



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA  
DE MÉXICO**

**FACULTAD DE ESTUDIOS SUPERIORES ACATLÁN**

**ANÁLISIS DEL COMPORTAMIENTO ACTUAL DE LA  
INDUSTRIA MAQUILADORA DE EXPORTACIÓN EN  
CD. JUAREZ Y SU PERSPECTIVA VIABLE EN EL  
UMBRAL DEL SIGLO XXI.**

**TRABAJO DE INVESTIGACION PARA EL SEMINARIO  
TALLER EXTRACURRICULAR "ANÁLISIS Y  
PROSPECTIVA DEL DESARROLLO FRONTERIZO  
MÉXICO-ESTADOS UNIDOS"**

**QUE PARA OBTENER EL TÍTULO DE:**

**LICENCIADA EN RELACIONES INTERNACIONALES**

**P R E S E N T A:**

**IVONNE GARCÍA GONZÁLEZ**

**ASESOR: LIC. ERNESTO GONZÁLEZ TENORIO**



m. 343557



Universidad Nacional  
Autónoma de México



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

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

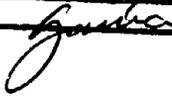
Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

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.

Autorizo a la Dirección General de Bibliotecas de la UNAM a difundir en formato electrónico e impreso el contenido de mi trabajo recepcional.

NOMBRE: Yvonne García González

FECHA: 27-Abril-05

FIRMA: 

## DEDICATORIA

En memoria de mi padre, el más amado de mis muertos por su enseñanza y ejemplo de vida, por su constante lucha para construir una familia feliz, por su amor incondicional y por esa inolvidable sonrisa.

A Oscar, porque en el terreno de los sentimientos no habita la razón, ni motivo alguno, sino la lógica de lo inesperado, cada letra es una dedicatoria para ti.

Con todo mi amor,

*Ivonne García*

## AGRADECIMIENTOS

Mil gracias Papá por tu amor, tu dedicación y esfuerzo para ayudarme a construir lo que ahora soy, por motivarme día con día y sobre todo por tu ejemplo de superación. Se que donde estés te sentirás orgulloso de ver el resultado de todo nuestro esfuerzo.

Por tu apoyo incondicional e interés para hacer realidad este sueño compartido, gracias Mamá.

A mis hermanos por esa unión única que prevalecerá a través del tiempo.

A mis niñas por darle color a mi vida con sus sonrisas y enseñarme a vivir con mayor simplismo.

A mi familia por su admiración y respeto.

A mis profesores por ayudarme a recorrer este camino, en especial al asesor de este trabajo.

A la UNAM como una continua muestra de mi gratitud.

A mi amiga por no permitirme desistir de este objetivo y por tu disposición para escucharme.

Y sobre todo a ti por amarme y hacerme ver la vida con otro sentido, por compartir tu vida con la mía y por ayudarme a construir un mundo de nuevos sueños, objetivos e ilusiones. Gracias por todo lo que haz hecho por mi.

# ÍNDICE

INTRODUCCIÓN	.....	I
<b>CAPÍTULO 1.</b>		
<i>Contextualización de la Industria Maquiladora de Exportación en México.</i>		
1.1	Proceso de industrialización en México a partir de los años 60.	1
1.2	Origen de la Industria Maquiladora de Exportación en México	3
1.3	Establecimiento y desarrollo de la Industria Maquiladora de Exportación en la Frontera Norte del país.	10
1.4	Marco Legal de la Industria Maquiladora de Exportación en México.	25
1.5	México en el Entorno Internacional.	33
<b>CAPÍTULO 2.</b>		
<i>La Industria Maquiladora de Exportación en Ciudad Juárez, Chihuahua.</i>		
2.1	Infraestructura económica del Estado de Chihuahua, principales actividades económicas.	36
2.1.1	Inversión Extranjera Directa en el Estado.	40
2.1.2	Infraestructura logística.	42
2.1.3	Industria establecida y principales actividades económicas.	43
2.1.4	Panorama general de Cd. Juárez: Aspectos socioeconómicos actuales.	46
2.2	Desarrollo y comportamiento de la IME en la frontera norte del país.	57
2.2.1	Principales indicadores de la maquila: número de establecimientos, empleo y participación en la balanza comercial.	58
2.3	La Industria Maquiladora de Exportación establecida en Cd. Juárez.	61
2.3.1	Problemática actual de la industria maquiladora de exportación en Cd. Juárez.	68

### CAPÍTULO 3.

#### *La Industria Maquiladora de Exportación en Cd. Juárez y su amenaza ante la competencia de los países del lejano oriente, caso específico de China.*

3.1	Política industrial y programas estatales para atraer la Industria al Estado de Chihuahua.	73
3.1.1	Objetivos gubernamentales del Estado de Chihuahua.	78
3.1.2	Lineamientos estratégicos gubernamentales del Estado de Chihuahua.	79
3.2	Perspectiva de la Industria Maquiladora de Exportación en Cd. Juárez.	89
3.3	Las maquiladoras ante la pérdida de competitividad en México.	96
3.3.1	Factores principales que afectan directamente el comportamiento de la Industria Maquiladora de Exportación en México.	100
3.4	La amenaza de China en la competencia global de la Industria Maquiladora de Exportación.	105
3.4.1	El ingreso de China a la Organización Mundial de Comercio y sus efectos para México.	107
3.5	Una competencia directa entre México y China.	109
3.5.1	Maquiladoras mexicanas en China.	121
3.5.2	Empresas que han salido de Cd. Juárez para establecerse en China.	123
3.5.3	Los subsidios en China, principal atracción para las maquiladoras.	126
3.6	La industria maquiladora en otros países.	127
3.7	Visión a largo plazo de la IME en México.	129
3.7.1	Escenarios posibles de la industria maquiladora en México.	130
3.7.1.1	Definición de variables	131
3.7.1.2	Valuación de escenarios	133
3.7.2	Planteamiento de escenarios	135
3.7.2.1	Escenarios 2010	136
3.7.2.2	Escenarios 2020	138
3.7.2.3	Escenarios 2030	140
	<b>CONCLUSIONES</b>	142
	<b>ANEXOS</b>	147
	<b>FUENTES DE CONSULTA</b>	149

