A la luz de estos argumentos se advierte que desde el punto de vista estadounidense los factores que impulsan a las industrias a utilizar el ensamble mexicano son aquellos que disminuyen sus ventajas comparativas en el mercado internacional.

Finalmente podemos enunciar los factores que determinan la localización de maquiladoras en México son:

- 1) La competitividad del salario mexicano respecto al de otros países competidores;
- 2) La calidad y productividad de la mano de obra de México;
- 3) La política industrial fronteriza;
- 4) Los costos de transporte que son los más bajos con respecto a cualquier otro país;
- 5) El control de las maquiladoras por los gerentes; así como su ubicuidad;
- 6) Aprovechar las ventajas de las fracciones 806.30 y 807.00 de la tarifa arancelaria estadounidense.

En general los factores que atraen a la IME no han sufrido grandes variaciones aunque las maquiladoras si han evolucionado en sus procesos productivos; como es el caso de las empresas posfordistas, en donde su principal insumo son los ingenieros, estos siguen percibiendo salarios menores que los que reciben sus iguales en Estados Unidos, dependiendo de las características funcionales es como se determina su localización.

## **OTROS FACTORES QUE PODRIAN SER RELEVANTES**

Son los conflictos síndicos-laborales, aunque la mayoría de los trabajadores están sindicalizados, los sindicatos que los representan únicamente han servido para controlarlos y no defender sus intereses. Entre los años 1967 y 1983 en Matamoros estalló una huelga, en Cd. Juárez 10 y en Tijuana 11, a pesar de la antigüedad de los datos, debe considerarse que en un lapso de 17 años se suscitaron sólo 22 huelgas en una industria donde confluyen múltiples ramas de producción instaladas en diversos lugares.

De los cuales se puede inferir que los sindicatos controlados por las centrales obreras oficiales sirven como coladores de los conflictos obrero-patronales en la

IME; es por ello que este agente se ha constituido en un factor de atracción.<sup>49</sup> En el territorio estadounidense la beligerancia de algunos sindicatos de trabajadores han influido para que estas decidan trasladar parte o todo su proceso productivo hacia México, en donde se les garantiza estabilidad laboral, asimismo la amenaza de traslado hacia México ha servido para contener las demandas de los trabajadores en E.U.

Otro puede ser las normas ecológicas, pese a que en México son cada vez más estrictos,<sup>50</sup> La legislación sobre medio ecológico es aun muy general y no cuenta con el suficiente respaldo de legislación técnica, puesto que a fines de 1991 sólo se habían publicado 64 normas técnicas de calidad ambiental. Esta situación sin duda alguna ha favorecido la instalación de maquiladoras dependientes de multinacionales estadounidenses, puesto que en ese país las disposiciones legales sobre medio ecológicos son más estrictas que en México.

Concluyendo los tres factores principales que motivan principalmente a instalarse en México son los salarios bajos, la mano de obra capacitada (ingenieros, técnicos) y la disponibilidad de infraestructura.

### **3.2 FACTORES QUE PROPICIAN LA MOVILIZACION HACIA EL INTERIOR.**

Si bien Baja California, Sonora, Coahuila, Chihuahua, Nuevo León y Tamaulipas concentran el mayor número de maquiladoras, en diciembre de 1997 se contaba con 1,256 plantas en el interior lo que representaba un 32% de la IME instalada, destacando los siguientes estados:

Estado de México y D.F.  
Guadalajara, Jalisco  
Guadalupe, N.L.

Agua Prieta, Sonora  
León, Gto.  
Querétaro, Qro.

El razonamiento que provocó que el Gobierno Mexicano tomará la decisión de permitir el establecimiento de maquilas en el interior fue sencillamente que pensaba que se podría repetir el éxito observado en la frontera norte en cuestión de generación de empleos ya que aunque se había implementado diferentes políticas

<sup>49</sup> Paredés Lopez Luis, Factores de Localización, pag.18.Trabajo Internacional, CIDE. 1994.

<sup>50</sup> En la primera mitad de 1991, la SEDUE clausuró 226 industrias en las que se incluían IM a causa básicamente de la presión externa.

económicas, no se ha podido satisfacer las demandas de empleo y desarrollo principalmente en los estados alejados del centro. Para algunos sin embargo, la decisión del gobierno mexicano de extender las maquiladoras al interior fue percibido como una debilidad del programa fronterizo más que como una extensión de sus beneficios.

Por otro lado, se considera que hay razones más importantes para extender el programa de maquilas. Una de las más importantes fue la escasa venta de materiales y componentes a las maquilas, se creyó que no hacían sus compras en México, porque los vendedores potenciales no se encontraban en la frontera, sino en el interior del país, particularmente en los centros industriales como la Cd. de México, Guadalajara y Monterrey. Otro factor que provocó esto fue la disponibilidad de gerentes y técnicos capacitados.

A principios de 1970, había algunos establecimientos para capacitar según los requerimientos de las maquilas, así como la impartición de educación primaria y secundaria, pero fue insuficiente debido al auge juvenil que estrechó la infraestructura de las ciudades que contaban con maquila. Por lo que muchas localidades en el interior trataban de atraer IME basadas en parte en la disponibilidad de mano de obra capacitada.

La razón final para tratar de atraer las IME al interior fue el de recuperar la demanda de la frontera, esto quiere decir que a pesar de los bajos salarios que pagan las maquilas los precios de los productos básicos eran más altos en la frontera norte comparados con los de la frontera estadounidense, por lo que los trabajadores gastaban gran parte de su salario en los Estados Unidos, de esta forma regresaban gran parte de lo obtenido en México con base en este rubro.

Para la inversión extranjera había algunas ventajas en localizarse en el interior. Estos fueron los tres factores principales que impulsaron a las maquiladoras a salir de las fronteras y a ser atraídas por municipios no fronterizos.

Se caracterizan tres fases en la internación de la maquila:

A partir de 1970, la principal atracción fueron los salarios que se pagaban en el interior, los cuales eran más bajos que los que se pagaban en la frontera; asimismo, el tipo de cambio dólar/peso, el salario mínimo y la tasa de inflación en México forzó a hacer una evaluación de estos puntos a partir de ese año. (véase cuadro 11).

El segundo factor fue la saturación de la infraestructura en las ciudades de la frontera mexicana, (vivienda, electricidad y la aguda escasez de recursos vitales:

agua) y en particular la disminución en la capacidad de estas ciudades para absorber más maquilas, servicios y trabajadores. La contraparte sería que se tiene mejor infraestructura en el interior pero este punto provoca gran controversia ya que muchos estados no cuentan con ella y hacen grandes inversiones en construirla.

El tercer factor sería el agotamiento progresivo de la fuerza de trabajo en las ciudades fronterizas, debido al crecimiento de éstas, así como evitar los principales problemas relacionados con éste como el ausentismo y la rotación de personal.

La primera maquila no fronteriza fue localizada en la Cd. de Chihuahua (la cual sigue liderando a las ciudades no fronterizas que cuentan con maquila), le siguieron Mérida en Yucatán y Zaragoza en Coahuila, para 1972 cada una de estas ciudades contaba con dos maquilas y había otras siete maquiladoras localizadas en el interior. Estas trece plantas empleaban a 2,398 personas, por lo que cada una contaban con un promedio de 180 personas por plantas comparadas con un promedio de 140 personas que se ocupaban en las demás industrias.<sup>51</sup>

**CUADRO 11**  
**Comparativo de Salarios**

CIUDAD	1975	1980	1985
		Centavos de dólar por hora	
Tijuana	94	1.12	79
Ciudad Juárez	80	1.00	75
Reynosa	66	.96	67
Matamoros	71	1.03	84
Frontera	79	1.03	76
Interior	63	84	60
Promedio Nacional	78	1.01	74

Fuente: INEGI

En este contexto entre 1975 y 1986 los empleos y las maquiladoras crecieron más en el interior que en la frontera, ante lo que algunos opinan que ese crecimiento se debió también a la extensión de los programas de subcontratación, los que fueron factibles debido al exceso de capacidad de producción que tenían los empresarios mexicanos en esos momentos.

Otro punto que pudo haber influido fueron las necesidades derivadas de las nuevas estrategias corporativas de las empresas multinacionales, las cuales influyen en la

<sup>51</sup> El Mercado de Valores, 29 de octubre de 1973.

organización productiva de sus filiales y subsidiarias, y la modificación de los criterios de localización geográfica de estas.

Con respecto a esto, Dillman en 1983 enuncia las principales cinco razones por las que las firmas buscan localizar sus plantas en el interior:

- 1) La dificultad de atraer personal de los Estados Unidos;
- 2) Carencia de servicios de reparación;
- 3) Problemas de Transporte;
- 4) Ausencia de mano de obra capacitada; y,
- 5) Problemas aduanales.

Con respecto al punto número uno la dificultad se deriva de que la mayoría prefiere vivir en Estados Unidos y cruzar la frontera todos los días o en ciudades que tengan las mismas comodidades para querer mudarse, segundo bien sabemos que en México todo se concentra en el centro, por lo que al descomponerse alguna maquinaria tienen que recurrir a E.U. ya que las ciudades en la frontera en su gran mayoría no cuentan con este tipo de servicios además que el costo en algunos casos es mayor allá y estando más cerca de la capital se puede reducir tiempo y dinero, tercero se refiere a que el transporte a ciudades alejadas y con poco tráfico generan más gastos en tiempo o en dinero, cuarto en relación al personal capacitado es cierto que en el interior es mayor el número de población con estudios, ya que las personas que se encuentran en la fronteras están ahí por que no tiene estudios que les permita conseguir un trabajo aquí y tiene la intención de irse a trabajar al otro lado lo que conduce a otro problema que es la alta rotación de personal y en relación al último punto este es subjetivo ya que en teoría deberían de trabajar igual todas las aduanas del país pero algunas se encuentran mejor equipadas que otras y el tráfico que manejan es diferente por lo que las del interior por el menor transito son más rápidas.

En octubre de 1987, el entonces Director General de Promoción Industrial y Desarrollo Regional de la SECOFI, en un reconocimiento oficial de este hecho declaraba que “ Las ventajas al interior de México son mayores porque hay más infraestructura. En este momento la frontera se esta saturando”. En los años subsiguientes diversos reportes se han sucedido sobre la creciente escasez de mano de obra, de agua potable, de electricidad y de vivienda en las localidades fronterizas, en particular Cd. Juárez, y Tijuana.

La redistribución geográfica de las maquiladoras muestra ciertos patrones que en esencia responden a los factores antes mencionados que distinguen dos tipos básicos de estrategias de localización que adoptan las maquiladoras al interior.

La primera consiste en establecer en el área inmediata de ciudades grandes, con una industria relativamente desarrollada, como podría ser Guadalajara, Monterrey, Saltillo, San Luis Potosí, etc., además de una mayor disponibilidad de mano de obra, recursos y servicios.

La segunda consiste en elegir localidades más pequeñas y aisladas con infraestructura industrial escasa o inexistente y débiles economías de aglomeración, pero que ofrecen la ventaja de que las plantas que ahí se instalen pueden convertirse en el principal y aún exclusivo empleador de la mano de obra, recursos y servicios.

En el interior se ofrecen ventajas adicionales como:

Un amplio mercado local de consumo con base en el artículo 16 del Decreto de Maquila del 1 de junio de 1998, que permite ventas al interior.

Un clima laboral más favorable, caracterizado por una rotación de personal sensiblemente más baja que en la frontera<sup>52</sup>, una situación sindical estable en la que los trabajadores son controlados por sindicatos fuertes, como la Confederación de Trabajadores Mexicanos (CTM), condescendientes por lo general con las demandas empresariales.

Estas ventajas compensan y aun pueden llegar a superar a las que ofrecen las localidades fronterizas, incluyendo a la más importante que tienen estas últimas que es la proximidad a proveedores y mercados de Estados Unidos.

Otras ventajas, como la disponibilidad de servicios especializados de mantenimiento industrial a maquiladores pueden asimismo ser ya ofrecidos por las grandes ciudades del interior.

### **3.3 DESCRIPCION DE VENTAJAS QUE OFRECE LA IME AL INTERIOR**

La tendencia de las maquiladoras a localizarse en municipios no fronterizos, en los últimos años ha despertado un vivo interés en círculos gubernamentales del país.

---

<sup>52</sup> Las tasas de rotación de personal de muchas plantas maquiladoras son superiores a 15% mensual, además algunas tienen vacantes que a veces significan el 20% del empleo deseado. Estas tasas varían ampliamente entre empresas, como resultado de la relocalización urbana de cada fábrica, la persistencia de plantas inadecuadas de administración de personal y las condiciones insatisfactorias de trabajo, el problema parece radicar fundamentalmente en la congestión del mercado laboral, ya que en las ciudades maquiladoras las tasas de desempleo abierto son las más bajas del país.

Una de las razones para ello, que se considera específicamente por parte de SECOFI es que al desplazarse estas plantas hacia el interior lograrán una redistribución geográfica de sus beneficios en favor de otras regiones del país.

Con esta creencia se han sustentado los diversos esquemas de apoyo y promoción de esta industria que se han instituido desde el sexenio pasado, en particular el Decreto para el Fomento y Operación de la Industria Maquiladora de Exportación de agosto de 1983, y el nuevo Decreto para el Fomento y Operación de la Industria Maquiladora del 1 de junio de 1998, el cual postula explícitamente que esta industria puede constituirse en portal del desarrollo regional y que por lo tanto debe propiciarse su descentralización al interior, la industria 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.

Otra razón tiene que ver con el hecho de que algunas plantas que se ubican en municipios no fronterizos, tienden a mostrar características distintas a las que presenta las que operan en la frontera, en el sentido de pagar mejores salarios, ser más capaces de transferir tecnología y utilizar una proporción mucho más elevada de insumos producidos en México.<sup>53</sup>

La IME al instalarse provoca diversos efectos externos sobre la economía en la que se establece, por lo cuál esta repercute en su entorno y sus consecuencias se pueden definir como los beneficios o costos que la actividad maquiladora reporta a la economía nacional; se consideran que los beneficios para la economía interna se orientan principalmente hacia el empleo, la venta de materias primas, el uso de servicios y las ganancias por el servicio de Maquila.

En relación con el empleo lo que importa es la cantidad generada, además de la posible transferencia de conocimientos a la fuerza laboral y de experiencia en las actividades de maquila, es decir de quienes rentan o se encargan del proceso de maquila. Además de lo antes mencionado no se puede dejar de lado a otros elementos no medibles de los beneficios, que también son parte del activo obtenido en los años de funcionamiento de la IME, como es el conocimiento adquirido de los empresarios nacionales en las relaciones de mercado externo, o sea su relación con el exterior y con otros circuitos del mercado.

---

<sup>53</sup> La mayoría de las maquiladoras consumen entre el 10 y 15% de insumos nacionales, la razón es su situación geográfica. En la frontera ha crecido también la Industria Maquiladora. y los insumos y servicios son adquiridos regularmente en Estados Unidos.

Respecto a los costos tenemos, la inversión en infraestructura que los gobiernos locales realizan para albergar a las empresas maquiladoras, los gastos colaterales que se originan por el aumento de la población alrededor de la IME y los ocasionados por efecto externos siendo el principal de estos la contaminación.

Ante lo cual enunciaré los beneficios que ha obtenido México en cuestión de empleo, compra de insumos y transferencia de tecnología en los estados del interior.

## **CREACION DE EMPLEO**

La generación de empleos directo por la IME es el logro que reiteradamente se menciona como contribución principal; las cifras al respecto permiten asegurarlo, en 1970 el empleo generado por la IME era de 20, 237 empleos, en 1985 fue de 202,078 y en 1998 se alcanzó a otorgar 1,050, 000 empleos. (véase cuadro 1, en el primer capítulo).

El aporte generado por la industria sólo es una forma de medir su importancia, también podemos evaluarla por la participación de empleo en las ciudades donde se localizan. (revisar anexos)

Lo antes expuesto nos revela el significado que el empleo de la maquila tiene para algunas ciudades lo que también influyen en la configuración de la ciudad misma, un ejemplo puede ser Cd. Juárez y Matamoros en 1975 representaba el 13 y 16 por ciento respectivamente de la Población Económicamente Activa (PEA) y para 1990 la maquila era la principal fuente de empleo representado el 43.6 por ciento en Cd. Juárez y 35.3 en Matamoros, lo cuál nos hace pensar cuanto dependemos de este tipo de industrias y el poder que les da esta dependencia y el efecto que tendríamos en el caso de que estas empresas decidieran retirarse, por lo cuál se debe instrumentar estrategias que permitan arraigar a las maquiladoras con la economía, con lo que podríamos obtener algo más que empleo.

En este sentido, es válido resaltar que las tendencias de crecimiento demográfico y de la fuerza de trabajo indican que durante los próximos años todavía se observarán tasas de crecimiento muy elevadas de esta última, a pesar de la disminución que se observa desde mediados de los setenta, en la tasa de crecimiento de la primera.<sup>54</sup>

---

<sup>54</sup> Se estima que la Población Económicamente Activa (PEA) que según el censo de población de 1980 era de 22 millones, en el año 2000 será entre 40 y 42 millones de personas.