## INTRODUCCIÓN

La Industria Maquiladora de Exportación (IME) desde su aparición en México, ha mostrado un constante crecimiento en todos los rubros que la integran, teniendo como fuente de atracción la gran cantidad de mano de obra, facilidades aduanales y administrativas, incentivos tributarios, ventajas geográficas y más recientemente la posibilidad de vender en el mercado nacional.

Gran parte de las maquiladoras están concentradas en la frontera norte de México. A pesar de que se permite la instalación de la maquila en todo el territorio nacional, la ubicación geográfica sigue siendo factor de atracción para los Estados Unidos (EEUU).

El desarrollo de las maquiladoras no ha sido homogéneo, en términos sectoriales, ni regionales su crecimiento se ha acentuado mayoritariamente a lo largo de la frontera norte.

La IME ha sido y sigue siendo el motor de la actividad económica de varios estados y sectores en el ámbito nacional, además se ha consolidado como una de las principales fuentes generadoras de divisas del país. Sin embargo, a partir del año 2000 y hasta hoy ha registrado una de las más severas crisis desde que inició este modelo de producción y desarrollo.

Actualmente presenta rasgos de retroceso que parece incrementarse día con día. A partir del año pasado, por lo menos 545 empresas

maquiladoras retiraron de México sus inversiones para establecerse en otros países, principalmente China, los cuales ofrecen ventajas competitivas, presuntamente subsidiadas por sus respectivos gobiernos.

Ciudad Juárez ha sido una región fuertemente impactada por la decadencia del modelo maquilador, efecto que se ve reflejado en la disminución de operaciones de algunas empresas o bien el cierre definitivo de sus operaciones para establecerse en otro país y con la pérdida acelerada del nivel de empleo. De ahí la importancia de estudiar los diferentes elementos que intervienen para la pérdida de competitividad de nuestro modelo de maquila y los factores afectados en el Estado de Chihuahua.

La operación de las maquiladoras en México es parte del proceso de reconversión industrial que inicialmente surgió como un programa intensivo de trabajo que pretendía la captación de mano de obra en la frontera norte del país y que se registra en la economía global el cual se caracteriza por una creciente integración y fragmentación supranacional de los procesos productivos, con énfasis en su digitalización, que implica cada vez más el uso de tecnologías fundamentadas en el conocimiento. En este sentido, la IME ha vivido una transformación en la última década en la que ha evolucionado de maquiladoras de ensamble a las de manufactura, lo que ha implicado el desarrollo de recursos humanos más capacitados y especializados, así como la ampliación de la infraestructura, y que finalmente se ha traducido en un mayor valor agregado sectorial con énfasis en mayores remuneraciones al personal.

En este ámbito la IME enfrenta el reto inmediato ante la economía nacional de mantener, y en diversos sectores, mejorar su competitividad para enfrentar a nuevos actores que puedan captar una porción de sus mercados, entre otros está China, que hoy concentra una gran parte de producción en labores de mano de obra intensiva, y que se intensifica con su reciente ingreso a la Organización Mundial de Comercio, empieza a incrementar su productividad y a incursionar en producciones basadas en tecnologías avanzadas, lo que unido a su perseverancia de su mano de obra están convirtiendo a su planta productiva en un poderoso rival, que está empezando a sacudir al mundo empresarial.

La industria maquiladora de exportación ha sido una de las actividades más afectadas por la sobre valuación del peso y la caída de la economía estadounidense entre otros factores como la inexistencia de una política industrial.

A diferencia de otros países como Corea o Taiwán, que utilizaron esta figura para captar tecnología e impulsar las exportaciones, en México, este sector sigue siendo un aspecto sin integración a las cadenas productivas del país y con pocos elementos para mejorar su competitividad por una vía que no sea el abaratamiento de los servicios y de la mano de obra ofrecida.

Lo cierto es que actualmente la existencia y operación de este segmento es motivo de debate o bien de la renovación del esquema. Por un lado, una de las condiciones que caracterizan al esquema maquilador, como la existencia de aranceles, ha variado considerablemente desde la firma del Tratado de Libre Comercio con América del Norte donde se pretendía

privilegiar el suministro de materias primas regionales; aunado a la falta de abastecimiento competitivo de insumos nacionales.

Las maquiladoras, siguen representando una oportunidad para el gobierno más que un problema. No se puede hablar de que el esquema de las maquiladoras está agotado, sin embargo, la realidad es que actualmente este esquema presenta algunos síntomas de desgaste.

Desde la desaceleración y caída de la actividad económica de EEUU, la Industria maquiladora de México ha propiciado un cambio de estrategia en algunos inversionistas que decidieron trasladarse a otras regiones, como algunos países de Lejano Oriente y algunos otros de Centroamérica la gran mayoría han permanecido en el territorio mexicano y esperan que inicie la recuperación en Estados Unidos para volver a crecer.