Con respecto a las ciudades del interior estas muestran también un incremento muy alto de personal, por ejemplo en Aguascalientes se registraron 16 mil 802 trabajadores, en Guanajuato pasó de 10 mil 336 a 10 mil 628 o Jalisco que pasó de 17 mil 500 a 25 mil 488 con respecto al año anterior. Por lo que ante una carencia de otros sectores dinámicos en la economía mexicana, sería difícil no tener una actitud positiva hacia las maquiladoras. Estas tienen un amplio potencial de creación de empleo y en general es elevado el aporte que hacen dentro del sector industrial para solucionar los problemas nacionales.

Debe subrayarse sin embargo que se trata de un potencial que no se debe seguir las tendencias del pasado. Es indispensable ubicar el desarrollo de las maquiladoras en el contexto de políticas económicas, financieras y sociales del país. Tales instrumentos idealmente deben ser diseñados de manera conjunta con las empresas, sin embargo deben de considerarse que el interés de corto plazo de las mismas no radican en tal dirección. Por lo tanto, este es un problema de negociación con ellas, de manera que el país, pueda gradualmente ofrecer mejores condiciones.

## **TRANSFERENCIAS DE TECNOLOGIA Y CAPACITACION**

En el ámbito tecnológico imperante en la IME los estudios de Brown y Domínguez (1989), Godínez (1992) y Carrillo y Hualde (1997), mencionan que existe una reestructuración en la IME, y la conciben ya no como un centro homogéneo e intensivo en trabajo sino uno heterogéneo con grados diversos de innovación tecnológica y organizacional que configuran una mayor flexibilidad en el uso de tecnología y mano de obra.<sup>55</sup>

El consenso sobre un cambio en la IME parece ser concluyente en la esfera tecnológica, pero queda pendiente si ésta ha permitido una transferencia hacia los agentes que participan en la IME, ya que esta debe permitir su uso y desarrollo y la capacidad de transformarla y adaptarla.

Frente a los cuestionamientos de una transferencia real de tecnología, no se puede soslayar el aprendizaje de nuevos procesos ni la presencia de los técnicos en la IME ante reiterados hallazgos empíricos en relación con capacitación y gestión de la producción, lo que permite aumentar la calidad de la mano de obra.

Algunos mencionan que las empresas maquiladoras se limitan únicamente a ensamblar componentes de alta tecnología y que los técnicos mexicanos sólo

---

<sup>55</sup> Presentados en el 1er. capítulo de este trabajo.

aprenden parte del proceso productivo<sup>56</sup>. No puede dejarse de lado los ingenieros que trabajaron en maquilas como empleados y ahora se han independizado y les vende servicios y/o productos a sus antiguos patrones.

En este sentido, debe verse la mayor participación de técnicos mexicanos en la IME y el uso de nuevas formas de trabajo, en 1980 el 85.3% de los trabajadores fueron clasificados como “mano de obra directa” con 9.1% de técnicos y 5.6% de trabajadores administrativos, las cifras cambian para 1998 en donde se registra que el numero de mano de obra directa fue de 81.1%, 11.7 de técnicos y 7.2% de trabajadores administrativos.<sup>57</sup> El porcentaje de inversión en capacitación fue de 9% en 1981 y aumentó a 11% en 1990 en el ámbito nacional.

Respecto a las nuevas formas de trabajo destacan la introducción de formas flexibles de producción, desechando la idea del trabajador dedicado a una sola actividad, en cambio se observa una plurifuncionalidad del operario y asimismo se cita una mayor capacitación 9 de cada 10 reciben instrucción. Destacando la importancia que va adquiriendo el entrenamiento de la fuerza de trabajo.

Además de asimilar nuevas formas de producción como son: Just in Time, control estadístico de procesos, círculos de calidad, cero defectos.

En la revisión de las maquilas que se desplazan al interior, la tecnología de éstas es muy variada, destacándose empresas con ensamble tradicional así como empresas con un alto nivel tecnológico, las cuales se instalan de acuerdo a las características que necesitan.

## **CONSUMO DE INSUMOS NACIONALES**

Desde sus inicios el programa de maquila tiene como objetivos declarados lograr la participación de los insumos nacionales en la IME, a fin de conseguir eslabonamientos hacia atrás en la economía mexicana, entre los insumos más solicitados están los plásticos, sobre todo moldeados, materiales electrónicos como tablillas de circuitos impresos, componentes, capacitadores, y resistores, alambrados y suministros de confección. Además de una demanda “relativa” para equipo relacionado con el manejo de inventarios, como tractores de orquilla, carretillas y transportadores, gatos, montacargas y grúas, tarima, estantes y bandejas de plástico, básculas y accesorios para baterías. Así como materiales indirectos entre los que se

---

<sup>56</sup> Sklair Lesli, Op.cit.

<sup>57</sup> Maquiladoras de exportación en México, Expansión octubre de 1996 y documentos proporcionados por INEGI.

incluye a artículos para la reparación y mantenimiento, especialmente partes y herramientas, así como empaques, gomas, adhesivos y/o lubricantes.<sup>58</sup>

Por su parte las maquiladoras japonesas buscan productos técnicos y no técnicos, entre el último grupo están: tela de algodón, adhesivos, empaques, cinta de aislar, cables, focos para refrigeración y similares. Los productos con especificaciones técnicas están relacionados con teléfonos, televisores, estéreo, aspiradoras, videocassetas y refrigeradores.<sup>59</sup>

Los productos normalmente no puede cumplir con las demandas y requerimientos de las maquiladoras como por ejemplo: calidad y clase de insumos, cumplimiento de contratos en el tiempo acordado por lo que las maquiladoras únicamente consumen el 2 por ciento de insumos (los cuáles en 1990 representaban 251.3 millones de dólares).

Ante lo cuál, se presenta una paradoja entre grandes y estables empresas que importan la casi totalidad de insumos, mientras un buen número de empresas pequeñas nacionales sufren la falta de mercado para sus productos. En este sentido, se puede afirmar que se impide el intercambio por la ausencia de instituciones coordinadoras de los agentes económicos.

Con respecto a esto, cabe hacer mención que aunque un número creciente de empresas funcionan como proveedores, muchas de ellas, también están organizadas como maquiladoras y además utilizan insumos importados para confeccionar los productos que se venden a las maquiladoras compradoras. De esta manera, el uso de insumos nacionales ha permaneció en alrededor de 2%, con grandes diferencias respecto a la rama de actividad en donde el sector alimentos alcanza el 6.3% y con una tendencia de mayor consumo en las maquiladoras instaladas en el interior.

Por lo cuál al permitir su instalación en municipios no fronterizos tendríamos esa ventaja, lo que se podría complementar con un apoyo a las pequeñas y medianas empresas, tomando como ejemplo a los países industrializados en donde son consideradas como las principales proveedoras de insumos de las grandes corporaciones, estableciéndose en forma de empresas satélites o dentro del área de influencia de las grandes industrias.

---

<sup>58</sup> Maquiladoras, veta para proveedores indirectos, El Financiero, lunes 18 de enero de 1999.

<sup>59</sup> Información proporcionada por Jetro, organización que promueve el comercio entre México y Japón.

Una ventaja de las empresas bajo el programa de maquiladoras sería la exención del Impuesto del Valor Agregado (IVA), además de los beneficios geográficos con respecto a Estados Unidos.

De hecho el modelo norteamericano de maquiladoras se orienta hacia la formación de redes de pequeños proveedores nacionales para abastecer a las grandes empresas. Para realizar esta estrategia de crecimiento a través de encadenamientos de pequeñas y medianas empresas, se debe pensar en las primeras como formas de subsistencia articuladas con la economía popular y sólo en casos excepcionales como entidades innovadoras, estimulando la producción flexible, desintegrando horizontalmente los procesos productivos y la conformación de redes, permitiendo a estas enfrentar las cambiantes decisiones del mercado. Un gran número de empresas articuladas en varias etapas y de diferentes formas en la producción de un producto homogéneo, complementando su producción como insumo de una red productiva conectada a diferentes tipos y segmentos de mercado a través de la subcontratación

La localización geográfica de las plantas y el tipo de propiedad de las empresas, inciden en el grado de su integración nacional. Las empresas localizadas en la frontera tiene mayores posibilidades físicas de importar de Estados Unidos los materiales que necesitan, de manera que sus compras de insumos mexicanos son menores que en el caso de las empresas localizadas en el interior del país. Además buena parte de los ingresos generados en el lado mexicano de la frontera, se integra de inmediato a la economía estadounidense en forma de compras domésticas en proporciones más altas que en el caso de las maquiladoras localizadas en el resto del país.

En cuanto a las propiedad de las empresas es de esperar que la integración nacional sea menor en las filiales de empresas extranjeras que en las empresas mexicanas subcontratadas para maquilar, ya que la orientación de las actividades de la filiales es hacia la empresa matriz y no necesariamente hacia la rama industria, externa o nacional, como es el caso de las empresas mexicanas, lo que hace que las compras de éstas no sólo sean de mayor contenido nacional sino más estables también.

La localización geográfica y el tipo de propiedad afectan la estabilidad de las empresas maquiladoras. La frontera norte de México representa una oportunidad de sobrevivencia para las empresas marginales o para los empresarios que tratan de obtener ganancias rápidas, su cercanía con Estados Unidos, combinada con la libertad de importar y exportar libre de impuestos aduaneros la maquinaria, el equipo y los materiales requeridos, les permite cerrar con la facilidad y rapidez con que pueden abrir, por lo que es de esperar que las empresas localizadas en el resto

del país estén relacionadas con corporaciones que no cerrarían a la primera señal adversa del mercado, porque sus objetivos rebasen la obtención rápida de ganancias.

Por lo cual podemos inferir que las ventajas que ofrece la IME al interior del país son:

1. Mayor compra de insumos nacionales;
2. Creación de empleos,
3. Transferencia de tecnología;
4. Una mayor integración con la economía nacional.

Este tipo de producción podrían traer muchas ventajas, pero no hay que olvidar los costos de este tipo de actividad, Víctor Paredés Pérez menciona como externalidades<sup>60</sup> negativas de la IME a dos y que resume así: El primero se relaciona con la presión que sobre la demanda de servicios ejerce la población alrededor de la maquila<sup>61</sup> y el segundo sobre las repercusiones en el medio ambiente.

### **3.4 CAPACIDAD DE LAS DISTINTAS REGIONES**

En relación al auge y los beneficios generados por la IME, puede decirse que durante los últimos años se ha llegado a una situación en la cual numerosos municipios y estados están persiguiendo “maquiladoras”, considerándose en los planes de desarrollo (por ejemplo el estado de Yucatán), los cuales subrayan la importancia de tales actividades, a la vez que cifran sus expectativas de desarrollo en la posibilidad de atraer un número mayor de dichas empresas. Es evidente que ello no es posible para todos los municipios y que se puede llegar a una situación de sobreinversión en infraestructura todo con el fin de atraer maquiladoras pues se percibe a esta actividad industrial como uno de los pocos sectores con potencial de crecimiento.<sup>62</sup>

En relación al aspecto de localización una agencia gubernamental nacional o local puede intentar influir sobre localización industrial de varias formas, estas van hasta el control directo del Estado sobre la decisión de localización a través de pequeñas

---

<sup>60</sup> Entendiéndose como externalidades el efecto que sobre el bienestar ocasiona una actividad económica.

<sup>61</sup> Uno de los factores que propició su desplazamiento, fue la sobresaturación de infraestructura y malas condiciones de vida del personal.

<sup>62</sup> Trejo Reyes Raúl, El futuro de la Política Industrial y el desarrollo de la Industria Maquiladora de México, pp.307-308.

alteraciones sobre las condiciones dentro de las cuáles los empresarios en un sistema capitalista escogen libremente su localización.

Los instrumentos específicos usados pueden dividirse en rehabilitación regional general por un lado, en medidas para atraer determinadas plantas industriales por el otro.

La primera de estas categorías requieren que se mejore la infraestructura, es decir inversiones en nuevos caminos y otros medios de comunicación en instituciones educativas técnicas, servicios públicos y otros. Al mejorar lo anterior, se puede aumentar la atracción a diferentes formas de actividad industrial a una ciudad o región. Se puede incluir también la promoción local, construcción de una imagen y diseminación de información que pueda inducir a los industriales a ver con mayor confianza a una región.

La segunda categoría incluye los instrumentos que el gobierno puede dar para atraer capitales privado a una región y en la forma de nuevas plantas industriales. Estos son generalmente subsidios financieros o préstamos a bajos intereses sobre el costo del terreno, construcción y maquinaria entre los que pueden incluir arreglos especiales de impuestos, subvenciones favorables de depreciación, ayuda en el entrenamiento de trabajadores, subsidios sobre la mano de obra etcétera. No sólo el gobierno local central usa medidas para influir la localización industrial, sino que puede haber una variedad de incentivos ofrecidos por las comunidades locales y agencias de desarrollo.<sup>63</sup>

Después de este paréntesis en relación a la importancia o peso que puede tener un estado en la decisión de localización de una planta, analizaremos la capacidad de los mismos para atraer este tipo de empresas.

Los sitios a escoger por maquiladoras no se limitan a ninguna región específica de México. De hecho, la selección entre muchos sitios potenciales por todo México puede constituir una de las decisiones claves, con impacto a largo plazo en los ahorros.

Las ubicaciones más convenientes siguen siendo los parques industriales en la zona fronteriza del norte del país, en ciudades como Guadalajara, Querétaro y Mérida. Estos parques han sido bien desarrollados, con infraestructura adecuada y servicios de apoyo para cualquier operación. La proximidad de consultoría experta hace más fácil las operaciones, México tiene parques industriales en todo el país, los cuales

---

<sup>63</sup> Levi Silvana, *Diferencias interregionales en la estrategia espacial de desarrollo industrial*, pp 138-139

ofrecen sus instalaciones industriales en arrendamiento o en venta. (ver cuadro de parques industriales).

Estos parques son también los más costosos. En grado creciente marcadas diferencias en costos inducen a inversionistas que contemplan el establecimiento de maquiladoras a ampliar el proceso de análisis de sitios para incluir ubicaciones más allá de la zona fronteriza tradicionales, como áreas en la zona central y sur.

Los conceptos de distancia han sufrido cambios dramáticos desde la apertura de la nación entera a maquiladoras en 1972. Nuevos inversionistas ya saben cómo aprovechar la competencia entre los 31 estados mexicanos, todos ansiosos de atraer inversiones en maquiladoras y nuevos empleos.

En estos estados se empiezan a ver conversiones industriales ya existentes, lo que puede abrir oportunidades de ahorro en mano de obra y otros costos, fuera de los parques hay terrenos disponibles con infraestructura y mano de obra ( en mayor o en menor grado dependiendo de la localidad), así como leyes locales sobre zonificación. Los precios de los terrenos varían de acuerdo con factores como ubicación y distancia de la frontera estadounidense. Los costos de flete en México son baratos comparados con los de las naciones industrializadas. Con ciertos volúmenes de producción algunos fabricantes pueden utilizar las líneas de autobuses interestatales para sus envíos, además de los medios de transporte más comunes camiones con licencia de carga, ferrocarril o líneas aéreas-, México es un país de múltiples climas. Hay variaciones que incluyen los desiertos de los estados norteros, y las selvas exuberantes del sureste. La zona central de México ofrece durante todo el año un clima que se considera entre los mejores del mundo, sin extremos de frío o calor.

Enunciaré por lo tanto las principales características socioeconómicas así como la infraestructura industrial con que cuenta los Estados.<sup>64</sup>

#### AGUASCALIENTES

Extensión: 5,589 km2, dividido en 11 municipios y con una población total de 862, 720<sup>65</sup>

<b>% de PEA</b>	<b>% de Pob. analfabeta</b>	<b>% Promedio de escolaridad</b>
54.35	5.6	7.9
<b>Parques Industriales</b>	<b>P. industriales Regis.<sup>66</sup></b>	<b>Corredor Industrial</b>
7	2	1

<sup>64</sup> Elaboración propia con datos proporcionados por INEGI y SECOFI.

<sup>65</sup> Fuente: INEGI correspondientes a población de los estados, datos en 1995.

<sup>66</sup> Los parques industriales registrados ante SECOFI, cuentan con todos los requisitos necesarios para funcionar como tal.

### BAJA CALIFORNIA

Extensión: 70,113 km2, dividido en 5 municipios y con una población de 2,112,140.

% de PEA	% de Pob. analfabeta	% Promedio de escolaridad
58.85	4.0	8.0
<b>Parques Industriales</b>	<b>P. industriales Regis.</b>	<b>Corredor Industrial</b>
66	18	0

### BAJA CALIFORNIA SUR

Extensión: 73,677 Km2., dividido en 5 municipios y con un población de 375, 494.

% de PEA	% de Pob. analfabeta	% Promedio de escolaridad
56.69	4.9	7.9
<b>Parques Industriales</b>	<b>P. industriales Regis.</b>	<b>Corredor Industrial</b>
3	3	0

### CAMPECHE

Extensión: 51,833 Km2, dividido en 9 municipios, y con una población de 642,516.

% de PEA	% de Pob. analfabeta	% Promedio de escolaridad
56.58	13.8	6.7
<b>Parques Industriales</b>	<b>P. industriales Regis.</b>	<b>Corredor Industrial</b>
3	1	0

### COAHUILA

Extensión: 151, 575 dividido en 38 municipios, y con una población de 2,173,775.

% de PEA	% de Pob. analfabeta	% Promedio de escolaridad
51.79	4.8	8.1
<b>Parques Industriales</b>	<b>P. industriales Regis.</b>	<b>Corredor Industrial</b>
23	3	2

### COLIMA

Extensión: 5,455 km2, dividido en 10 municipios y con una población de 488, 028.

% de PEA	% de Pob. analfabeta	% Promedio de escolaridad
57.80	8.6	7.5
<b>Parques Industriales</b>	<b>P. industriales Regis.</b>	<b>Corredor Industrial</b>
3	0	0

### CHIAPAS

Extensión: 73,887km2, dividida en 111 municipios y con una población total de 3,584,786.

% de PEA	% de Pob. analfabeta	% Promedio de escolaridad
54.05	26.0	5.0
<b>Parques Industriales</b>	<b>P. industriales Regis.</b>	<b>Corredor Industrial</b>
2	0	0

**CHIHUAHUA**

Extensión: 247,087km<sup>2</sup>, dividido en 67 municipios y con una población total de 2,793,537.

<b>% de PEA</b>	<b>% de Pob. analfabeta</b>	<b>% Promedio de escolaridad</b>
59.87	5.4	7.4
<b>Parques Industriales</b>	<b>P. industriales Regis.</b>	<b>Corredor Industrial</b>
31	10	0

**DISTRITO FEDERAL**

Extensión: 1,499km<sup>2</sup>, dividida en 16 delegaciones políticas y con una población total 8,489,007.

<b>% de PEA</b>	<b>% de Pob. analfabeta</b>	<b>% Promedio de escolaridad</b>
55.78	3.0	9.4
<b>Parques Industriales</b>	<b>P. industriales Regis.</b>	<b>Corredor Industrial</b>
1	0	0

**DURANGO**

Extensión: 119,648km<sup>2</sup>, dividido en 39 municipios y con una población total de 1,431,748.

<b>% de PEA</b>	<b>% de Pob. analfabeta</b>	<b>% Promedio de escolaridad</b>
53.21	6.0	7.0
<b>Parques Industriales</b>	<b>P. industriales Regis.</b>	<b>Corredor Industrial</b>
3	1	0

**GUANAJUATO**

Extensión: 30,589 km<sup>2</sup>, dividido en 46 municipios y con una población 4,406,568.

<b>% de PEA</b>	<b>% de Pob. analfabeta</b>	<b>% Promedio de escolaridad</b>
52.39	14.1	6.0
<b>Parques Industriales</b>	<b>P. industriales Regis.</b>	<b>Corredor Industrial</b>
13	3	0

**GUERRERO**

Extensión: 63,794, dividido 76 municipios y con una población de 2,916, 567.

<b>% de PEA</b>	<b>% de Pob. analfabeta</b>	<b>% Promedio de escolaridad</b>
51.16	23.9	5.7
<b>Parques Industriales</b>	<b>P. industriales Regis.</b>	<b>Corredor Industrial</b>
3	1	0

**HIDALGO**

Extensión: 20,987km<sup>2</sup>, dividido en 84 municipios y con una población total de 2,112, 473.

<b>% de PEA</b>	<b>% de Pob. analfabeta</b>	<b>% Promedio de escolaridad</b>
53.19	16.9	6.0
<b>Parques Industriales</b>	<b>P. industriales Regis.</b>	<b>Corredor Industrial</b>
7	3	0

## JALISCO

Extensión: 80,137 km<sup>2</sup>, dividido en 124 municipios y con una población total de 5,991,176.

% de PEA	% de Pob. analfabeta	% Promedio de escolaridad
57.32	7.4	7.1
Parques Industriales	P. industriales Regis.	Corredor Industrial
11	1	4

## MEXICO

Extensión: 21,461km<sup>2</sup>, dividido en 122 municipios y con una población total de 11,707, 964.

% de PEA	% de Pob. analfabeta	% Promedio de escolaridad
56.33	7.1	7.7
Parques Industriales	P. industriales Regis.	Corredor Industrial
40	0	1

## MICHOACAN

Extensión: 59,864km<sup>2</sup>, dividida en 113 municipios con una población total de 3,870,604.

% de PEA	% de Pob. analfabeta	% Promedio de escolaridad
50.88	15.4	6.3
Parques Industriales	P. industriales Regis.	Corredor Industrial
8	4	0

## MORELOS

Extensión: 4,941km<sup>2</sup>, dividido en 33 municipios y con una población de 1,442,662.

% de PEA	% de Pob. analfabeta	% Promedio de escolaridad
56.52	10.6	7.6
Parques Industriales	P. industriales Regis.	Corredor Industrial
3	0	0

## NAYARIT

Extensión: 27,621 km<sup>2</sup>, dividido en 20 municipios y con una población de 896,702.

% de PEA	% de Pob. analfabeta	% Promedio de escolaridad
54.25	10.1	7.0
Parques Industriales	P. industriales Regis.	Corredor Industrial
4	0	0

## NUEVO LEON

Extensión: 64,555 km<sup>2</sup>, dividido en 51 municipios y con una población de 3,550,114

% de PEA	% de Pob. analfabeta	% Promedio de escolaridad
56.52	3.8	9.1
Parques Industriales	P. industriales Regis.	Corredor Industrial
14	4	0

## OAXACA

Extensión de 95,364 km.2, dividido en 570 municipios y con una población de 3,228,895

% de PEA	% de Pob. analfabeta	% Promedio de escolaridad
54.05	23.1	5.4
<b>Parques Industriales</b>	<b>P. industriales Regis.</b>	<b>Corredor Industrial</b>
3	1	0

## PUEBLA

Extensión de 33,919 km.2, dividido en 217 municipios y con una población de 4,624,365

% de PEA	% de Pob. analfabeta	% Promedio de escolaridad
56.25	16.3	6.4
<b>Parques Industriales</b>	<b>P. industriales Regis.</b>	<b>Corredor Industrial</b>
12	0	1

## QUERETARO

Extensión de 11,769 km.2, dividido en 18 municipios y con una población de 1,250,476.

% de PEA	% de Pob. analfabeta	% Promedio de escolaridad
54.47	11.9	7.3
<b>Parques Industriales</b>	<b>P. industriales Regis.</b>	<b>Corredor Industrial</b>
9	3	0

## QUINTANA ROO

Extensión de 50,350 km.2, dividido en 8 municipios y con una población de 703,536.

% de PEA	% de Pob. analfabeta	% Promedio de escolaridad
60.98	9.7	7.5
<b>Parques Industriales</b>	<b>P. industriales Regis.</b>	<b>Corredor Industrial</b>
2	0	0

## SAN LUIS POTOSI

Extensión de 62,848 km.2, dividido en 58 municipios y con una población de 2,220,763.

% de PEA	% de Pob. analfabeta	% Promedio de escolaridad
53.78	13.2	6.4
<b>Parques Industriales</b>	<b>P. industriales Regis.</b>	<b>Corredor Industrial</b>
3	2	0

## SINALOA

Extensión de 58,092 km.2, dividido en 18 municipios y con una población de 2,425,675.

% de PEA	% de Pob. analfabeta	% Promedio de escolaridad
54.41	8.3	7.3
<b>Parques Industriales</b>	<b>P. industriales Regis.</b>	<b>Corredor Industrial</b>
9	2	1

## SONORA

Extensión de 184,934 km.2, dividido en 70 municipios y con una población de 2,085,536.

% de PEA	% de Pob. analfabeta	% Promedio de escolaridad
53.96	4.9	8.0
<b>Parques Industriales</b>	<b>P. industriales Regis.</b>	<b>Corredor Industrial</b>
31	4	0

## TABASCO

Extensión de 24,661 km.2, dividido en 17 municipios y con una población de 1,748,769.

% de PEA	% de Pob. analfabeta	% Promedio de escolaridad
50.09	11.0	6.7
<b>Parques Industriales</b>	<b>P. industriales Regis.</b>	<b>Corredor Industrial</b>
3	0	0

## TAMPICO

Extensión de 79,829 km.2, dividido en 43 municipios y con una población de 2,527,328.

% de PEA	% de Pob. analfabeta	% Promedio de escolaridad
53.16	6.0	7.8
<b>Parques Industriales</b>	<b>P. industriales Regis.</b>	<b>Corredor Industrial</b>
38	4	1

## TLAXCALA

Extensión de 3,914 km.2, dividido en 60 municipios y con una población de 883,924.

% de PEA	% de Pob. analfabeta	% Promedio de escolaridad
56.49	8.8	7.3
<b>Parques Industriales</b>	<b>P. industriales Regis.</b>	<b>Corredor Industrial</b>
14	4	2

## VERACRUZ

Extensión de 72,815 km.2, dividido en 207 municipios y con una población de 6,737,324.

% de PEA	% de Pob. analfabeta	% Promedio de escolaridad
53.95	16.4	6.6
<b>Parques Industriales</b>	<b>P. industriales Regis.</b>	<b>Corredor Industrial</b>
8	3	1

## YUCATAN

Extensión de 39,340 km.2, dividido en 106 municipios y con una población de 1,556,622.

% de PEA	% de Pob. analfabeta	% Promedio de escolaridad
58.53	15.0	6.4
<b>Parques Industriales</b>	<b>P. industriales Regis.</b>	<b>Corredor Industrial</b>
7	2	1

## ZACATECAS

Extensión de 75,040 km.2, dividido en 56 municipios y con una población de 1,336,496.

<b>% de PEA</b>	<b>% de Pob. analfabeta</b>	<b>% Promedio de escolaridad</b>
51.01	9.0	6.0
<b>Parques Industriales</b>	<b>P. industriales Regis.</b>	<b>Corredor Industrial</b>
7	0	1

Los datos proporcionados permitir dar una idea de las condiciones prevalecientes en los estados para recibir maquiladoras, y de los que se puede inferir lo siguiente: México cuenta con una población de 100 millones de habitantes aproximadamente de los cuales el 50% de la población se encuentra en edad de trabajar, lo cual se convierte en demanda de empleo, como bien sabemos el gobierno no cuenta con una política industrial que permita satisfacerla en su gran mayoría, asimismo el desarrollo industrial que ha logrado obtener el país a lo largo del tiempo se encuentra concentrado en tres estados principalmente, DF y zona conurbada, Jalisco (Guadalajara principalmente) y Nvo. León (Monterrey), los demás presentan un desarrollo incipiente sin ninguna actividad sobresaliente lo que redundará en una gran oferta de mano de obra desempleada o subempleada, y se convierte en un factor de atracción para este tipo de plantas. Por otro lado, el nivel de educación es muy bajo con excepción de Aguascalientes (7.9%), B.C.S. (7.9%) Colima (7.5%) DF (9.4), Edo. de México (7.7) Morelos (7.6) y QRO. (7.5) y los estados fronterizos que presentan un promedio de 8.2%, los demás presentan un porcentaje de menos de 7.5% hasta 5.0% en Chiapas, lo que permite definir que el grado de educación escolar del país es muy bajo; estos dos factores traen como consecuencia una oferta de mano obra relativamente capacitada. Estos dos factores permiten señalar de forma muy general, que las maquiladoras que cuenta con procesos con mayor tecnología permanecerán en la frontera o en estados como Aguascalientes, Querétaro, Colima o Morelos y las plantas basadas en el uso intensivo de la mano de obra consideraran estados como Michoacán, Guerrero, Zacatecas, Puebla o Guanajuato, que debido a sus características resulta más barata.

En cuestión de infraestructura aunque los parques industriales con que cuenta México no reúnen todas las características requeridas para instalar una planta de maquila, ya que solamente el 20% se encuentra registrado y de los cuales la mayoría se encuentran en la frontera con Estados Unidos, los estados no fronterizos que tienen un número considerable de estos y que son capaces de instalar a este tipo de empresas son: Aguascalientes (7), Guanajuato (13), Hidalgo (7) México (40), Michoacán (8), Puebla (12) Querétaro (9), Sinaloa (9), Tlaxcala (14), Veracruz (8), Yucatán (7) y Zacatecas (7).

Resumiendo el país a través de sus diferentes estados presenta condiciones atractivas para la instalación de plantas maquiladoras en cuestión de personal, territorio, infraestructura (aunque no reúnan todos los requisitos, son capaces de llevar a cabo procesos productivos) y disponibilidad por parte del gobierno para la ubicación de maquiladoras.

En el caso dado que se requieran instalaciones especiales el gobierno podría asociarse con empresarios locales para crear infraestructura adecuada y rentarla a las empresas transnacionales, repitiendo la experiencia de los parques industriales en la frontera en donde se convierte en una de las principales fuentes de ingresos para los empresarios mexicanos que participan en este sector. Esto se deberá hacer con análisis previos sino lo único que se conseguiría sería una sobreinversión que no redituaría todo lo que se han invertido en ella.

Las ciudades no fronterizas que han atraído mayor número de maquiladoras debido a sus condiciones son: Aguascalientes, Baja California Sur, Torreón Coahuila, la Cd. de Chihuahua, Durango, Guanajuato (principalmente León), Jalisco (principalmente Guadalajara) Edo. de México, Monterrey, Nuevo León, Puebla y Yucatán. Lo cuál es debido principalmente al ambiente laboral favorable, proximidad a los mercados, lugar de residencia atractiva para el personal gerencial y de ingeniería, proximidad a fuentes de materias primas y a otras plantas u oficinas de la empresa. Cabe resaltar que los municipios elegidos están muy cerca de los centros industriales de México, Guadalajara, Monterrey, Edo. de México y D.F.

Otro aspecto que se debe considerar por parte de los estados receptores es que al instalarse una planta trae consigo una modificación del entorno urbano, lo cual deriva en una mayor demanda de vivienda por parte de la nueva fuerza laboral que migra hacia esas localidades y un reacondo urbano originado por la presencia de estas.

En este sentido. se debe tomar en cuenta estos efectos e instrumentar un plan para enfrentarlas, así como regulaciones ambientales de acuerdo a sus características para evitar futuros problemas de contaminación como los que tiene los estados en la frontera, ya que en estos momentos se necesitan 9 mil millones de dólares para corregirlos.

Por lo cual concluyó que la capacidad para recibir maquiladoras no depende únicamente del terreno, oferta de mano de obra o del número de parques industriales establecidos sino de la capacidad del estado para instrumentar políticas capaces de controlar los factores externos de la IME e integrarlas a su economía como otro sector productivo y no como única vía para lograr el desarrollo del estado.

### 3.5 DESCENTRALIZACION ALEATORIA O SELECTIVA

La IME que se ha desplazado al interior siguen una tendencia de localizarse en municipios que cuentan con experiencia previa en la industria nacional. Por ejemplo en Yucatán la mayoría de las plantas que se han instalado pertenecen a actividades de ensamble manual (joyas, piezas dentales, ropa) aprovechando la experiencia de la mano de obra en cuestiones de precisión e industria textil.

Respecto a que las plantas más avanzadas en materia de tecnología se queda en la frontera y las de ensamble manual se desplazan al interior es relativo, ya que aunque el mayor número de maquiladoras relocalizadas son de actividades de ensamble manual y semiautomatizadas, un gran número de empresas con alta tecnología en sus procesos productivos se sitúan en Guadalajara, Monterrey y algunos estados que rodea al D.F. Si sigue esta tendencia se podría iniciar una especialización geográfica conforme al modo de articulación de los Estados Unidos por estado o zona y a una especialización de la fuerza de trabajo.

Los cambios organizativos de la producción y las técnicas de administración tendrán un papel central en este proceso.

Con esto se podría sugerir la consolidación de nuevos centros de importancia. Los programas más exitosos de maquila en otras regiones pueden propiciar una especialización más sólida. Podría consolidarse algunos programas como, el programa maquilador Yucateco, consolidarse el corredor industrial sabinas-hidalgo-Cd. Anahuac, en Nuevo León. Monterrey podría especializarse en maquilas metalmecánicas con elevada integración de insumos nacionales; Guadalajara y Chihuahua, en plantas electrónicas con la participación de grandes transnacionales que operan tanto en el mercado nacional como en el extranjero.

A continuación enlistaré los principales municipios que cuentan con IME, y el giro de actividad que tienen, con lo cuál se podrá ilustrar lo anterior.

Se dividirán en Municipios Fronterizos (F) y no Fronterizos (NF), asimismo se resalta el número de plantas por actividad registrados los datos son proporcionados por SECOFI, y corresponden a junio de 1998, no coinciden con algunas otras instituciones como INEGI o el Consejo Nacional de la Industria Maquiladora (CNIME) en relación a la cantidad pero en relación a la distribución por rama es una aproximación muy real que permite ver el tipo de ramas que se localizan en el interior y sirve de base para el análisis que se pretende hacer en este inciso.<sup>67</sup>

---

<sup>67</sup> Los cuadros son de elaboración propia y la información fue proporcionada por SECOFI.