Debido a la situación descrita anteriormente el objetivo general de esta investigación consiste en analizar la problemática actual de la Industria Maquiladora de Exportación en Cd. Juárez misma que ha propiciado el derrumbamiento de esta figura como actividad principal en la frontera norte del país. Asimismo, evaluaremos su permanencia o continuidad después de la fuga de empresas hacia otros países, entre los que se encuentra principalmente China. Para alcanzar el objetivo de la investigación se presentaron algunos obstáculos como fue el acceso a la información estadística de la IME en Cd. Juárez debido a que constantemente se presentaban cambios importantes en este sector así como tampoco existía información confiable del comportamiento de China ya que las autoridades gubernamentales reaccionaron un poco tarde a este suceso y fue hasta que otras organizaciones como el Consejo

Nacional de la Industria Maquiladora de Exportación (CNIME) y la Asociación de Parques Industriales de México (AMPIP) tomaron con mayor seriedad lo que estaba pasando en este sector y se dedicaron a investigar lo que estaba ocasionando estas pérdidas en la IME. Estas organizaciones crearon delegaciones que fueron enviadas directamente a China para estudiar estos sucesos. Con los resultados de estas visitas fue posible continuar con esta investigación además de que también fue posible asistir personalmente a la XXIX Convención Nacional de la Industria Maquiladora de Exportación efectuada en Cancún, Quintana Roo en el año 2002, en la que asistieron representantes de las maquiladoras del país así como representantes del gobierno federal para brindar apoyo en la recuperación de este sector. En esta convención, se abrió la posibilidad de obtener información confiable de China, lo que estaba ofreciendo a las empresas maquiladoras al establecerse en su territorio para de ahí partir de hacer el comparativo con México y continuar con el objeto de estudio de esta investigación.

Así partiremos de la siguiente hipótesis, que trataremos de demostrar en el transcurso del desarrollo de este trabajo: La decadencia del modelo de maquila, que actualmente opera en nuestro país, es producto de la falta de una política industrial gubernamental que permita a los inversionistas extranjeros mantenerse establecidos en nuestro país, conjuntamente con una serie de incentivos fiscales que nos lleve a mantener la competitividad de México ante los países que actualmente están iniciando su proceso de industrialización por medio de la captación de nuevas empresas ofreciendo subsidios disfrazados.

La metodología a seguir será mediante el método analítico-descriptivo partiendo en el primer capítulo de la investigación para abordar el

contexto nacional e internacional en el que se ubica la Industria maquiladora en México, posteriormente en el segundo capítulo se analizará la problemática actual que presenta la industria maquiladora en Cd. Juárez que la han llevado a la pérdida de competitividad y en la tercera parte se identificarán y estudiarán los principales aspectos que ofrece China para atraer la inversión de algunos industriales y establecer sus plantas en el país, así como la participación del gobierno estatal para apoyar a la industria maquiladora de exportación establecida en Cd. Juárez, Chihuahua.

Esta investigación se realizará considerando la teoría de la Nueva División Internacional del Trabajo descrita por Folker Frobel y que cita Octavio Ianni de la siguiente manera “Es evidente que los países en desarrollo ahora están ofreciendo espacios para la manufactura lucrativa de productos industriales destinados al mercado nacional en escala creciente”. Esto se debe a varios factores, entre los cuales destacan los siguientes: primero, una reserva de mano de obra prácticamente inagotable se volvió disponible en los países en desarrollo en los últimos siglos (...), segundo, la división y subdivisión del proceso productivo están ahora tan avanzadas que la mayoría de estas operaciones fragmentadas pueden ser realizadas con un mínimo de calificación profesional adquirida en poco tiempo (...), tercera, el desarrollo de las técnicas de transporte y comunicaciones crea la posibilidad, en muchos casos, de producir mercancías completas o parcialmente en cualquier lugar del mundo; una posibilidad que ya no está influida por factores técnicos, de organización y de costos”. En este contexto teórico abordaremos el estudio de la Industria Maquiladoras de Exportación como producto de esta orientación teórica”<sup>1</sup>.

---

<sup>1</sup> Ianni, Octavio, Teorías de la globalización, México Siglo XXI, 1999, p.7.

# CAPÍTULO 1

## CONTEXTUALIZACIÓN DE LA INDUSTRIA MAQUILADORA DE EXPORTACIÓN EN MÉXICO.

*"La experiencia no se adquiere por la simple acumulación de los años, sino por la reflexión de los sucesos."*  
Melchor Ocampo

### OBJETIVO ESPECÍFICO.

Estudiar los elementos o factores que originaron el establecimiento de la Industria Maquiladora de Exportación en México y su centralización en la Frontera Norte del país.

#### 1.1 PROCESO DE INDUSTRIALIZACIÓN EN MÉXICO A PARTIR DE LOS AÑOS 60.

En países como México, el sector manufacturero es uno de los más dinámicos y el de mayor capacidad para entrar en los mercados de bienes comerciales en el mercado mundial, también es sujeto de acuerdos de cooperación, alianzas estratégicas e inversión extranjera; es en este sector donde los ajustes de productividad del trabajo se hacen más importantes, como medio para ganar en un proceso de apertura comercial.

La industrialización de México se dio como resultado al nuevo contexto internacional después de la Segunda Guerra Mundial en una combinación de barreras arancelarias y no arancelarias que protegían a la industria nacional. En los años 50 la estructura arancelaria cambió poco, pero la protección iba en aumento a medida que crecía el número de productos que requería de permisos de importación. Si bien el proteccionismo fue una característica de este periodo, las industrias protegidas cambiaron con el paso del tiempo y en los años sesenta y setenta el proteccionismo favoreció a los bienes de consumo durables y a los bienes de capital. En este periodo el proteccionismo cambió de forma considerable, recurriendo a los requerimientos de contenido nacional y otras medidas orientadas a estimular la producción nacional.