**AGUASCALIENTES (N F)**

	Num. de plantas	% en el estado
Textil	36	80
Servicios	4	8.8
Otras industrias manufactureras	2	4.4
Juguetes y articulos deportivos	1	2.2
Calzado y otros productos de cuero	1	2.2
Equipo de Transporte	1	2.2
<b>TOTAL</b>	<b>45</b>	

**AGUA PRIETA (F) Sonora**

	Num. de plantas	% en el estado
<b>Materiales y accesorios eléctricos y electrónicos</b>	10	34.48
Otras industrias manufactureras	6	20.68
Textil	4	13.78
Juguetes y articulos deportivos	2	6.8
Servicios	2	6.8
Muebles de madera y metal	2	6.8
Equipo de transporte	2	6.8
Productos quimicos	1	3.4
<b>TOTAL</b>	<b>29</b>	

**CD. ACUÑA (F) Coahuila**

	Num. de plantas	% en el estado
<b>Materiales y acces. eléctricos y electrónicos</b>	7	21.87
Muebles de madera y metal	6	18.75
Calzado y otros productos de cuero	4	12.5
Equipo de Transporte	4	12.5
Juguetes y articulos deportivos	3	9.37
Otras industrias manufactureras	3	9.37
Servicios	3	9.37
Textil	1	3.12
Equipo no eléctrico y herramienta	1	3.12
<b>TOTAL</b>	<b>32</b>	

**CD. JUAREZ (F) Chihuahua**

	Num. de plantas	% en el estado
<b>Materiales y acces. eléctricos y electrónicos</b>	119	30
Otras industrias manufactureras	79	19.84
Textil	42	10.55
Muebles de madera y metal	40	10.5
Equipo de Transporte	38	9.55
Servicios	26	6.5
Ensamble de maquinaria y equipo	16	4.02
Productos químicos	12	3.01
Calzado y otros productos de cuero	9	2.3
Alimentos	9	2.3
Equipo no eléctrico y herramienta	5	1.25
Juguetes y artículos deportivos	3	0.75
<b>TOTAL</b>	<b>398</b>	

**CD. VICTORIA (NF) Tamaulipas**

	Num. de plantas	% en el estado
<b>Textil</b>	4	40
Productos químicos	1	10
Otras industrias manufactureras	3	30
Alimentos	2	20
<b>TOTAL</b>	<b>10</b>	

**CHIHUAHUA (NF) Chihuahua**

	Num. de plantas	% en el estado
<b>Textil</b>	35	31.25
Materiales de accesorios eléctricos y no electrónicos	22	19.65
Servicios	12	10.71
Equipo de transporte	12	10.71
Muebles de madera y metal	11	9.83
Otras industrias manufactureras	10	8.9
Equipo no eléctrico y herramienta	4	3.58
Alimentos	3	2.6
Juguetes y art. deportivos	1	0.9
Prod. quimicos	1	0.9
Ensamble de maquinaria, equipo y aparatos	1	0.9
<b>TOTAL</b>	<b>112</b>	

**CHILPANCINGO (NF) Guerrero**

	Num. de plantas	% en el estado
<b>Textil</b>	1	50
Alimentos	1	50
<b>TOTAL</b>	<b>2</b>	

**COATZACOALCOS (NF) Veracruz**

	Num. de plantas	% en el estado
Textil	1	100

**CD. OBREGON (NF) Sinaloa**

	Num. de plantas	% en el estado
Alimentos	2	30.33
Servicios	2	30.33
Textil	1	16.16
Ensamble de maquinaria, equipos y aparatos	1	16.16
<b>TOTAL</b>	<b>6</b>	

**CUERNAVACA (NF) Morelos**

	Num. de plantas	% en el estado
Textil	6	44.15
Otras industrias manufactureras	3	31.01
Alimentos	1	7.7
Prod. Químicos	1	7.7
Equipo de transporte	1	7.7
Material y accesorios eléctricos y electrónicos	1	7.7
<b>TOTAL</b>	<b>13</b>	

**CULIACAN (NF) Sinaloa**

	Num. de plantas	% en el estado
Alimentos	3	33.33
Textil	2	22.22
Servicios	1	11.11
Muebles de madera y metal	1	11.11
Productos químicos	1	11.11
Materiales y accesorios eléctricos y electrónicos	1	11.11
<b>TOTAL</b>	<b>9</b>	

**CD. VICTORIA DE DURANGO (NF) Durango**

	Num. de plantas	% en el estado
Textil	4	66.66
Servicios	1	16.66
Muebles de madera y metal	1	16.66
	<b>6</b>	

**ENSENADA (F) Baja California**

	Num. de plantas	% en el estado
Muebles de madera y metal	8	26.66
Textil	7	23.33
Alimentos	3	10
Otras manufacturas	3	10
Materiales y accesorios eléctricos y electrónicos	3	10
Juguetes y artículos deportivos	2	6.66
Productos químicos	2	6.66
Equipo de transporte	1	3.33
Servicios	1	3.3
<b>TOTAL</b>	<b>30</b>	

**GOMEZ PALACIO (NF) Durango**

	Num. de plantas	% en el estado
Textil	52	85.24
Servicios	4	6.5
Muebles de madera y metal	4	6.5
Otras manufacturas	1	1.64
<b>TOTAL</b>	<b>61</b>	

**ESTADO DE GUERRERO (NF)**

	Num. de plantas	% en el estado
Textil	4	80
Otras industrias manufactureras	1	20
<b>TOTAL</b>	<b>5</b>	

**ESTADO DE GUANAJUATO (NF)**

	Num. de plantas	% en el estado
Textil	43	70.5
Otras industrias manufactureras	5	8.2
Calzado y productos de cuero	4	6.55
Alimentos	4	6.5
Muebles de madera y metal	1	4.5
Servicios	1	1.64
Productos químicos	3	4.91
<b>TOTAL</b>	<b>61</b>	

**GUADALAJARA (NF) Jalisco**

	Num. de plantas	% en el estado
Textil	35	36.08
Materiales y accesorios eléctricos y electrónicos	16	16.5
Calzado y productos de cuero	4	10.3
Productos químicos	9	9.3
Equipo de transporte	9	9.3
Otras industrias manufactureras	7	7.21
Servicios	3	3.09
Muebles de madera y metal	3	3.09
Juguetes y artículos deportivos	2	2.06
Ensamble de maquinaria	2	2.06
Alimentos	1	1.03
<b>TOTAL</b>	<b>91</b>	

**HERMOSILLO (NF) Sonora**

	Num. de plantas	% en el estado
Otras manufacturas	23	41.82
Textil	15	27.27
Materiales y acces. eléctricos y electrónicos	7	12.72
Servicios	5	9.1
Juguetes y artículos deportivos	1	1.82
Muebles de madera y metal	1	1.82
Productos químicos	1	1.82
Equipo de transporte	1	1.82
Ensamble de maquinaria	1	1.82
<b>TOTAL</b>	<b>55</b>	

**ESTADO DE HIDALGO (NF)**

	Num. de plantas	% en el estado
Textil	3	75
Equipo no electrónico y Herramientas	1	25
<b>TOTAL</b>	<b>4</b>	

**LA PAZ (NF) Baja California Sur**

	Num. de plantas	% en el estado
Textil	4	40
Otras industrias manufactureras	3	30
Materiales y acces. eléctricos y electrónicos	2	20
Muebles de madera y metal	1	10
<b>TOTAL</b>	<b>10</b>	

**LOS MOCHIS (NF) Sinaloa**

	Num. de plantas	% en el estado
Alimentos	1	50
Muebles de madera y metal	1	50
<b>TOTAL</b>	<b>2</b>	

**MATAMOROS (F) Tamaulipas**

	Num. de plantas	% en el estado
<b>Otras industrias manufactureras</b>	<b>41</b>	<b>25.46</b>
Materiales y accesorios eléctricos y electrónicos	38	23.6
Equipo de Transporte	22	13.656
Textil	16	9.94
Muebles de madera y metal	15	9.31
Productos químicos	13	8.07
Servicios	8	4.5
Alimentos	4	2.48
Equipo no electrónico	4	2.48
<b>TOTAL</b>	<b>161</b>	

**MERIDA (NF) Yucatán**

	Num. de plantas	% en el estado
<b>Materiales y accesorios eléctricos y no electrónicos</b>	<b>50</b>	<b>22.83</b>
Textil	45	20.54
Otras industrias manufactureras	37	16.9
Muebles de madera y metal	26	11.87
Alimentos	21	9.6
Equipo de transporte	14	6.4
Servicios	9	4.1
Productos químicos	8	3.65
Juguetes y artículos deportivos	3	1.36
Equipo no eléctrico	3	1.36
Ensamble de maquinaria	2	0.91
Calzado y otros productos de cuero	1	0.45
<b>TOTAL</b>	<b>219</b>	

**MICHOACAN (NF)**

	Num. de plantas	% en el estado
Textil	2	100

**MONTERREY (NF) Nuevo León**

	Num. de plantas	% en el estado
<b>Textil</b>	<b>22</b>	<b>15.5</b>
Otras industrias manufactureras	19	13.38
Muebles de madera y metal	18	12.67
Equipo de Transporte	18	12.67
Productos químicos	16	11.27
Materiales y accesorios eléctricos y electrónicos	14	9.85
Ensamble de maquinaria	13	9.15
Juguetes y artículos deportivos	8	5.63
Servicios	8	5.63
Alimentos	5	3.52
Calzado y otros productos de cuero	1	0.7
<b>TOTAL</b>	<b>142</b>	

**NUEVO LAREDO (F) Tamaulipas**

	Num. de plantas	% en el estado
Otras industrias manufactureras	25	35.21
Equipo de transporte	19	26.76
Muebles de madera y metal	6	8.45
Textil	5	7.04
Servicios	4	5.63
Materiales y accesorios eléctricos y electrónicos	3	4.22
Productos químicos	3	4.22
Juguetes y artículos deportivos	3	4.22
Calzado y otros productos de cuero	1	1.4
Equipo no electrónico	1	1.4
Ensamble de maquinaria y equipos	1	1.4
<b>TOTAL</b>	<b>71</b>	

**ESTADO DE PUEBLA (NF)**

	Num. de plantas	% en el estado
Textil	108	88.52
Otras industrias manufacturas.	5	4.09
Servicios	3	2.5
Productos químicos	2	1.63
Alimentos	1	0.81
Calzado y otros productos de cuero	1	0.81
Equipo no electrónico	1	0.81
Materiales y accesorios eléctricos y electrónicos	1	0.81
<b>TOTAL</b>	<b>122</b>	

**POZA RICA (NF) Veracruz**

	Num. de plantas	% en el estado
Textil	1	100

**ESTADO DE QUINTANA ROO (NF)**

	Num. de plantas	% en el estado
Muebles de madera y metal	2	33.3
Productos químicos	1	66.6
<b>TOTAL</b>	<b>3</b>	

**ESTADO DE QUERETARO (NF)**

	Num. de plantas	% en el estado
Textil	28	71.79
Equipo de transporte	3	7.69
Alimentos	2	5.12
Muebles de madera y metal	2	5.12
Materiales y accesorios eléctricos y electrónicos	2	5.12
Productos químicos	1	2.58
Ensamble de maquinaria	1	2.58
<b>TOTAL</b>	<b>39</b>	

**REYNOSA (F) Tamaulipas**

	Num. de plantas	% en el estado
Otras industrias manufactureras	34	21.25
Textil	31	19.37
Materiales y acces. eléctricos y electrónicos	27	16.88
Muebles de madera y metal	19	11.87
Servicios	12	7.5
Productos químicos	10	6.25
Equipo no electrónico	9	5.63
Calzado y otros productos de cuero	5	3.12
Equipo de transporte	5	3.12
Alimentos	4	2.5
Ensamble de maquinaria	4	2.5
<b>TOTAL</b>	<b>160</b>	

**SALTILLO (NF) Coahuila**

	Num. de plantas	% en el estado
Textil	7	24.13
Otras industrias manufactureras	6	20.68
Mueble de madera y metal	5	17.24
Equipo de Transporte	3	10.34
Productos químicos	2	6.9
Ensamble de maquinaria	2	6.9
Alimentos	1	3.4
Juguetes y artículos deportivos	1	3.4
Servicios	1	3.4
Materiales y accesorios eléctricos y electrónicos	1	3.4
<b>TOTAL</b>	<b>29</b>	

**ESTADO DE SAN LUIS POTOSI (NF)**

	Num. de plantas	% en el estado
Textil	7	100

**SAN LUIS RIO COLORADO (F) Sonora**

	Num. de plantas	% en el estado
Textil	9	39.13
Materiales y accesorios eléctricos y electrónicos	5	21.73
Juguetes y artículos deportivos	3	13.04
Muebles de madera y metal	3	13.04
Equipo de transporte	2	8.7
Alimentos	1	4.34
<b>TOTAL</b>	<b>23</b>	

**TAMPICO (NF) Tamaulipas**

	Num. de plantas	% en el estado
Textil	4	44.44
Servicios	2	22.22
Alimentos	1	11.11
Otras industrias manufactureras	1	11.11
Prod. químicos	1	11.11
<b>TOTAL</b>	<b>9</b>	

**TIJUANA (F) Baja California Sur**

	Num. de plantas	% en el estado
Muebles de madera y metal	193	23.74
Materiales y accesorios eléctricos y electrónicos	178	21.9
Productos químicos	150	18.45
Textil	136	16.73
Servicios	55	6.76
Equipo de Transporte	27	3.32
Otras industrias manufacturera	23	2.83
Calzado y otros productos de cuero	23	2.83
Alimentos	13	1.6
Equipo no eléctrico	10	1.23
Ensamble de maquinaria equipo y aparatos	4	0.5
Juguetes y artículos deportivos	1	0.12
<b>TOTAL</b>	<b>813</b>	

**ESTADO DE TLAXCALA (NF)**

	Num. de plantas	% en el estado
Textil	19	90.47
Productos químicos	1	4.76
Materiales y accesorios eléctricos y electrónicos	1	4.76
<b>TOTAL</b>	<b>21</b>	

**TOLUCA (NF) EDO. DE MEXICO**

	Num. de plantas	% en el estado
Textil	28	47.45
Servicios	6	10.16
Otras industrias manufactureras	5	8.47
Productos químicos	4	6.77
Equipo de Transporte	4	6.77
Muebles y accesorios eléctricos	4	6.77
Juguetes y artículos deportivos	1	1.7
Muebles de madera y metal	1	1.7
<b>TOTAL</b>	<b>53</b>	

**TORREON (NF) Coahuila**

	Num. de plantas	% en el estado
Textil	46	56.8
Servicios	12	14.81
Otras industrias manufactureras	5	6.17
Muebles de madera y metal	5	6.17
Equipo de Transporte	5	6.17
Productos químicos	3	3.7
Alimentos	2	2.47
Equipo no eléctrico	2	2.47
Juguetes y artículos deportivos	1	1.23
<b>TOTAL</b>	<b>81</b>	

**VERACRUZ (NF) Veracruz**

	Num. de plantas	% en el estado
Equipo de transporte	1	

**VILLA HERMOSA (NF) Tabasco**

	Num. de plantas	% en el estado
Textil	2	28.57
Transporte	2	28.57
Otras industrias manufactureras	2	28.57
Muebles de madera y metal	1	14.28
<b>TOTAL</b>	<b>7</b>	

**XALAPA (NF) Veracruz**

	Num. de plantas	% en el estado
Textil	5	100

**ZACATECAS (NF)**

	Num. de plantas	% en el estado
Textil	6	42.85
Calzado y otros productos de cuero	2	14.28
Muebles de madera y metal	2	14.28
Transporte	2	14.28
Productos químicos	1	7.14
Materiales y accesorios eléctricos y electrónicos	4	7.14
<b>TOTAL</b>	<b>17</b>	

A partir de los datos presentados en las tablas anteriores se obtiene la siguiente información de 3,089 plantas tomadas para el análisis, el 43.16% se encuentra localizada en municipios no fronterizos y el 56.84% se localiza en municipios fronterizos de los cuales las ramas de actividad se dividen como sigue:

El sector que tiene más presencia en el interior es el textil con el 69.8% o sea 682 plantas de un total de 977, y e las cuales sobresalen por su número las localizadas en Puebla 108 (15.84%), Gómez Palacio Durango 52 (7.62%), Guanajuato 43 (6.30%), Mérida 45 (6.60%), Aguascalientes 36 (5.28) y Toluca 28 (4.11%), los que en su conjunto concentran el 45.75% de la actividad, cabe mencionar que este sector emplea a 194 mil 642 empleados, lo que corresponde al 19.66%. Otro sector que tiene una gran presencia en el interior es el referente a juguetes y artículos deportivos con más del 50% y el sector de muebles y accesorios de madera con el 67.68% en donde Monterrey con 18 plantas instalas concentra el 26.09% de la actividad.

Aunque la presencia del sector de productos eléctricos y electrónicos, no es muy sobresaliente en el interior el 50% de las plantas no fronterizas se encuentra localizada en tres ciudades principalmente Guadalajara 16 (14.16), Chihuahua con 22 (20%) y Monterrey con 14 (12.39%). claro que esto no modifica su mayor presencia en municipios fronterizos como Tijuana con 178 (21.9%), Cd. Juárez con 119 y Matamoros con 38. Este sector es el que aporato más valor agregado en 1997 12,300,729 millones de pesos (véase tablas por rama de actividad en los anexos) y es el que genera el 34.2% del empleo o sea 340 mil personas.

El sector maquilador tiene tres sectores que juntos generan el 50% del empleo, estos son el sector textil, autopartes y electrónicos. Con respecto al equipo de transporte se localizan algunas plantas en Chihuahua con 12, Guadalajara con 9, Monterrey 18, y Toluca con 4, pero en la mayoría se encuentra en Tijuana con 27, Nvo. Laredo con 19, Mexicali 14, Matamoros 22 y 38 en Cd. Juárez.

Con lo cual podemos concluir que la movilización de actividades al interior se compone de maquilas textiles, de servicios y otros tipo de manufactura no clasificada. Se puede observar que estas toman en cuenta la experiencia previa del estado en la actividad por ejemplo en Guanajuato se localizan plantas de calzado y otros productos de cuero o Mérida con un gran número de maquilas textiles al igual que Tlaxcala que a pesar de ser un estado muy pequeño cuenta con 19 plantas textiles. Cabe aclarar que al interior se desplazan todo tipo de actividades, que no menciono por que es mínima su participación, con lo cual no se quiere decir que es no es posible encontrar en una misma ciudad maquilas de productos químicos, partes automotrices, y maquilas textiles, que aunque en algunos casos solo es una planta esta sola genera del 10 al 35% del valor agregado y que se pude apreciar con más precisión en los cuadros presentados en este apartado.

A partir de lo anterior se puede apreciar que la relocalización de plantas en el país es selectiva y los aspectos principales que se toma en cuenta por los inversionistas

extranjeros son el tipo de infraestructura adecuada, el sector industrial que predomina así como el tipo de industrias establecidas, las características de la población y los beneficios otorgados por el gobierno estatal ya sea en cuestión administrativa como fiscal, experiencia de la región en el tipo de producto que se requiere producir, posibles proveedores de materias primas o servicios, vías de acceso como carreteras, regulaciones ambientales y capacidad de consumo de sus mercancías.

La selección de sitio se está desarrollando de una forma selectiva en la que va en orden de importancia lo siguiente:

- Habilidad laboral;
- Condiciones de infraestructura;
- Experiencia en el Estado en este tipo de actividad;
- Cercanía a la frontera
- La oportunidad de comprar insumos y vender productos en la zona.
- Estímulos estatales o gubernamentales.

Para permitir una apreciación más fácil presento la siguiente tabla que corrobora la información proporcionada anteriormente y en la que se puede apreciar la participación por rama de actividad en la frontera y en el interior, las cuales representan el 56.8 y 43.16 % respectivamente.

**PARTICIPACION PORCENTUAL DE LA IME EN EL INTERIOR POR RAMA DE ACTIVIDAD**

ACTIVIDAD	NO FRONTERIZA	%	FRONTERIZA	%	TOTAL
TEXTIL	682	69.8	295	30.2	977
SERVICIOS	68	36.17	120	63.38	188
JUGUETES	24	54.54	20	45.45	44
OTRAS	120	32.60	248	67.39	368
CALZADO	16	27.11	43	72.88	59
TRANSPORTE	63	31.98	134	68.02	197
MUEBLES	69	31.94	147	68.06	216
QUIMICOS	53	21.03	199	78.97	252
ALIMENTOS	39	41.49	55	58.51	94
MAQ. ELECT.	23	34.32	44	65.67	67
ACES. NO ELECT.	67	67.68	32	32.32	99
ACCES. ELEC. Y ELECTRON.	113	21.04	424	78.96	537

### 3.7 AVANCES EN MUNICIPIOS NO FRONTERIZOS

Desde el inicio de las actividades de maquila se fijaron: seis metas: 1) crear empleo, proporcionar divisas, 3) capacitar a trabajadores, 4) desarrollar habilidades administrativas, 5) transferir tecnología, y 6) estimular el desarrollo industrial. Estos objetivos constituían el marco del Programa de Industrialización Fronteriza, y era el marco de referencia a las intenciones del gobierno desde 1964.<sup>68</sup> En años posteriores, a los propósitos señalados se agregaron el de dinamizar la economía nacional y permitir una compra mayor de insumos nacionales

Los avances o beneficios obtenidos en municipios no fronterizos al momento a través de las maquiladoras son principalmente en el empleo y el valor agregado generado de esta actividad. El personal ocupado en la industria maquiladora de exportación aumentó 12.7 por ciento en los primeros nueve meses de 1998, a la vez que absorbió un incrementó de 15.7 por ciento en las remuneraciones reales y de 11.2 por ciento de las horas-hombres trabajadas. En su análisis mensual sobre la evolución de ese sector, INEGI destaca que al cierre de septiembre el personal ocupado ascendió a un millón 35 mil 957. Ese comportamiento positivo se derivó de los aumentos registrados en el número de técnicos de producción (15.3 %) (14.9) en la plantilla de obreros, (13.2) en empleados administrativos y (10.4) en obreros mujeres.

A continuación se presentan los principales estados que cuentan con IME.

ENTIDAD	EMPLEO	VALOR AGREGADO
Aguascalientes	18,013	41,762
Baja California Sur	2,745	2,730
Coahuila ( Torreón)	18,425	106,467
Chihuahua (Cd.)	39,541	376,393
Durango	22,351	37,525
Guanajuato	10,787	26,612
Jalisco	27,955	144,661
Edo de México y D.F.	10,486	89,670
Nvo. León (Guad, y Monterrey)	41,907	138,244
Puebla	14,725	36,645
Yucatán	12,607	37,525
Otras entidades <sup>69</sup>	24,610	57,470

Datos a Enero de 1998

<sup>68</sup> Citado por Anderson en 1990.

<sup>69</sup> Guerrero, Hidalgo, Michoacan, Morelos, Queretaro, Quintana Roo, S.L.P., Sinaloa, Tlaxcala, Veracruz y Zacatecas.

El porcentaje de consumos de insumos es mayor en el interior el cual oscila entre 5 y 13% del total de los integrados (tomando en cuenta lo mencionado anteriormente), las principales ciudades en donde se compra son Guadalajara, Monterrey y la Cd. de México (Edo. y D.F.), con respecto a la transferencia de tecnología ésta es mínima debido al tipo de empresas establecidas, sin embargo la composición del personal si se ha modificado a partir de varios estudios y con base en la tabla respecto a la composición del personal en la IME presentada en los anexos, se presume que el 81.1% de los trabajadores son mano de obra directa, el 11.7% técnicos y el 7.2% trabajadores administrativo, lo cual demuestra que los procesos utilizados en dichas plantas ahora son más avanzados, técnicamente hablando lo cual es debido al incremento de la capacitación laboral y a la utilización de mayor tecnología, por lo que estas plantas pueden generar mejores empleos para la población..

A pesar de que las maquiladoras instaladas en el país equivalen a 1% del total de establecimientos industriales censados en 1993, esta actividad tiene una gran importancia en la generación de empleo industrial, en 1997, los trabajadores ocupados por la maquila de exportación representan más de 24% del total asegurados permanentes por la industria manufacturera en el IMSS.

Con respecto a la inversión inicial extranjera, Jalisco ocupa el segundo lugar después de Baja California Norte (418.8 millones de dólares) con 240, en tercer lugar esta Morelos con una inversión de 116.8 MD; luego viene Chihuahua con 112.1 y Tamaulipas con 99.7% , con lo cual se puede observar la importancia que han adquirido los estados fronterizos en la atracción de esta.

Aunque es innegable la importancia que tiene la IME para el país, lo que se recibe en realidad es una mínima parte de lo que podría generar esta actividad. Entre los aspectos positivos se puede mencionar que instalarse en el interior, permite derramar sus beneficios a más lugares debido a una mayor integración con la industria nacional, se ha observado que estas empresas no dependen tanto de sus matrices, y la toma de decisiones es más autónoma, lo cual podría generar una mejor relación con el país y la IME en cuestión de retroalimentación, obteniendo cada una los mayores beneficios de la otra.

En contrapartida, las políticas gubernamentales y la práctica empresarial del país no han propiciado la asimilación por parte del conjunto de la economía, de la tecnología de punta que utilizan las maquiladoras en algunos sectores y tampoco han generado la integración de cadenas productivas con empresas instaladas en el país. Por último, si no se modifica el porcentaje de integración, el valor agregado por las maquiladoras medida en dólares disminuye relativamente cuando se sobrevalúa el peso y a la inversa aumenta cuando se subvalúa.

Cabe hacer una aclaración: para el INEGI el concepto de valor agregado se define como: la suma de salarios, intereses, rentas, alquileres, gastos en trámites, transporte y mantenimiento, más el valor de insumos nacionales.

Con lo que se concluye que mientras no establezcan nuevas condiciones por parte del país para la instalación de estas plantas y políticas encaminadas hacia las pequeñas y medianas empresas y la IME reoriente sus objetivos y formas de operar, los únicos beneficios que se obtendrán serán empleos en la mayoría mal pagados que sin embargo generan ingresos a la comunidad y permite la sobrevivencia de la población.

## **CONCLUSIONES**

## CONCLUSIONES

El objetivo de este trabajo fue determinar los factores internos y externos que promueven el desplazamiento de las plantas maquiladoras establecidas en la frontera norte hacia el interior del país. A partir de los datos presentados en este trabajo se observa que la modificación en los patrones de localización que sigue la IME no es el único cambio importante que se registra en este tipo de plantas también se presentan modificaciones en el nivel tecnológico de los procesos productivos lo cual conduce a estructuraciones en la composición del personal empleado.

En cuanto a los factores que inciden en la reubicación de las plantas maquiladoras destacan los siguientes:

1. La sobresaturación de los estados fronterizos. En estos momentos los municipios fronterizos presenta un gran crecimiento de la población urbana lo que deriva en incapacidad de los gobiernos municipales para satisfacer las necesidades derivadas tanto de las plantas como de la población residente, al instalarse una maquiladora modifica completamente el entorno, el crecimiento de la población en algunos casos se llega a duplicar, lo que produce escasez de viviendas, energía eléctrica como de recursos vitales, así como la sobresaturación observada en los parques industriales que se encuentran en la franja fronteriza estas condiciones, provocan que se revisen más alternativas respecto a lugares con capacidad para recibir a este tipo de empresas.
2. Características del personal, la rotación es un de los principales problemas de las maquiladoras debido a que los trabajadores empleados únicamente permanece el tiempo en que logra juntar el dinero necesario para poder pagar su traslado hacia los Estados Unidos, asimismo la mayoría del personal que emigra hacia los estados del norte no cuenta con una educación básica, por lo que para poder contar con un personal más estable y con una mayor capacitación laboral con base en las necesidades actuales se promueve su desplazamiento hacia otras latitudes que permitan su solución.
3. Las políticas estatales de fomento implementadas por el gobierno para favorecer la distribución de las plantas maquiladoras en todo el país, esto se debe por una parte al dinamismo observado por ellas en los últimos años en cuestión al número de empleos generados así como al monto de inversión extranjera inyectada a través de estas, y por el otro a la incapacidad del gobierno de atender las demandas de empleo así como a la inexistencia de otras actividades industriales que permitan de una forma rápida atender esta problemática al igual que contener la migración de la población nacional hacia los estados del norte y principalmente a los Estados Unidos.
4. El interés gubernamental de propiciar que el tipo de beneficios otorgados por la IME se incremente ya que debido a las características que ahora presentan respecto a la composición del personal en donde la mano de obra directa paso de 95% al 80.1%

en 1998 del personal empleado así como la creciente participación de administrativos y técnicos, esto permite generar una mayor calidad en los empleos y al mismo tiempo absorber personal con mayores estudios, lo que deriva en un monto mayor respecto a los sueldos pagados por la IME, asimismo, se permite una mayor transferencia de tecnología al hacer partícipes a los técnicos mexicanos de procesos productivos más complejos. Por otro lado, se busca incrementar el saldo de las exportaciones a través de la integración de insumos nacionales a los productos manufacturados y de esta forma tener una participación más importante en el comercio internacional. Otro factor importante es que las empresas maquiladoras no fronterizas observan mayor autonomía en cuestión a la toma de decisiones de la empresa matriz, lo cual permite una interacción más estrecha con el país, lo cual deriva en una mayor compra de materiales así como utilización de servicios en mayor cantidad que las registradas por las plantas fronterizas.

5. La firma del TLCAN, después de 1994 México adquirió nuevos atractivos para los países interesados en el proceso de subcontratación relacionados con las preferencias arancelarias que se tiene para los productos provenientes del país por parte de Estados Unidos y Canadá, lo cual se ve reflejado en el crecimiento del número de empresas y el origen del capital. Estos factores propician que más países opten por establecer empresas maquiladoras en el país aprovechando las legislaciones, preferencias arancelarias y el interés que tiene el gobierno en la instalación de estas plantas y de esta mejorar las ventajas frente a otros países o empresas. A partir de 1993 el 70% de las maquiladoras nuevas instaladas en México se ubican en municipios no fronterizos.

Debe destacarse que el proceso de subcontratación observa un gran auge lo que provoca que más países utilicen este proceso trayendo consigo una diversificación del origen de la inversión ya que este era principalmente estadounidense, modificaciones de las necesidades de las empresas y al mismo tiempo un incremento en el número de plantas. Por lo que se puede afirmar que la evolución que ha tenido la IME en México respecto a sus características tecnológicas y laborales es congruente con la reestructuración de los patrones de competencia que se están dando entre las naciones industrializadas. En este contexto, la competencia tiende a globalizarse, en el sentido de que las empresas transnacionales se enfrentan entre sí en escala mundial y no en mercados específicos. Al dinamizarse la competencia se le otorga a la tecnología una dimensión estratégica más compleja; la segmentación de los procesos productivos, con el fin de aprovechar un nivel más bajo de los salarios, es insuficiente para ganar una ventaja competitiva en esta lucha. De ahí que sus plantas maquiladoras se sometan a transformaciones importantes, tanto en su tecnología, procesos productivos y por consiguiente incrementando la capacitación laboral del personal. En este sentido, se puede afirmar que la distribución geográfica de los procesos productivos en estos momentos no sigue una lógica de sólo bajos salarios sino la aplicación de nuevas tecnologías que permitan hacer competitivos sus productos tanto en costo como en calidad, elementos que generan una nueva división internacional del trabajo basada en los niveles de desarrollo tecnológico-económico de los países.

Por su parte, el gobierno mexicano promueve el crecimiento y desarrollo de este tipo de plantas en México a través de una política basada en concesiones fiscales y agilización de trámites administrativos y no a través de una política que permita desarrollar la relación entre esta y la economía mundial.

Sin embargo, con base en el análisis realizado se puede observar que las empresas maquiladoras que optan por ubicarse en el interior lo hacen hacia lugares que cuenta con infraestructura industrial básica o con condiciones de desarrollo estables, por lo que el fin que se persigue de fomentar el desarrollo en donde más se necesita no se cumple, estas se componen principalmente de maquiladoras textiles o con procesos de producción simple, lo cual no quiere decir que no se desplacen plantas que utilicen tecnología de punta sin embargo, estas tienden a localizarse en ciudades como Monterrey, Guadalajara o Cd. de México o en municipios cercanos a estas. Las que utilizan procesos productivos más simples que son la mayoría se concentran en estados como Yucatán, Guanajuato, Puebla en donde predominan las actividades textiles, de joyería o alimentos, aprovechando la experiencia que tienen los estados en esas actividades. En este sentido, se cree que se llegara a una especialización por estado como la estructurada en Estados Unidos lo que podrían generar en el futuro beneficios como costos ya que al no tener otra fuente de empleo optaran por emigrar hacia lugares que cuenten con este tipo de plantas lo que en un momento podrían provocar una sobresaturación del entorno urbano.

Con respecto a lo anterior, aunque las maquiladoras cambian su estructura los beneficios que siguen otorgado a México continúan siendo la cantidad de empleo generado ya que el verdadero factor que permite al país receptor de este tipo de plantas promover el desarrollo del país, es la participación en las exportaciones de ellas a través de la integración de insumos nacionales y de los cuales nosotros vendemos únicamente el 2% en forma real por la baja calidad y altos costos de estos.

Esto es consecuencia de las condiciones en que logro la IME su desarrollo en México desde sus inicios siempre estuvo desligada de la economía nacional, se cree que el gobierno pensó que serían agentes temporales que le permitirían en esos momentos corregir problemas específicos como era la demanda de empleo en la frontera norte así como la migración hacia Estados Unidos por lo que no se instrumento una política de planeación para ese sector o una posible integración como agente promotor del desarrollo económico del país como se hizo en los países del este asiático, los cuales aprovecharon a las maquiladoras como medio para fomentar sus exportaciones, estos desde sus inicios basados en una política económica dirigida hacia el comercio exterior, promovieron el consumo de insumos nacionales en los productos manufacturados por estas, el cual oscila entre 65 y 78%, con el transcurso del tiempo y a través de un participación constante en el comercio mundial lograron que sus productos fueran evolucionando de acuerdo a las necesidades del mercado mundial y en ultimas fechas independizarse de la presencia de estas plantas y controlar de forma directa sus exportaciones. México basado en el modelo de sustitución de importaciones, se concentró en la industria nacional y descuido el desarrollo de la Maquiladoras las cuales crecieron independientes de la economía mexicana asimismo, los productos nacionales no pueden cumplir con las

normas requeridas por las plantas maquiladoras, ya que los empresarios al estar protegidos por el gobierno no se preocuparon por mejorar la calidad y costos de acuerdo a las necesidades del mercado mundial, por lo que los beneficios obtenidos en México por este tipo de empresas actualmente son prácticamente el empleo generado.

Con respecto a lo anterior se puede resumir que hay un contexto determinado por las condiciones legales, económicas y políticas que subyacen y son básicas en la decisiones de localización de la maquila, los cuales pueden subdividirse en dos: uno las ventajas encontradas en México y dos, los factores externos propios del país de origen que los llevan a instalarse en México (debido a la competitividad internacional). Las ventajas son los factores que minimizan costos: cercanía con Estados Unidos (el mercado más grande del mundo) bajos salarios (tanto de obreros como de ingenieros comparados con sus iguales en los países industrializados) facilidades tributarias y otros como ausencia de leyes de protección al medio ambiente, así como la subordinación de las organizaciones sindicales lo cuales contribuyen a favorecer su localización en México.