A principios de los años setenta con el propósito de mejorar la balanza comercial el gobierno mexicano intentó promover las exportaciones mediante una política selectiva como el establecimiento de la figura de devolución de impuestos y aranceles.

La polémica de la apertura comercial es reciente y se ha extendido a todas las esferas intelectuales y de toma de decisiones de nuestro país. La política de promoción de exportaciones ha sido colocada ahora en la parte central del plan de desarrollo y crecimiento económico de México. El gobierno federal ha destacado el apoyo a las exportaciones mexicanas mediante el otorgamiento de estímulos para la importación temporal sin el pago de impuestos correspondientes con la única condición que sean retornados al extranjero una vez que hayan sufrido alguna transformación, de esta manera surge el programa de maquiladora de exportación entre otros programas de fomento a las exportaciones. Así, las políticas de fomento han permitido que la industria maquiladora de

exportación se haya convertido en el factor más dinámico dentro de la industria nacional en los últimos años.

Paralelamente, el proceso de industrialización y urbanización en la frontera norte del país inicia en los años sesenta después de que en los años cincuenta había presentado altas tasas de desempleo y subempleo. A partir de ahí se establece el Programa de Industrialización Fronteriza y con ello el asentamiento de plantas maquiladoras a lo largo de la franja fronteriza en el norte del país.

## **1.2 ORIGEN DE LA INDUSTRIA MAQUILADORA DE EXPORTACIÓN EN MÉXICO.**

El programa de maquila encontró su origen en la región fronteriza del norte de México. Esta zona se ha caracterizado especialmente por su aislamiento del resto de la economía nacional. Este aislamiento se debió, esencialmente, a la gran distancia que la separa de los principales centros industriales del país y a la inexistencia de vías de comunicación adecuadas, por lo cual la zona está casi desconectada respecto del mercado nacional tanto geográfica como económicamente, de esta manera la mayoría de los mexicanos de los estados fronterizos satisfacen casi todas sus necesidades del lado norteamericano<sup>1</sup>.

La migración de la población hacia esa zona es uno de los fenómenos demográficos más complejos que ha vivido México durante las últimas décadas, esto refleja la insatisfacción de la población hacia su localidad de origen, sobre todo por lo que se refiere a la falta de posibilidades de empleo y a la deficiencia de los centros de educación.

---

<sup>1</sup> LEVY, Albert. Las maquiladoras en México. México, Ed. SEP, 1983, p.27.

La transformación de la frontera norte en zona de atracción para los migrantes se remonta a la segunda mitad de los años 20. En esta época la prohibición de venta de bebidas alcohólicas y el establecimiento de centros de diversión en Estados Unidos provocó un rápido crecimiento en diversas ciudades fronterizas mexicanas donde si se permitía este tipo de actividades. Una vez suprimida la prohibición de la venta de este tipo de productos, en las ciudades fronterizas se redujo considerablemente el número de consumidores. Esta situación, agravada por los efectos de la Gran Depresión en los Estados Unidos y por el aislamiento de la zona orilló al gobierno mexicano a crear zonas y perímetros libres<sup>2</sup>. A estas zonas se les daba un tratamiento fiscal diferente al del resto del país en donde se permitía la exención de impuestos de importación para las mercancías que no son similares a aquellas producidas en estas zonas, así como la libre salida de mercancías y productos elaborados o transformados. Esta zona comprende localidades urbanas y rurales<sup>3</sup>.

Al término de la Segunda Guerra Mundial, la frontera norte volvió a ser un polo de atracción demográfico, los granjeros del suroeste de Estados Unidos tenían necesidad de trabajadores para reemplazar a las personas movilizadas por la guerra por lo que presionaron a su gobierno para que efectuar acuerdos con México para que permitieran importar temporalmente mano de obra mexicana, este acuerdo tuvo vigencia formal de 1942 a 1947 aunque el gobierno norteamericano continuó autorizando la contratación de mexicanos hasta 1951<sup>4</sup>.

Esta migración estaba desprovista de una garantía económica y social lo que provocó el descontento del gobierno mexicano quien a cambio propuso la creación de un programa que comprendía la creación de

---

<sup>2</sup> Ibid, p.39

<sup>3</sup> Ibidem

<sup>4</sup> Ibid, p.40

centros de recepción de migrantes, servicios médicos, alimentación, alojamiento, pago de gastos de viaje y salarios basados en el mínimo local. Este programa fue llamado "Programa Braseros" y se firmó el 2 de agosto de 1951<sup>5</sup>.

En 1964 el programa brasero ya no fue renovado por lo que en algunas de las ciudades fronterizas del norte de México, Cd. Juárez, Tijuana, Nogales y Matamoros, comenzaron a acumular miles de migrantes debido a que el denominado "Bracero Program", que permitía a muchos mexicanos emplearse como trabajadores de campo en los Estados Unidos, y que había comenzado en la II Guerra Mundial, había llegado a su fin.

Miles de personas que se dirigían a los campos agrícolas del sur de los Estados Unidos se encontraron desempleados de un día para otro y detenidas sobre la frontera, porque ya no se les concedió el permiso que regularmente se les extendía cada temporada para trabajar en los Estados Unidos. Esto generó serios problemas a los gobiernos locales principalmente la situación laboral por lo que el entonces presidente de México Adolfo López Mateos, tomó medidas críticas y creó el llamado Programa Nacional Fronterizo (PRONAF) cuyo objetivo era fomentar el turismo y el comercio internacional en la frontera norte del país para crear nuevas fuentes de empleo<sup>6</sup>.

En 1965, como consecución del Programa Nacional Fronterizo (PRONAF), dio comienzo el Programa de Industrialización Fronteriza (PIF), y en 1966 se establecieron en Cd. Juárez las 12 primeras empresas

---

<sup>5</sup> *Ibidem*

<sup>6</sup> *Ibid*, p.41

de este tipo, mismas que allí fueron llamadas con el nombre de maquiladoras<sup>7</sup>.

La industria maquiladora surge en México en 1965 como un proyecto de industrialización para la frontera norte y para disminuir la desocupación masiva ocasionada por la terminación del Programa de bracero. Aunado a la terminación de este programa está la generación de uno de los problemas más serios de la región que el crecimiento demográfico originado por las elevadas tasas de natalidad, reducción en las tasas de mortalidad y por las intensas corrientes migratorias que se dirigieron hacia la zona fronteriza norte de México<sup>8</sup>. El crecimiento demográfico provocó serios problemas en la región, uno de los más importantes es el empleo. Así se hizo suponer que el problema del desempleo se resolvería con la llegada de las empresas maquiladoras, al mismo tiempo que éstas contribuirían a crear polos de crecimiento<sup>9</sup>.

De acuerdo a lo que plantea Jorge Carrillo, las empresas maquiladoras están inmersas en el contexto de las empresas de subcontratación internacional. La actividad esencial de este tipo de empresas es efectuar procesos de producción que requieren abundante mano de obra calificada. Los bienes elaborados por estas empresas son parte de la producción de empresas subcontratantes establecidas en otro país. A diferencia de la inversión extranjera tradicional, la implantación de las empresas de subcontratación internacional no se hace con la finalidad de

---

<sup>7</sup> Ibidem

<sup>8</sup> GONZALEZ-ARECHIGA, Bernardo y BARAJAS, Rocio. *Compiladores. Las maquiladoras: Ajuste estructural y desarrollo regional*. México, COLEF, 1989, p. 16.

<sup>9</sup> Ibid, p.17

buscar fuentes de materias primas o un mercado para sus productos, sino buscan mano de obra abundante y barata<sup>10</sup>.

En México, este tipo de empresas comenzaron a establecerse después del inicio el proceso de sustitución de importaciones y de la transformación de algunas materias primas destinadas a la exportación, que son realizadas por empresas transnacionales, por empresas con capital extranjero o con tecnología proveniente de países desarrollados. Las empresas maquiladoras se instalaron en México en 1965 y desde entonces adquirieron una notable importancia para el gobierno federal<sup>11</sup>.

Se entiende por empresa maquiladora de exportación como un establecimiento con un nivel muy bajo de inversión de capital, donde las materias primas y los productos semiterminados provenientes de otro país son ensamblados o parcialmente transformados para posteriormente ser reintegrados a este país extranjero bajo un tratamiento aduanero especial<sup>12</sup>.

Consecuentemente cuando se mencione a la industria maquiladora de referirá, de acuerdo a la descripción mencionada por Jorge Carrillo, a las plantas manufactureras establecidas en México que:

- a) Sean filiales de empresas extranjeras, plantas contratadas o empresas independientes, ya sean de capital nacional o extranjero;
- b) se dediquen al ensamble o fabricación de componentes y/o procesamiento de materias primas, ya sea de productos intermedios o finales;

---

<sup>10</sup> CARRILLO, Jorge, *Dos Décadas de sindicalismo en la industria maquiladora de exportación. Exámen de las ciudades de Tijuana, Juárez y Matamoros*, México, Ed. Porrúa, 1994, p.20.

<sup>11</sup> GONZALEZ-ARECHIGA, Bernardo y BARAJAS, Rocío. *Compiladores. Las maquiladoras: Ajuste estructural y desarrollo regional*. México, COLEF, 1989, p.69.

<sup>12</sup> CARRILLO, Jorge. *Dos Décadas de sindicalismo en la industria maquiladora de exportación. Examen de las ciudades de Tijuana, Juárez y Matamoros*, México, Ed. Porrúa, 1994, p.32.

c) una parte importante de las materias primas y/o componentes que utilicen, sean importados de Estados Unidos, y una vez terminado el proceso de maquila, los productos sean enviados a ese país y

d) Tengan jornadas intensivas de trabajo.”<sup>13</sup>.

Las empresas maquiladoras consideran para su establecimiento, además de la mano de obra barata, otros factores, como son la existencia de ventajas fiscales, los costos de transporte, la existencia de infraestructuras adecuadas y la inexistencia de sindicatos fuertes. Es importante resaltar que estas empresas no consideran la existencia de un mercado atractivo en los países donde se localizarán.

Las primeras transnacionales que empezaron a establecerse en México eran de origen estadounidense<sup>14</sup>, algunos de los factores sociales y geográficos que propiciaron que esto fuera así son los siguientes:

a) La vecindad de ambos países que permite:

1) La reducción de los costos y tiempo de transportación

2) Establecer filiales del lado norteamericano que se encargarían de terminar el proceso productivo o la distribución de los mismos (twin plants), ambas empresas pueden ser administradas por un mismo equipo.

3) El personal técnico y administrativo puede conservar su estilo de vida.

4) Un mejor control y una más rápida modificación de los modelos de acuerdo a los cambios en los gustos de los consumidores.

b) La existencia de zonas francas que permite la importación a México de los recursos necesarios para vivir en México.

---

<sup>13</sup> Ibid, p.31

<sup>14</sup> LEVY, Albert. Las maquiladoras en México. México, Ed. SEP, 1983, p.17.