En este sentido, la cercanía a la frontera estadounidense esta perdiendo puntos con respecto a los factores que atraían a las maquiladoras a la franja fronteriza frente a los condiciones que tiene ahora los estados del interior respecto a personal más estable y capacitado, diversificar a sus proveedores, aprovechar los subsidios implementados por los gobiernos estatales y la posibilidad de poder vender sus productos al mercado doméstico, asimismo, cabe resaltar que la localización geográfica de las plantas incide en el grado de integración nacional, las empresas localizadas en la frontera tienen mayores posibilidades físicas de importar de Estados Unidos, los materiales que necesitan de manera que sus compras de insumos importados son menores en el caso de las empresas localizadas en el interior del país. Además, buena parte de los ingresos generados en el lado mexicano de la frontera, se integran de inmediato a al economía estadounidense es en relación a estos aspectos por lo que se aboga su internación.

En estos momentos, se debe reconocer la importancia que tiene la IME para México, ya que aunque la composición de las exportaciones se ha diversificado ya que no son sólo materias primas o petróleo lo que se exporta y se observa una mayor presencia de manufacturas estas provienen en gran parte de las maquiladoras, por lo que la IME se consolida como un sector fundamental en cuestión de inversión extranjera y fuente de empleo, desplazando al turismo. El sector manufacturero es el motor de la actividad industrial y dentro del cual las maquiladoras presentan mayor dinamismo que el presentado por el sector manufacturero no maquilador, por otro lado el porcentaje de empleo generado es enorme ya que representa el 27% del personal registrado por el IMSS, el cual representaba en diciembre de 1998 casi un 1 millón 50 mil empleos.

Una de las formas en las que se podrían originar ingresos, podría a ser a través de la promoción de pequeñas y medianas empresas satélites que pudieran crear los

insumos que estas empresas necesitan a través de cadenas productivas. En este sentido surge una dificultad para abastecer insumos a las maquiladoras, lo cual no se deriva de su complejidad tecnológica sino además de la velocidad de innovación permanente en el diseño y la composición de los productos. Con frecuencia hay más cambios tecnológicos en la elaboración y diseño de los insumos que en los productos finales.

Ante lo cual, surge la necesidad de enfatizar el carácter nacional que debe tener la planeación y la definición de políticas para la industria maquiladora, de manera que sea posible asegurar su crecimiento futuro, a la vez que se logre hacer compatible los intereses privados con los intereses de la sociedad. Es evidente a la luz del desempeño económico nacional en los últimos años que ya no es posible plantear esquemas de subsidios para la IME, esa fue la política que se siguió para la zona centro del país a lo largo de 30 años y que se obtuvo, además se prevé una posible tendencia de que en el futuro el país carecerá de recursos para seguir tales políticas, incluso en el supuesto de que fueran racionales. Por lo tanto, la industria nacional y no únicamente la IME, tendrá que generar los recursos necesarios para pagar los costos sociales que implican su expansión.

Asimismo, es claro que el interés de las empresas transnacionales no persigue una mayor integración con la economía nacional, ya que en las condiciones anteriores y actuales la IME ha podido obtener las ganancias esperadas sin dar mucho a cambio, es necesario por parte del gobierno realizar negociaciones o implementar estrategias que permitan una mayor integración y por ende poder incrementar los beneficios que se obtiene de este tipo de empresas.

Por lo cual se puede concluir que las modificación en la estructura del personal y utilización de un mayor grado de tecnología es motivada por el contexto mundial y no por un logro de las políticas implementadas por el gobierno. Asimismo se observa que esta tendencia podría traer grandes consecuencias como convertir al país como un centro maquilador que no genere más que empleos mal pagados o una sobreinversión en actividades que no generen lo esperado.

Co respecto al punto anterior, considero que se debería tener precaución, ya que en los últimos años, se ha promovido la instalación de este tipo de empresas y muchos estados como Yucatán y Tabasco prácticamente las están persiguiendo como alternativa de desarrollo, incluyéndola en su plan estatal de desarrollo, como uno de sus principales objetivos.

En el caso de Yucatán ofrece por ejemplo el pago de tres meses de sueldo a los trabajadores, como apoyo a las industrias maquiladoras que se establezcan ahí. Es evidente que ello no es posible para todos los municipios y que se puede llegar a una situación de sobreinversión en infraestructura, todo con el fin de atraer más maquiladoras, pues se percibe a esta actividad industrial como uno de los pocos sectores con potencial de crecimiento.

Espero que a través de los datos presentados se tenga una visión actual de la IME, el tipo de plantas que desplazan y las condiciones en que se hacen, y sobre todo la importancia y dependencia que tenemos de este sector.

# ANEXOS

# **LA INDUSTRIA MAQUILADORA EN CIFRAS**

<b>INDUSTRIA MAQUILADORA DE EXPORTACION</b>				
<b>CUADRO RESUMEN AL MES DE JULIO DE 1998</b>				
<b>VARIABLE</b>	<b>1995</b>	<b>1996</b>	<b>1997</b>	<b>1998</b>
<b>NUEVAS EMPRESAS</b>	465	548	543	330
<b>AMPLIACIONES DE PROGRAMAS DE MAQUILA</b>	678	571	592	371
<b>EMPLEO GENERADO POR LAS NUEVAS EMPRESAS</b>	55,681	44,070	53,702	67,677
<b>EMPLEO GENERADO POR AMPLIACIONES DE PROGRAMA</b>	95,672	46,845	44,641	28,579
<b>MONTO INICIAL DE LA INVERSION *</b>	228	643	998	1,100
<b>VALOR DE EXPORTACIONES*</b>	32,721	36,810	45,110	29,114

Fuente: Dirección general de servicios al comercio exterior Secofi

**Total de empresas que cuentan con programa de Maquila de Exportación  
por Rama de actividad al mes de Julio de 1998**

ACTIVIDAD	EMPRESAS
ALIMENTICIA	116
TEXTIL	1,149
CUERO Y CALZADO	62
MUEBLES PARTES Y OTROS PRODUCTOS DE MADERA Y METAL	455
PRODUCTOS QUIMICOS	274
EQUIPOS Y ACCESORIOS AUTOMOTRICES	252
MAQUINARIA Y APARATOS ELECTRICO Y ELECTRONICOS	70
MAQUINARIA Y EQUIPO NO ELECTRONICO	43
MATERIALES Y ACCESORIOS ELECTRICOS Y ELECTRONICOS	710
JUGUETES Y ARTICULOS DEPORTIVOS	64
OTRAS INDUSTRIAS MANUFACTURERAS	603
SERVICIOS	281
<b>TOTAL</b>	<b>4,079</b>

Fuente: Dirección General de Servicios al Comercio Exterior Secofi

**EMPLEO GENERADO POR EMPRESAS MAQUILADORAS  
APROBADAS POR ENTIDAD FEDERATIVA**

ENTIDAD	JULIO 1997	JULIO 1998	ENE-JULIO 1997	ENE-JULIO 1998
AGUASCALIENTES	222		91	889
BAJA CALIFORNIA	465		18,124	4,786
CAMPECHE	0		0	0
COAHUILA	187		223	2,765
CHIHUAHUA	147		56	2,733
DISTRITO FEDERAL	61		320	1,298
DURANGO	150		0	1,428
GUANAJUATO	0		0	418
JALISCO	471		155	1,555
MEXICO	1,318		0	2,033
MICHOACAN	0		0	660
MORELOS	33		0	222
NAYARIT	0		0	0
NUEVO LEON	194		32	312
PUEBLA	124		149	1,883
QUERETARO	0		0	168
QUINTANA ROO	0		0	70
SAN LUIS POTOSI	0		84	144
SINALOA	0		0	0
SONORA	151		2,656	1,933
TAMAULIPAS	329		609	1,668
TLAXCALA	0		0	0
VERACRUZ	0		0	101
YUCATAN	885		1,070	3,143
ZACATECAS	0		0	430
<b>TOTAL</b>	<b>4737</b>		<b>23569</b>	<b>28639</b>
				<b>67677</b>

ENTIDAD	JULIO		JULIO	ENE-JULIO		ENE-JULIO
	1997	1998		1997	1998	
AGUASCALIENTES	4	2		14	16	
BAJA CALIFORNIA	15	18		88	92	
CAMPECHE	0	0		0	1	
COAHUILA	5	4		31	25	
CHIHUAHUA	4	2		27	31	
DISTRITO FEDERAL	2	2		8	7	
DURANGO	1	0		11	7	
GUABNAJUATO	0	0		15	5	
JALISCO	4	3		12	16	
MEXICO	3	0		7	8	
MICHOACAN	0	0		2	0	
MORELOS	1	0		2	6	
NAYARIT	0	0		0	1	
NUEVO LEON	3	2		10	17	
PUEBLA	3	4		27	16	
QUERETARO	0	0		5	1	
QUINTANA ROO	0	0		1	1	
SAN LUIS POTOSI	0	1		1	6	
SINALOA	0	0		0	1	
SONORA	1	8		23	27	
TAMAULIPAS	3	3		27	30	
TLAXCALA	0	0		0	2	
VERACRUZ	0	0		2	1	
YUCATAN	4	1		20	10	
ZACATECAS	0	0		3	3	
<b>TOTAL</b>	<b>53</b>	<b>47</b>		<b>336</b>	<b>330</b>	

Fuente: Dirección General de Servicios al Comercio Exterior

**EMPRESAS MAQUILADORAS CON AUTORIZACION DE AMPLIACION  
POR RAMA DE ACTIVIDAD**

ACTIVIDAD	JULIO		ENE-JULIO		ENE-JULIO	
	1997	1998	1997	1998	1997	1998
ALIMENTICIA	0	0	3	3	2	2
TEXTIL	12	11	90	90	75	75
CUERO Y CALZADO	0	1	1	1	4	4
MUEBLES, PARTES Y OTROS						
PRODUCTOS DE MADERA Y METAL	0	3	30	30	30	30
PRODUCTOS QUIMICOS	2	3	34	34	36	36
EQUIPO Y ACCESORIOS AUTOMOTRICES	5	2	25	25	29	29
MAQUINARIA Y APARATOS ELECTRICOS Y ELECTRONICOS	2	2	11	11	15	15
MAQUINARIA Y EQUIPO NO ELECTRICO	0	3	4	4	6	6
MATERIALES Y ACCESORIOS ELECTRICO Y ELECTRONICO	12	20	62	62	91	91
JUGUETES Y ARTICULOS DEPORTIVOS	0	1	3	3	5	5
OTRAS INDUSTRIAS MANUFACTURERAS	8	9	65	65	62	62
SERVICIOS	1	4	21	21	16	16
<b>TOTAL</b>	<b>42</b>	<b>59</b>	<b>349</b>	<b>349</b>	<b>371</b>	<b>371</b>

**ESTRUCTURA DEL CAPITAL SOCIAL DE LAS NUEVAS EMPRESAS MAQUILADORAS POR ENTIDAD  
FEDERATIVA AL MES DE ABRIL DE 1998**

ENTIDAD	TOTAL	100% NAL.	100% E.U.A	MIXTO NAL.-E.U.A	JAPON	COREA	CHINA	BARBADOS	INGLATERRA
AGUASCALIENTES	2	2							
BAJA CALIFORNIA	18	2	13	2	1	1			
COAHUILA	4	2	1	1					
CHIHUAHUA	2	1	1						
DISTRITO FEDERAL	2	2							
JALISCO	3	3							
NUEVO LEON	2	2							
PUEBLA	4	4							
SAN LUIS POTOSI	1	1	1						
SONORA	8	1	5	1					1
TAMAULIPAS	3		2						
YUCATAN	1								
<b>TOTAL</b>	<b>50</b>	<b>19</b>	<b>23</b>	<b>4</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>1</b>

Fuente: Dirección General de Servicios al Comercio Exterior

POR RAMA DE ACTIVIDAD AL MES DE JULIO DE 1998

ACTIVIDAD	TOTAL	100% NAL.		100% E.U.A		MIXTO NAL.-E.U.A	JAPON	COREA	CHINA	BARBADOS	INGLATERRA
TEXTIL	21	11	7	1	1		1		1		
MUEBLES. PARTES Y OTROS											
PRODUCTOS DE MADERA Y METAL	2	1		1							
PRODUCTOS QUIMICOS	3		3								
EQUIPOS Y ACCESORIOS AUTOMOTRICES	4	2	2								
MATERIALES Y ACCESORIOS ELECTRICOS Y ELECTRONICOS	9	2	5	1	1						
JUGUETES Y ART. DEORTIVOS	1		1								
OTRAS INDUSTRIAS MANUFACTUR	4		4								
SERVICIOS	6	3	1	1						1	
<b>TOTAL</b>	<b>50</b>	<b>19</b>	<b>23</b>	<b>4</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>1</b>

Fuente: Dirección General de Servicios al Comercio Exterior

**ESTADÍSTICAS POR RAMA DE ACTIVIDAD**

## Productos Alimenticios

<b>Selección, preparación, empaque y enlatado de alimentos (1)</b>						
<b>Año</b>	<b>Núm. de plantas</b>	<b>Personal Ocup.</b>	<b>Sueldos/salarios</b>	<b>Insumos Importados</b>	<b>Valor Agregado</b>	
1981	9	1572	152	900	311	
1982	9	1618	257	1,977	627	
1984	14	1753	787	6,137	2,238	
1986	18	2185	2,098	20,092	6,737	
1988	22	3442	13,478	74,701	52,435	
1990	49	7862	64,928	158,445	280,902	
1992	62	10002	119,799	251,827	394,930	
1994	60	7407	125,813	239,101	410,216	
1996	72	11278	242,098	498,194	942,711	
<b>1998*</b>	<b>116</b>	<b>12411</b>	<b>27,795</b>	<b>39,522</b>	<b>116,992</b>	

\* Los datos son de enero de 1998

Fuente: Elaboración propia con datos de INEGI. Estadísticas de la Industria maquiladora junio de 1998.

## Productos Textiles

<b>Ensamble de prendas de vestir y otros productos confeccionados con textiles</b>					
<b>Año</b>	<b>Núm. de plantas</b>	<b>Personal Ocup.</b>	<b>Sueldos/salarios</b>	<b>Insumos Importados</b>	<b>Valor Agregado</b>
1981	117	18,059	18,059	1,684	311
1982	107	15,002	15,002	2,403	627
1984	101	19,885	19,885	8,134	2,238
1986	130	25,311	25,311	27,617	6,737
1988	250	34,707	34,707	165,706	52,435
1990	327	42,464	42,464	348,149	280,902
1992	422	53,729	53,729	600,918	394,930
1994	448	75,296	75,296	990,999	410,216
1996	638	131,820	131,820	2,507,557	942,711
1998*	1,100	188,630	188,630	394,096	116,992

\* Los datos son de enero de 1998

Fuente: Elaboración propia con datos de INEGI. Estadísticas de la Industria maquiladora junio de 1998.

## Calzado y otros productos de cuero

Año	Núm. de plantas	Personal Ocup.	Sueldos/salarios	Insumos Importados	Valor Agregado
1981	19	1,821	222	502	385
1982	21	2,043	401	1,033	813
1984	35	3,933	766	3,623	1,456
1986	37	4,551	6,152	30,584	10,306
1988	48	6,445	35,403	165,107	63,484
1990	47	7,238	65,820	242,984	143,185
1992	58	7,367	97,236	293,708	199,060
1994	56	7,400	121,997	427,319	234,159
1996	56	7,544	192,147	1,189,305	403,707
1998*	61	8,739	22,089	132,028	42,007

\* Los datos son de enero de 1998

Fuente: Elaboración propia con datos de INEGI, Estadísticas de la industria maquiadora junio de 1998.

**Muebles de madera y metal**  
**Ensamble de muebles, accesorios y otros productos de madera y metal**

Año	Núm. de plantas	Personal Ocup.	Sueldos/salarios	Insumos Importados	Valor Agregado
1981	54	3,319	399	752	864
1982	52	3,077	559	1,316	1,449
1984	74	6,201	2970	9,195	8,695
1986	91	9,632	13,703	57,306	34,439
1988	173	17,770	121,931	648,827	284,642
1990	219	24,224	273,674	1,260,233	545,572
1992	284	28,834	442,377	2,125,158	1,070,033
1994	277	34,462	672,071	3,522,471	1,297,650
1996	299	40,548	1,243,417	7,839,359	3,256,016
1998*	337	45,635	157,373	658,811	363,468

\* Los datos son de enero de 1998

Fuente: Elaboración propia con datos de INEGI, Estadísticas de la Industria maquiladora junio de 1998.

## Productos Químicos

	Núm. de plantas	Personal Ocup.	Sueldos/salarios	Insumos Importados	Valor Agregado
1981	6	143	16	10	51
1982	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
1984	4	272	210	1,490	1,539
1986	5	275	469	697	2,843
1988	36	1,520	10,194	44,942	41,193
1990	85	6,565	69,154	260,173	159,158
1992	125	9,338	137,728	438,180	327,021
1994	123	12,610	229,024	857,226	463,219
1996	120	13,734	437,626	223,807	1,140,321
1998*	264	40,128	64,970	248,785	166,161

\* Los datos son de enero de 1998

Fuente: Elaboración propia con datos de INEGI, Estadísticas de la Industria maquiladora junio de 1998.