- c) La infraestructura ya existente:
- 1) Locales adecuados para la instalación de las maquiladoras.
  - 2) Apoyo del gobierno mexicano, reducción de impuestos y procesos administrativos ágiles.
  - 3) Alojamiento para los trabajadores.
  - 4) Energía barata.
  - 5) Vías de comunicación accesible, carreteras, marítimas y ferroviarias.
- d) Debilidad de los sindicatos o simplemente la inexistencia de organizaciones obreras<sup>15</sup>.

Las primeras plantas se instalaron en Tijuana, Mexicali, Nogales y Cd. Juárez y fueron de componentes electrónicos. Seguidamente empezaron a llegar industrias de plástico, auto partes, metal y textiles<sup>16</sup>.

Otro esquema que también cambió, cuando inicia el proceso de industrialización de las maquiladoras, fue la llegada de capital extranjero diferente al estadounidense, como por ejemplo, llegaron compañías alemanas, inglesas, japonesas, holandesas y francesas.

Inicialmente, debido a lo delicado del trabajo manual, la industria maquiladora contrató exclusivamente a mujeres, lo cual parecía paradójico ya que la industria maquiladora surgió como una respuesta al desempleo de trabajadores internacionales del campo, que eran mayoritariamente del sexo masculino. A medida que el tipo de industria se diversificó su población laboral comenzó a hacerse mixta, pero eso no fue sino hasta mediados de los años 80. Aunque en la actualidad sigue prevaleciendo el género femenino.

---

<sup>15</sup> Ibid, p. 27-33

<sup>16</sup> Ibid, p.39

Hoy día la industria maquiladora, después de la industria petrolera, ha llegado a ocupar el segundo lugar como fuente generadora de divisas. La mayor parte de las plantas maquiladoras están asentadas a lo largo de la frontera México-Estados Unidos, aunque en la actualidad se está presentando un crecimiento hacia otras regiones del centro y sureste de la nación.

### **1.3 ESTABLECIMIENTO Y DESARROLLO DE LA INDUSTRIA MAQUILADORA DE EXPORTACIÓN EN LA FRONTERA NORTE DEL PAÍS.**

El programa de maquila es el primer esquema formal de México para ingresar el modelo de subcontratación internacional como proyecto alternativo de industrialización; el objetivo del esquema es permitir que se complete las últimas fases del proceso productivo iniciado en otro país de una forma ágil y barata. Con las características principales de la combinación de bajos costos, mano de obra barata. El beneficio económico para México es el ingreso de divisas por el pago al valor agregado, el aumento de los niveles de ocupación de los recursos que se mantienen subempleados<sup>17</sup>; aunque esto último no ha presentado estabilidad durante el desarrollo de este sector ya que ha presentado inestabilidad laboral. Una parte de esta inestabilidad se explica por un proceso externo cíclico ocasionado por la recesión económica en Estados Unidos debido a la alta dependencia de México a los Estados Unidos.

---

<sup>17</sup> GONZALEZ-ARECHIGA, Bernardo y BARAJAS, Rocío. Compiladores. Las maquiladoras: Ajuste estructural y desarrollo regional. México, COLEF, 1989, p.17

Los enfoques gubernamentales sobre la industrialización han cambiado a lo largo de las décadas desde que se estableció la industria maquiladora en México. El proceso de reestructuración industrial en el nivel internacional ha tenido varias implicaciones en el surgimiento de las maquiladoras. El elemento más importante ha sido el traslado de plantas intensivas de mano de obra hacia el norte del país con la finalidad de reducir costos de producción. Sin embargo este proceso de reestructuración no sólo responde a la búsqueda de rentabilidad de los consorcios industriales extranjeros sino también forma parte de las estrategias gubernamentales para la industrialización, que además es diferente para el resto de la industria establecida en el país<sup>18</sup>.

De acuerdo a lo que plantea Jorge Carrillo para abordar el estudio del desarrollo de la industria maquiladora en México es importante subdividirla en diferentes etapas para entender su comportamiento.

La primera etapa comprende de 1965 a 1974, esta etapa inicia cuando se establece formalmente el Programa de industrialización Fronterizo (PIF), hasta mediados de 1974, en que se presenta el desempleo y el cierre de algunas plantas<sup>19</sup>. Los enfoques gubernamentales sobre la industrialización en este sector cambiaron a lo largo de las décadas que lleva la maquiladora en nuestro país. De ser una industria transitoria se pasó a considerarla como permanente, lo que refleja en beneficios para el sector maquilador<sup>20</sup>. En este periodo también se publican los primeros decretos de operación de la industria maquiladora. La segunda década de los sesenta, administración de Díaz Ordaz, se institucionalizó el PIF pero no se consolidó el establecimiento de maquiladoras lo que provocó un

---

<sup>18</sup> CARRILLO, Jorge, *Dos Décadas de sindicalismo en la industria maquiladora de exportación. Examen de las ciudades de Tijuana, Juárez y Matamoros*, México, ED. Porrúa, 1994, p.46.

<sup>19</sup> *Ibid*, p.47

<sup>20</sup> *Ibid*, p.48

escaso crecimiento<sup>21</sup>. Para 1972, con la administración de Echeverría, se consolida el PIF y se publican los primeros decretos de maquila, en esta administración en un año creció el empleo y el valor agregado, ver cuadro 1.

Lo que distingue a las dos administraciones es que en la primera se institucionalizó el programa de maquilas y en la segunda se consolidó, en ambas la posición gubernamental es muy similar y se enfoca principalmente a una actividad transitoria que alivie el desempleo generado por la migración y posteriormente por el crecimiento de la población en la zona<sup>22</sup>.

---

<sup>21</sup> *Ibid*, 49

<sup>22</sup> *Ibidem*

Cuadro 1.

**CRECIMIENTO DE LA INDUSTRIA MAQUILADORA DE  
EXPORTACION EN MEXICO, 1966-1990**

(1974 base 100) (Billones de dólares)

Administración	Año	No. de empresas	Crecimiento porcentual	Personal ocupado	Crecimiento porcentual	Sueldos y salarios	Crecimiento porcentual	Valor agregado	Crecimiento porcentual
Díaz Ordaz	1966	12	2.6	3,107	4.0	3.9	2.0	14.7	4.6
	1967	21	4.6	3,227	4.2	3.4	1.7	7.9	2.5
	1968	33	7.2	4,741	6.2	5.6	2.9	13.5	4.3
	1969	29	6.3	4,386	5.7	4.0	2.0	12.4	3.9
	1970								
Echeverría	1971	86	16.9	9,018	11.5	10.6	5.4	35.5	11.2
	1972	288	63.2	35,582	47.0	49.4	25.4	125.6	39.8
	1973	454	99.7	52,555	89.1	74.8	36.4	188.8	59.8
	1974	455	100.0	75,974	100.0	194.7	100.0	315.6	100.0
	1975	454	99.7	67,214	88.4	159.3	81.6	263.2	83.4
	1976	448	98.4	74,496	98.0	199.4	102.4	325.6	103.2
López Portillo	1977	443	97.3	78,433	103.7	200.6	103.0	315.4	99.9
	1978	457	100.4	90,704	119.3	262.9	135.0	439.2	139.1
	1979	540	118.6	111,365	146.5	361.6	185.9	621.5	196.9
	1980	620	136.2	119,546	157.3	402.6	206.9	680.3	215.4
	1981	605	132.9	130,973	172.3	485.1	249.1	793.5	251.4
	1982	585	128.5	127,048	167.2	426.6	220.3	815.8	258.1
De la Madrid	1983	600	131.8	150,367	196.5	312.2	160.4	662.2	209.8
	1984	672	147.6	190,684	250.9	543.6	279.3	1,061.7	333.2
	1985	720	167.0	211,968	279.0	540.4	277.6	1,048.3	332.1
	1986	907	199.3	235,150	335.8	564.8	290.1	1,242.6	393.7
	1987	1,125	247.2	305,253	401.8	731.2	375.6	1,576.0	499.3
	1988	1,396	308.8	369,489	486.3	1,122.1	576.3	2,299.1	728.4
Salinas de Gortari	1989	1,655	363.7	429,725	595.6	1,536.0	788.4	3,019.8	956.7
	1990	1,938	425.0	460,293	605.9	1,829.1	939.5	3,571.4	1,131.5

Fuente: Carrillo, 1994, p. 50-51. Datos tomados por el autor de las estadísticas de la Industria Maquiladora de Exportación, Secretaría de Industria y Comercio (1966-1974). Secretaría de Programación y Presupuesto (1974-1990).

La segunda etapa inicia a mediados de 1974 hasta fines de 1976, este periodo es conocido como la "crisis de la maquiladora"<sup>23</sup>. Aquí se empieza a dar el cierre de algunas plantas, reducción de semanas laborales y de turnos lo que ocasionó un fuerte desempleo, también hubo una fuerte contracción de la inversión extranjera.

<sup>23</sup> Ibidem

Asimismo, la posición gubernamental consistía en que consideraban a la maquiladora como una industria inestable, debido a que dependía fuertemente de la de Estados Unidos, además de que el capital fijo era muy escaso, por esta razón se consideró como “industrias golondrinas”<sup>24</sup>. Se tiene una visión de enclave, en el que el capital extranjero aprovecha los recursos y las ganancias no se quedan en nuestro país. Sin embargo las áreas de oportunidad era crear mayores facilidades para ampliar el número de plantas establecidas.

Durante ese primer periodo de expansión y lenta consolidación de la industria maquiladora, dos acontecimientos afectaron su ritmo de crecimiento. Por una parte, la recesión en la economía estadounidense entre 1975 y 1976, que más tarde culminó con la suspensión temporal de la producción o el cierre definitivo de empresas maquiladoras establecidas en nuestro país, generando despidos. Y, por la otra, la devaluación del peso mexicano, la nacionalización de la banca y la suspensión del crédito internacional a México, lo que frenó la inversión nacional y extranjera, afectando particularmente a la frontera norte<sup>25</sup>.

La tercera etapa, abarca desde 1977 hasta mediados de 1983, aquí se empieza a ver un crecimiento de la industria maquiladora, se consolida el modelo de industrialización para la exportación y se considera a este sector como un factor importante para el desarrollo fronterizo y nacional, tanto por las divisas que genera como por la facilidad de atraer las plantas a nuestro país y que esto ultimo trae consigo la generación de empleos. Sin embargo, en este periodo la industria maquiladora es considerada como transitoria debido a que no se puede sustentar el

---

<sup>24</sup> Ibid, p.52

<sup>25</sup> Ibidem

desarrollo económico en esta industria extranjera<sup>26</sup>. El crecimiento en este periodo fue generado por dos factores internos que tuvieron mayor peso en el crecimiento del sector, un nuevo decreto de operación que daba mayores facilidades a las maquiladoras así como la devaluación del peso frente al dólar, aunado a un factor externo que fue el repunte de la economía estadounidense. Para ver el crecimiento de esta industria en este periodo ver el comportamiento durante la administración de López Portillo en el Cuadro 1.