### Equipo de Transporte

#### fabricación, ensamble y reparación de equipos de transporte y sus accesorios

Año	Núm. de plantas	Personal Ocup.	Sueldos/salarios	Insumos Importados	Valor Agregado
1981	44	10,998	1,359	6,293	3,116
1982	44	12,288	2,699	76,271	20,960
1984	51	29,378	16,101	282,845	84,863
1986	79	49,048	33,109	2,330,182	535,336
1988	130	74,381	212,737	6,525,845	1,781,676
1990	156	104,487	1,756,339	10,713,380	3,503,356
1992	165	124,226	2,246,421	13,542,848	4,807,077
1994	165	129,843	3,021,412	19,370,869	7,581,881
1996	187	158,363	6,203,729	53,359,193	11,307,880
1998*	248	241,232	816,865	4,926,476	1,368,771

\* Los datos son de enero de 1998

Fuente: Elaboración propia con datos de INEGI, Estadísticas de la Industria maquiladora junio de 1998.

**Equipo no eléctrico y herramienta  
(ensamble y reparación de equipo no eléctrico, herramientas y sus partes)**

<b>Año</b>	<b>Núm. de plantas</b>	<b>Personal Ocup.</b>	<b>Sueldos/salarios</b>	<b>Insumos Importados</b>	<b>Valor Agregado</b>
1981	15	1,401	191	811	411
1982	13	1,327	269	1,216	707
1984	16	2,154	1,401	6,451	3,340
1986	25	3,253	593	28,850	15,755
1988	31	4,878	38,452	295,272	84,040
1990	38	5,018	66,713	445,374	130,011
1992	45	5,163	101,329	546,677	202,757
1994	42	5,687	15,034	693,281	265,430
1996	41	8,120	296,003	2,309,660	705,372
1998*	43	10,015	40,688	194,241	83,070

\* Los datos son de enero de 1998

Fuente: Elaboración propia con datos de INEGI, Estadísticas de la Industria maquiladora junio de 1998.

## Ensamble de maquinaria, equipo, aparatos y artículos eléctricos y electrónicos

Año	Núm. de plantas	Personal Ocup.	Sueldos/salarios	Insumos Importados	Valor Agregado
1981	67	33,395	3,771	17,548	5,490
1982	64	33,137	6,350	35,556	10,318
1984	73	47,572	24,313	171,768	42,215
1986	88	49,236	78,150	602,045	161,385
1988	100	56,863	437,487	2,954,393	866,545
1990	102	51,891	661,069	4,221,588	1,194,097
1992	117	54,167	1,034,493	5,636,158	1,708,693
1994	117	63,768	1,408,691	8,745,323	2,341,366
1996	124	71,470	2,693,429	28,876,931	5,525,779
1998*	139	90,781	397,274	3,896,947	750,509

\* Los datos son de enero de 1998

Fuente: Elaboración propia con datos de INEGI, Estadísticas de la Industria maquiladora junio de 1998.

## Materiales y accesorios eléctricos y electrónicos

Año	Núm. de plantas	Personal Ocup.	Sueldos/salarios	Insumos Importados	Valor Agregado
1981	163	42,790	4,842	17,830	7,815
1982	159	40,979	8,283	34,746	15,008
1984	171	60,948	31,793	164,267	54,713
1986	214	63,851	98,508	657,632	195,271
1988	311	95,700	730,057	5,158,245	1,319,184
1990	370	114,610	1,416,873	9,130,373	2,588,175
1992	410	123,387	2,108,489	14,040,631	3,628,734
1994	402	147,452	3,102,733	24,481,278	5,191,669
1996	411	191,332	6,517,229	79,374,816	12,300,729
1998*	692	362,347	1,381,467	8,022,093	1,880,779

\* Los datos son de enero de 1998

Fuente: Elaboración propia con datos de INEGI. Estadísticas de la Industria maquiladora junio de 1998.

## Juguetes y Artículos deportivos

Año	Núm. de plantas	Personal Ocup.	Sueldos/salarios	Insumos Importados	Valor Agregado
1981	23	2,665	283	914	416
1982	22	2,565	492	2,209	1,041
1984	26	6,172	2,229	18,849	6,953
1986	27	7,110	10,259	56,513	25,368
1988	28	11,443	84,321	443,793	149,616
1990	32	10,298	115,304	498,024	256,165
1992	38	8,247	124,909	388,515	269,904
1994	40	9,538	194,770	1,037,790	323,108
1996	45	11,152	351,770	1,532,845	723,536
1998*	62	13,762	44,553	145,680	992,195

\* Los datos son de enero de 1998

Fuente: Elaboración propia con datos de INEGI, Estadísticas de la Industria maquiadora junio de 1998.

## Otras Industrias Manufactureras

Año	Núm. de plantas	Personal Ocup.	Sueldos/salarios	Insumos Importados	Valor Agregado
1981	62	8,023	991	2,852	1,565
1982	69	7,622	1,451	5,335	3,004
1984	83	10,854	5,101	30,781	12,385
1986	133	19,356	25,510	206,483	71,432
1988	260	46,412	271,644	1,809,837	637,115
1990	264	48,956	509,866	2,508,709	1,466,329
1992	308	54,424	815,912	4,093,921	1,767,754
1994	315	63,922	183,132	5,565,085	2,124,301
1996	374	78,532	244,832	17,887,793	5,179,287
1998*	591	150,370	529,833	2,123,866	739,426

\* Los datos son de enero de 1998

Fuente: Elaboración propia con datos de INEGI, Estadísticas de la Industria maquiladora junio de 1998.

## Servicios

Año	Núm. de plantas	Personal Ocup.	Sueldos/salarios	Insumos Importados	Valor Agregado
1981	26	6,787	734	269	1,077
1982	25	7,390	1,336	319	1,967
1984	28	10,562	4,766	3,412	7,189
1986	47	16,031	18,510	21,744	30,191
1988	60	159,385	91,893	145,810	141,186
1990	79	22,824	208,366	372,065	316,456
1992	105	26,812	343,056	648,384	515,909
1994	104	25,658	424,395	842,498	692,709
1996	124	30,966	816,624	2,710,579	1,622,072
1998*	264	67,768	112,133	682,502	273,521

\* Los datos son de enero de 1998

Fuente: Elaboración propia con datos de INEGI, Estadísticas de la Industria maquiladora junio de 1998.

# **DECRETO VIGENTE QUE REGULA LA OPERACION Y FOMENTO DE LA INDUSTRIA MAQUILADORA. (JUNIO DE 1998)**

## **CAPITULO I DISPOSICIONES GENERALES.**

**ARTICULO 1.-** El presente Decreto tiene por objeto promover el establecimiento y regular la operación de empresas que se dediquen total y parcialmente a realizar actividades de maquila de exportación.

**ARTICULO 2.-** Las empresas maquiladoras de exportación deberán atender a las siguientes prioridades nacionales:

- I.-** Crear fuentes de empleo;
- II.-** Fortalecer la Balanza Comercial del país a través de una mayor aportación neta de divisas;
- III.-** Contribuir a una mayor integración interindustrial y coadyuvar a elevar la competitividad internacional de la industria nacional, y
- IV.-** Elevar la capacitación de los trabajadores e impulsar el desarrollo y la transferencia de tecnología en el país.

**ARTICULO 4.-** Para los efectos del presente Decreto se entiende por:

- I.-** Ley, a la Ley Aduanera;
- II.-** Reglamento, al Reglamento de la Ley Aduanera;
- III.-** Secretaria, a la Secretaria de Comercio y Fomento Industrial;
- IV.-** Grupo de Trabajo, al Grupo de Trabajo de la Industria Maquiladora de Exportación;
- V.-** Operación de Maquila, al proceso industrial o de servicio destinado a la transformación, elaboración o reparación de mercancías de procedencia extranjera importadas temporalmente para su exportación posterior, realizado por empresas maquiladoras o que se dediquen parcialmente a la exportación en los términos de este Decreto;
- VI.-** Maquiladora de Exportación, a la empresa, persona física o moral, a la que en términos del presente ordenamiento le sea aprobado un programa de operación de maquila y exporte la totalidad de su producción, sin perjuicio de lo previsto en el artículo 16 de este Decreto.
- VII.-** Maquiladora por capacidad ociosa, a la empresa persona física o moral, que establecida o orientada a la producción para el mercado nacional, le sea aprobado, en los términos del presente ordenamiento, un programa de maquila para la exportación;
- VIII.-** Maquiladora de servicios: a la empresa que en los términos del presente ordenamiento le sea aprobado un programa de operación de maquila y cuya actividad sea la de realizar servicios que tengan como finalidad la exportación o apoyar a ésta. Estas actividades de servicio podrán ser también hacia empresas maquiladoras o hacia empresas con programas de importación temporal para producir artículos de importación.
- IX.-** Maquiladora que desarrolle programas de albergue: a la persona física o moral, que en los términos del presente ordenamiento le sea aprobado un proyecto de exportación, y a la cual las empresas extranjeras le facilitan la tecnología y el material productivo, sin que estas últimas operen directamente dichos proyectos;
- X.-** Submaquila; a los procesos complementarios industriales o de servicios destinados a la transformación, elaboración o reparación de la actividad objeto del programa, realizado por persona distinta al titular del mismo;
- XI.-** Programa, a la declaración de actividades de operación de maquila de acuerdo al formato único en el que se especificará:
  - a) Datos de la empresa,
  - b) Descripción del proceso;
  - c) Características del producto o servicio;

d) Lista de bienes que se propone importar temporalmente, para ser utilizados en la operación de maquila;

**XII.-** Exportadores Indirectos, a los proveedores de mercancías que se utilicen en el proceso productivo de bienes que sean vendidos, en el exterior por empresas inscritas en el Registro Nacional de la Industria Maquiladora, con Programas de Importación Temporal para producir Artículos de Exportación, o con registro de Empresa de Comercio Exterior. y

**XIII.-** Constancia de exportación, al documento comprobado de exportaciones indirectas, expedido a empresas inscritas en el Registro Nacional de la Industria Maquiladora; con Programas de Importación Temporal para producir artículos para Exportación, o con registro de Empresas de Comercio Exterior.

## **CAPITULO II DE LOS PROGRAMAS DE MAQUILA DE EXPORTACION**

**ARTICULO 4o.-** La Secretaría podrá autorizar la inscripción al Registro Nacional de la Industria Maquiladora a las personas residentes en el país en términos del artículo 9o. del Código Fiscal de la Federación, que presenten un programa y que cumplan con los requisitos previstos en este Decreto, bajo las modalidades siguientes:

**I.-**Maquiladora de Exportación;

**II.-** Maquiladora por capacidad ociosa;

**III.-** Maquiladora de servicios, y

**IV.-** Maquiladora que desarrolle programas de albergue.

**ARTICULO 5o.-** Al aprobar el programa la Secretaría asignará a cada empresa la clave que le corresponda dentro del Registro Nacional de la Industria Maquiladora, la que deberá ser utilizada en todos los trámites que se realicen ante la dependencias o entidades de la Administración Pública Federal, sin perjuicio de otros registros que aquellas requieran.

La vigencia de los programas estará en funciones de los compromisos, que en su caso, hayan sido contraído por los Estados Unidos Mexicanos en acuerdos y tratados internacionales.

**ARTICULO 6o.-** Los interesados en la aprobación o ampliación de un programa de maquila deberán de presentar su solicitud ante la Secretaría en los formatos que esta establezca y cumplir entre otros, con los requisitos siguientes:

**I.-** En su caso, presentar copia certificada del acta constitutiva de la sociedad y las modificaciones a la misma;

**II.-** Presentar copia del registro en el Instituto Mexicano del Seguro Social;

**III.-** Presentar contrato de arrendamiento o compraventa del local;

**IV.-** Presentar contrato colectivo de trabajo o, en su caso, individuales;

**V.-** Presentar copia del registro Federal de Contribuyentes;

**VI.-** Presentar contrato de maquila debidamente protocolizado ante federatario público;

**VII.-** Opinión por parte de las autoridades responsables, en el caso de que la solicitud este relacionada con proyectos agroindustriales, así como las dirigidas a la utilización de recursos minerales, pesqueros y forestales. De acuerdo con las características de los procesos tecnológicos del proyecto que se presente, se deberá contar con la opinión de la autoridad correspondiente en materia ecológica y de protección al ambiente, y

**VIII.-** En caso de requerirlo, presentar la asignación de la cuota textil de exportación por parte de la oficina competente de esta Secretaría, o en su caso, carta responsiva en donde se manifieste que la materia prima es originaria de la región conforme a lo establecido en el Tratado de Libre Comercio de América del Norte.

La Secretaría deberá dar respuesta a las solicitudes en un plazo de 10 días hábiles, concluido el plazo sin que se emita resolución se entenderá que se aprueba la solicitud respectiva, debiendo la Secretaría expedir constancia escrita, a petición del solicitante, en un plazo no mayor de tres días hábiles.

**ARTICULO 7o.-** La Secretaría comunicará a la Secretaría de Hacienda y Crédito Público los términos en los que fue aprobado el programa o la ampliación del mismo, en un plazo que no excederá de tres días hábiles a partir de su aprobación.

**ARTICULO 8o.-** A quien se le apruebe o amplíe un programa podrá importar temporalmente, en los términos del mismo y conforme a la Ley y el Reglamento, las siguientes mercancías:

- I.-** Materias Primas y auxiliares, así como envases, material de empaque, etiquetas y folletos necesarios para complementar la producción base del programa;
- II.-** Herramienta, equipos y accesorios de producción, de seguridad industrial y productos necesarios para la higiene, asepsia y para la prevención y control de la contaminación ambiental de la planta productiva, manuales de trabajo y planos industriales, así como equipo de telecomunicación y cómputo;
- III.-** Maquinaria, aparatos, instrumentos y refacciones para el proceso productivo, equipo de laboratorio de medición y de prueba de sus productos y los requeridos para el control de calidad, para capacitación de su personal, así como equipo para el desarrollo administrativo de la empresa, y
- IV.-** Cajas de trailers y contenedores.

Tratándose de los bienes que se refieren a las fracciones I. y IV de este artículo, su permanencia en el país no deberá exceder de dos años, contados a partir de la fecha de importación.

Los bienes a que se refiere las fracciones II y III podrán permanecer en el país durante la vigencia del programa.

**ARTICULO 9o.-** Cuando por circunstancias especiales los bienes objeto de la operación de maquila se encuentren sujetos a cuotas específicas de exportación, la Secretaría aprobará los programas de acuerdo con las políticas de asignación de los montos disponibles.

La asignación de cuotas de exportación será otorgada por las delegaciones y subdelegaciones federales de la Secretaría, previa autorización de la unidad administrativa competente.

**ARTICULO 10.-** Las solicitudes relacionadas con proyectos agroindustriales, así como aquellas dirigidas a la utilización de recursos mineros, pesqueros y forestales, se analizarán conforme a la legislación y los programas del Gobierno Federal para dichos sectores, y los de preservación y restauración del equilibrio ecológico y la protección al ambiente. Las dependencias involucradas en estos proyectos, responderán en diez días hábiles a las consultas que sobre el particular efectúe la Secretaría.

**ARTICULO 11.-** Dentro de los desperdicios podrán incluirse el material que ya manufacturado en el país sea rechazado por los controles de calidad de la empresa, así como los envases y material de empaque que se hubiere importado como un todo en las mercancías importadas temporalmente.

**ARTICULO 12.-** Las empresas a las que se apruebe un programa se comprometerán a observar lo siguiente:

- I.-** Cumplir con los términos establecidos en el programa en el que le fue autorizado;
- II.-** Destinar los bienes importados, al amparo de su programa, a los fines específicos por los que fue autorizados y, en su caso usar debidamente las cuotas de exportación que se les asignen conforme al artículo 9o. de este Decreto;

**III.-** Contratar y capacitar al personal en cada uno de los niveles que corresponda, en los términos que establezcan las disposiciones legales vigentes en la materia;

**IV.-** Estar al corriente de las obligaciones fiscales y laborales que le correspondan, y

**V.-** En el caso de suspensión de actividades, notificarlas a la Secretaría en un término que no excederá de diez días naturales contados a partir de la fecha en que se suspenda sus operaciones.

**ARTICULO 13.-** Las empresas a las que se apruebe un programa se les proporcionarán la información que les soliciten la Secretaría y la Secretaría de Hacienda y Crédito Público, y que este directamente relacionada con la verificación del cumplimiento del programa autorizado, dentro del plazo que para tal efecto dichas dependencias les señalen. Asimismo deben de dar las facilidades que requiera el personal de dichas dependencias, para que efectúen las revisiones necesarias sobre el cumplimiento del programa.

Dicha verificación deberá sujetarse a lo previsto en la Ley Federal de Procedimiento Administrativo.

**ARTICULO 14.-** Todo programa deberá cumplir con los requerimientos en materia de ecología y de protección al medio ambiente, conforme a las disposiciones vigentes.

**ARTICULO 15.-** Las personas inscritas en el Registro deberá informar anualmente a la Secretaría, de las operaciones de comercio exterior realizadas al amparo del programa, a más tardar el último día hábil del mes de abril conforme al formato que al efecto se establezca.

**ARTICULO 16.-** Las maquiladoras podrán destinar de su producción al mercado nacional conforme a los siguientes:

**I.-** En 1994, hasta el 55% del valor total de sus exportaciones anuales del año anterior,

**II.-** En 1995, hasta el 60% del valor total de sus exportaciones anuales del año anterior,

**III.-** En 1996, hasta el 65% del valor total de sus exportaciones anuales del año anterior,

**IV.-** En 1997, hasta el 70% del valor total de sus exportaciones anuales del año anterior,

**V.-** En 1998, hasta el 75% del valor total de sus exportaciones anuales del año anterior,

**VI.-** En 1999, hasta el 80% del valor total de sus exportaciones anuales del año anterior,

**VII.-** En 2000, hasta el 85% del valor total de sus exportaciones anuales del año anterior,

A partir de 2001, las ventas de las maquiladoras al mercado doméstico no estarán sujetas a ningún límite, por lo que podrán destinar el total de su producción al mercado nacional.

**ARTICULO 17.-** Las ventas en el mercado nacional, quedaran sujetas a que los productos finales estén exentos del requisito de permiso previo de importación. Tratándose de productos que nos satisfagan esta condición, se deberá obtener el permiso de importación respectivo.

**ARTICULO 18.-** El pago del impuesto general de importación sobre los productos a vender en el mercado nacional se efectuará aplicando el arancel correspondiente a las partes y componentes extranjeros. Cuando proceda será aplicable el arancel preferencial que corresponda, conforme a los acuerdos y tratados internacionales comerciales suscritos por los Estados Unidos Mexicanos.

El arancel preferencial se aplicará, siempre que las mercancías hayan ingresado al territorio nacional bajo la vigencia del acuerdo o tratado correspondiente, y que el importador cumpla con los requisitos y condiciones establecidos en el mismo.

**ARTICULO 19.-** Las maquiladoras que deseen realizar ventas en el mercado nacional deberán cumplir además con los siguientes requisitos:

**I.-** Mantener el mismo control y normas de calidad que se aplican para sus productos de exportación, así como sujetarse a las que se encuentren vigentes en el país, de conformidad con las disposiciones aplicables;

**II.-** Pagar el impuesto general de importación de acuerdo a los criterios establecidos en el artículo anterior, así como las demás contribuciones que correspondan, y

**III.-** Cumplir con los demás requisitos establecidos por las disposiciones legales aplicables en la materia.

**ARTICULO 20.-** La Secretaría podrá autorizar que empresas que operen al amparo del Decreto que establece Programas de Importación Temporal para Producir Artículos de Exportación, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 3 de mayo de 1990 y reformado mediante diverso publicado en el mismo órgano el 11 de mayo de 1995, se acojan al presente Decreto cuando se trató de plantas o proyectos distintos a aquellos que se encuentren registrados bajo dicho régimen, o previa renuncia expresa de la empresa, a los beneficios de aquel Decreto. En este último caso, la Secretaría y la Secretaría de Hacienda y Crédito Público, en la esfera de sus respectivas competencias, precisarán las condiciones, plazos y garantías para el cumplimiento de los compromisos que hubieren suscritos como empresas con Programas de Importación Temporal para Producir Artículos de Exportación, en materia aduanal, fiscal, cambiaria o de otro tipo.

**ARTICULO 21.-** La Secretaría deberá emitir opinión previa y comunicarla con la Secretaría de Hacienda y Crédito Público para que ésta autorice a una persona que no cuente con programa, para que retome las mercancías importadas temporalmente. La opinión a que se refiere este párrafo deberá ser emitida por la Secretaría en un plazo de siete días hábiles, concluido el plazo sin que se omita resolución, se entenderá que se aprueba la solicitud respectiva, debiendo la Secretaría expedir la constancia escrita, a petición del solicitante, en un plazo no mayor de tres días hábiles.

Aquellas empresas que utilicen cuotas de exportación y requieran realizar exportaciones de transferencia, deberán contar con una autorización que emitirá la Secretaría en un plazo de siete días hábiles en caso contrario, operará la positiva dicta en los términos señalados en el párrafo anterior.

**ARTICULO 22.-** Las mercancías que se enajenen a una empresa inscritas en el Registro Nacional de la Industria Maquiladora, con Programa de Importación Temporal para Producir Artículos de Exportación o con registro de Empresas de Comercio Exterior, serán consideradas como si hubieran sido exportadas definitivamente siempre que se presente la constancia de exportación correspondiente, y se cumpla con lo dispuesto por la Ley del Valor Agregado. Para tal efecto las empresas mencionadas deberán registrar ante la Secretaría a sus proveedores.

Las mercancías que amparan la constancia de exportación deberán ser exportadas en su totalidad, directa o indirectamente.

**ARTICULO 23.-** La Secretaría deberá emitir opinión previa y comunicarla a la Secretaría de Hacienda y Crédito Público, para que esta otorgue su autorización con respecto de los siguientes casos:

**I.-** Transferencia de maquinaria, herramienta y equipo entre empresas con programas debidamente autorizado, y entre éstas y empresas que cuenten con Programas de Importación Temporal para Producir Artículos de exportación, y

**II.-** Transferencia de maquinaria y equipo por parte de las maquiladoras a los productores nacionales que sean sus proveedores.

Las transferencias a que se refieren el presente artículo podrán realizarse a través de comodato, arrendamiento o compraventa.

La opinión previa de la Secretaría deberá emitirla en un plazo de siete días hábiles; concluido el plazo sin que se omita resolución, se entenderá que se aprueba la solicitud respectiva, debiendo la Secretaría expedir la constancia escrita, a petición del solicitante, en un plazo no mayor de tres días hábiles.

**ARTICULO 24.-** La Secretaría podrá autorizar operaciones de submaquila, lo que deberá comunicar a la Secretaría de Hacienda y Crédito Público. Dicha autorización deberá ser emitida por la Secretaría en un plazo de cinco días hábiles; concluido el plazo sin que se omita resolución, se entenderá que se aprueba la solicitud respectiva, debiendo la Secretaría expedir la constancia escrita, a petición del solicitante, en un plazo no mayor de tres días hábiles.

Esta submaquila puede ser llevada a cabo entre maquiladoras acogidas al Decreto o también entre una de éstas y una empresa sin programa.

**ARTICULO 25.-** La Secretaría de Gobernación, de conformidad con las leyes aplicables en la materia podrá autorizar la internación del personal extranjero administrativo y técnico para el funcionamiento de empresas maquiladoras. Los permisos correspondientes se emitirán en las Delegaciones de Servicios Migratorios establecidas en el país, o por conducto del servicio exterior mexicano en el extranjero.

**ARTICULO 26.-** Las delegaciones o subdelegaciones federales de la Secretaría están facultadas para aplicar las disposiciones, competencia de la Secretaría, contenidas en este Decreto.

**ARTICULO 27.-** En caso del incumplimiento por parte de los exportadores a lo dispuesto en el presente Decreto o a los términos establecidos en el registro autorizado, la Secretaría suspenderá y cancelará su Inscripción en el Registro Nacional de la Industria Maquiladora.

### **CAPITULO III**

#### **DEL GRUPO DE PARA LA INDUSTRIA MAQUILADORA DE EXPORTACION**

**ARTICULO 28.-** En apoyo al cumplimiento del presente Decreto y para coordinar las acciones de las diversas dependencias de la Administración Pública Federal que deben intervenir en la aplicación del mismo, se establece el Grupo de Trabajo para la Industria Maquiladora de Exportación.

**ARTICULO 29.-** El Grupo de Trabajo estará integrado por:

**I.-** El subsecretario que designe el Titular de la Secretaría, quien presidirá el Grupo;

**II.-** Por los Directores Generales de:

a) Desarrollo urbano de la Secretaría de Desarrollo Social;

b) Servicios al Comercio Exterior de la Secretaría;

c) Autotransporte Federal de la Secretaría de Comunicaciones y Transporte, y

d) Capacitación y Productividad de la Secretaría de Trabajo y Previsión Social.

**III.-** Un representante de la Administración de Aduanas y de la Dirección General de Planeación Tributaria del Servicio de Administración tributaria, así como la Dirección General de Política de Ingresos de la Secretaría de Hacienda y Crédito Público, respectivamente;

**IV.-** El Presidente del Instituto Nacional de Ecología de la Secretaría de Medio Ambiente, Recursos Naturales y Pesca;

**VI.-** El Secretario Técnico del Gabinete de Política Exterior,

- VII.- Un Representante del Banco Nacional de Comercio Exterior, S.N.C.;
- VIII.- El Director General de Telecomunicaciones de México;
- IX.- El comisionado del Instituto Nacional de Migración de la Secretaría de Gobernación;
- X.- El Presidente del Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática, órgano desconcentrado de la Secretaría de Hacienda y Crédito Público, y
- XI.- Un representante de la Unidades de Desarrollo Administrativo de la Secretaría de Contaduría y Desarrollo Administrativo.

**ARTICULO 30.-** El Presidente del Grupo de Trabajo designará un secretario técnico de entre los directores generales de la Secretaría integrantes del propio grupo a quien le corresponderá elaborar estudios, recabar información y realizar las demás acciones que requiera el Grupo de Trabajo para cumplir con sus objetivos.

El Grupo de Trabajo celebrará sesiones ordinarias en forma semestral pudiendo su presidente convocar a sesión extraordinaria cuando lo estime pertinente o a petición por escrito de cualquiera de sus integrantes.

**ARTICULO 31.-** Serán funciones del Grupo de Trabajo:

- I.- Formular y evaluar los lineamientos generales y por ramas de política de para el fomento y operación de la industria maquiladora;
- II.- Establecer los mecanismos de coordinación que garanticen el cumplimiento de las disposiciones contenidas en este Decreto y agilización de tramites administrativos;
- III.- Proponer políticas para que las diferentes dependencias que lo integren en la esfera de su competencia, coadyuven al fomento de la Industria Maquiladora y,
- IV.- Presentar programas para desarrollar la infraestructura y servicios urbanos de la industria maquiladora, así como determinar las medidas necesarias para el cumplimiento de los mismos.

**ARTICULO 32.-** El Comité Consultivo de la Industria Maquiladora de Exportación será un órgano de consulta y concertación para el fomento de dicha industria, y se integrará por:

- I.- Por un representante de cada una de las dependencias que integran el Grupo de Trabajo, siendo presidido por el representante de la Secretaría, y
- II.- La mesa directiva del Consejo Nacional de la Industria Maquiladora de Exportación y los Consejeros Nacionales representado a las asociaciones locales de maquiladoras afiliadas al Consejo Nacional.

### **TRANSITORIOS**

**ARTICULO PRIMERO.-** El presente Decreto entrara en vigor al día siguiente de su publicación en el Diario Oficial de la Federación.

**ARTICULO SEGUNDO.-** Se abroga el Decreto para el Fomento y Operación de la Industria Maquiladora de Exportación, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 22 de diciembre de 1989.

## BIBLIOGRAFIA

CARRILLO Jorge, (Compilador); **Reestructuración Industrial**; Maquiladoras en la Frontera México-Estados Unidos.

DUCH GARY Nestor; **Apoyo cartográfico para la localización industrial óptima** Colmex 1992.

GODINEZ PLASCENCIA, Alberto; **El cambio Tecnológico en la Industria Maquiladora**; Colegio de la Frontera Norte, México 1990.

GOMEZ CASTELLANOS, María Dolores; **Maquiladoras de Exportación: Evolución de su estructura productiva**; UNAM, México, 1992. (tesis Lic. en sociología)

GONZALEZ ARECHIGA, Bernardo, et-al; los limites del Estado Mexicano en la promoción de:

**La industria maquiladora**; Fundación Friederich Ebert, México 1992.

**La industria maquiladora mexicana en la de autopartes**; Fundación Friederich Ebert, México 1991.

**Las maquiladoras; Ajuste estructural y desarrollo regional**, Fundación Friederich Ebert, México 1989.

LASTRA BASTAR, Francisco Eduardo; **La industria Maquiladora de Exportación en México, Origen y crecimiento, 1965-1989**; UNAM México 1995 (Tesis Lic. en Economía).

PAREDES PEREZ, Víctor; **Análisis costo-beneficio en la Industria Maquiladora de Exportación**, Documento de Trabajo del CIDE. División de Estudios Internacionales, Núm. IV.

REYES DIAZ-LEAL, Eduardo; **Sistema Aduanero Mexicano**; Universidades en asuntos internacionales, 1996.

ROMERO ESPEJEL, José Luis y Paredes Pérez Víctor; **Factores de localización de la Industria Maquiladora de Exportación**, División de Estudios Internacionales, Núm. II CIDE.

SKLAIR Lesli, Assembling for development. The maquila industry in México and the United States. London School of economics Printed in the United States of América, by the center for the USA and Mexican studies, University of California, San Diego, California

ZARATE CHAVARRIA, Juan Antonio; Condiciones de trabajo para la mujer ante el desarrollo tecnológico en la Industria Maquiladora del interior del país; UNAM, Aragón, México 1994 (Tesis Lic. en Derecho).

## HEMEROGRAFIA

ALVAREZ ICAZA LONGORIA Pablo; Marco teórico de la Industria Maquiladora de Exportación; Comercio Exterior, México 5 de mayo 1993.

BARAJAS ESCAMILLA Ma. del Rocio; Reestructuración Industrial: Subcontratación internacional, cambio tecnológico y flexibilidad en la maquiladora, Revista de estudios fronterizos No.23, Sep-Dic. de 1990.

BASSOLS BATALLA Angel; El tratado y el futuro de la franja fronteriza; Revista del Instituto de Investigaciones económicas ; UNAM México, No. 87 oct.-dic. 1991.

BROWN Flor y DOMINGUEZ Lilia, Nuevas tecnologías en la Industria Maquiladora de Exortación . Revista de comercio exterior, vol. 39, núm.3 México. Marzo de

CARRILLO Jorge; Maquiladoras de tercera generación, el caso de Delphi General Motors; Revista de Comercio Exterior, septiembre 1997

CASTILLO Alejandra, Explotar la maquila, Expansión Abril 22 de 1998, Núm. 124

CASTILLO Victor; y RAMIREZ ACOSTA Ramón de Jesús, La subcontratación en la industria maquiladora de Asia y México, Comercio exterior, vol. 42, núm 1, enero de 1992 México.

CRISTMAN John; La industria maquiladora y la economía mexicana; in bond industry / industria maquiladora, México 1989.

CRISTMAN John; Maquiladoras y tratado de libre comercio, Expansión, octubre 1992.

DAVILA FLORES Alejandro; La industria maquiladora; Revista Comercio exterior, México No.11 nov. 1987.

GONZALEZ ARECHIGA, Bernardo; Perspectivas estructurales de la Industria Maquiladora; Revista de Comercio exterior, vol. 39, Núm. 10 México octubre 1989.

HERNANDEZ VILLALOBOS, Genaro; La industria Maquiladora de Exportación: apoyo básico para el desarrollo del país; in bond industry/ industria maquiladora, No.9 1995

MARTINEZ DEL CAMPO Manuel; Ventajas e inconvenientes de la actividad maquiladora en México. Revista de Comercio Exterior, vol. 33, núm. 2 México, Febrero de 1983.

MENDIOLA Gerardo; Las maquiladoras de exportación en México; Expansión, México, oct. 28 1992.

MOLINA ENRIQUE, Andres; Los grandes problemas nacionales; INJUVE, México oct. 28 1992.

MUNGARAY LAGARDA, Alejandro; Organización Industrial a través de redes de subcontratación, una alternativa a las actividades mexicanas de maquila, Enero-abril No. 30 1993. Revista de estudios fronterizos.

PEREZ NUÑES, Wilson; From globalization to regionalization: The mexican case; Technical papers, agosto 1990.

QUINTANILLA Ernesto; Tendencias recientes de la localización de la Industria Maquiladora; Revista de Comercio exterior, vol. 41 num. 9 México sep. 1991.

RIVAS Sergio; La industria maquiladora en México, realidades y falacias. Revista de Comercio exterior, vol. 35, núm. 11, México, noviembre de 1985

RIVERO ANDREU, José Manuel; Tendencias generales de la producción compartida; México in bond industry/ industria maquiladora.

TAMAYO Jesús Breve balance y perspectivas de la Industria Maquiladora de Exportación, Revista Sociologica. 1992.

TEUTLI OTERO, Guillermo; Las industrias maquiladoras, El economista, Colegio de Economistas, México 1989.

VELASCO Edur; Maquiladoras hacia la globalización Expansión Núm. 518, junio 1989.

In Bond Industry /Industria Maquiladora CNIME, A.C. Año X No.11 Edic. esp. 96-97, 1996.

In Bond Industry/Industria Maquiladora CNIME, A.C. Año X No.14 Edición especial 97-98 1997.

In Bond Industry/ Industria Maquiladora CNIME A.C. No. 14 Edic. Abril-Junio 1997.

In Bond Industry /Industria Maquiladora CNIME A.C. Año XI Edic. Dic-feb. 1er. Trimestre No. 16 1998.

#### LEYES Y DECRETOS

Constitución Política de Estados Unidos Mexicanos

Ley de Comercio Exterior

Ley Aduanera

Ley de Inversión extranjera

Ley del Impuesto General de Importación  
y Exportación.

Antología de la planeación en México; Programa Nacional Fronterizo; Secretaria de Programación y Presupuesto, México 1985.

Decreto por el cual se establecen Zonas geográficas para la descentralización industrial y el otorgamiento de estímulos; D:O:F: 22 de enero 1986.

Decreto para El fomento y operación de la Industria Maquiladora de Exportación; El mercado de valores, año 1, num.7. NAFINSA 1 abril 1990.

Decreto para el Fomento de la Industria Maquiladora de Exportación 1 de Junio de 1998.

Plan Nacional de Desarrollo 1995-2000, S.H.C.P.