La cuarta etapa se marca con la publicación del decreto del 15 de agosto de 1983 a finales de la administración de De la Madrid hasta 1994, las características principales de este periodo son: 1) se considera a esta industria como base del desarrollo del país, 2) se considera por primera vez como una industria permanente. Ambas circunstancias promovieron la consolidación del modelo de industrialización para la exportación y que por lo tanto se involucró la participación de un mayor número de secretarías para regularla y un mayor número de facilidades administrativas entre las que sobresalen las siguientes:

- 1) Se pueden vender sus productos en el mercado nacional en un volumen no mayor del 20% de las ventas.
- 2) Simplificación y desconcentración, se reducen los trámites y los tiempos.
- 3) Profesionalización y coordinación de las dependencias gubernamentales, se incrementa el trabajo conjunto de las secretarías.
- 4) Régimen de excepción, las empresas solamente están obligadas a vender divisas al tipo de cambio controlado, por el equivalente de sus gastos de operación<sup>27</sup>.

---

<sup>26</sup> *Ibid*, p.52

<sup>27</sup> *Ibid*, p. 54-56

Es importante señalar que también se intenta desarrollar a la industria nacional, por lo que se da el primer paso para fortalecer una mayor integración nacional de la maquiladora para lo que se pone en marcha el Programa de Desarrollo de Proveedores de Insumos Nacionales de este sector.

En esta etapa se da un giro importante a los objetivos gubernamentales establecidos en el Programa de Industrialización Fronteriza (PIF), además de los ya mencionados, se trata de convertir a la maquiladora en un elemento introductor y promotor del desarrollo e innovación tecnológica y fomentar una mayor participación de la inversión nacional en el esquema de maquila.

Conjuntamente, durante el sexenio de Miguel de la Madrid se dieron importantes cambios respecto a la ley de inversión extranjera y a la política de promoción del sector exportador, lo que benefició a las maquiladoras y a las zonas industriales de la frontera norte del país en un corto tiempo. En este periodo, Tijuana, Ciudad Juárez y Matamoros se convirtieron en los principales destinos de localización de tipo maquilador, al concentrar 52% de los establecimientos y 58.6% de los empleos, respecto del total de la industria maquiladora, aunque sus tasas de crecimiento promedio fueron diferentes<sup>28</sup>.

Así, durante el periodo 1980-1985, Ciudad Juárez logró una tasa de crecimiento promedio en el número de establecimientos de 6.6<sup>29</sup>, manteniendo un ritmo de crecimiento constante de establecimientos desde 1975, en tanto que Tijuana manifestó un índice acelerado de

---

<sup>28</sup> DE LA O, Maria Eugenia, *Innovación Tecnológica y clase obrera, Estudio de caso de la industria maquiladora electrónica R.C.A. en Cd. Juárez, Chihuahua. México, Ed. Porua, p. 2.*

<sup>29</sup> *Ibid*, p.3

crecimiento debido a la expansión de pequeñas empresas ensambladoras en la ciudad. Finalmente, Matamoros enfrentó un importante declive en el número de establecimientos, en gran parte debido al alto grado de conflictividad laboral que prevaleció en los años ochenta, lo que no estimuló la inversión en nuevas plantas<sup>30</sup>.

La evidente desigualdad en las pautas de localización y desempeño de las maquiladoras en estas ciudades se explica por la variación regional para hacer frente a problemas de abasto, servicios, comunicaciones, vivienda y transportes, además de los diferentes grados de conflictividad laboral.

Asimismo, desde su inicio, esta industria se caracterizó por emplear fuerza de trabajo femenina principalmente, de tal forma que en 1975, de los 67 214 contratados en toda la industria maquiladora, más de 45 000 eran obreras<sup>31</sup>.

Por lo menos hasta 1985, el papel de la mujer dentro de la estructura ocupacional fronteriza tuvo una relación directa con la abundante contratación de personal femenino en la industria maquiladora. Es decir, la presencia de mujeres sin empleo o insertas en un mercado de trabajo poco atractivo, permitió la inclusión de este tipo de fuerza de trabajo en las maquiladoras. A ello se suman los patrones de contratación que tales empresas aplicaron en la región, y que originaron un alto nivel de ocupación de jóvenes con escasa experiencia industrial y sindical<sup>32</sup>.

De hecho, la participación de fuerza de trabajo masculina en actividades de maquila ganó importancia gracias a la creciente expansión de esta industria y a la limitada oferta de trabajo en los mercados locales.

---

<sup>30</sup> *Ibidem*

<sup>31</sup> *Ibidem*

<sup>32</sup> *Ibidem*

A partir de abril de 1985, se puso en marcha el Programa de Fomento Integral de las Exportaciones (Profifex), el cual contenía una política más dinámica para impulsar las ventas externas y otorgar a los exportadores y a sus proveedores nacionales beneficios similares a los de sus competidores foráneos. En este contexto, la industria maquiladora se benefició de los múltiples instrumentos fiscales y condiciones económicas prevaletentes en este periodo.

Muchas empresas transnacionales comenzaron a adherirse a programas similares, operando como segmentos productivos para el mercado mundial, con bajos costos y buscando mejorar la calidad y variedad de los productos. Así, la industria maquiladora de fines de los años ochenta había diversificado sus procesos de localización industrial; varias empresas se integraron al programa exportador; se inició una creciente utilización de tecnologías de punta y procesos automatizados junto a procesos intensivos en fuerza de trabajo; se incrementó la exigencia de homogenizar los niveles de calidad en los mercados y, finalmente, se dio paso al uso de fuerza de trabajo en condiciones flexibles en un contexto de alta desregulación laboral.

Este periodo de consolidación y crecimiento de la industria maquiladora coincidió con uno de los mayores estancamientos de la economía mexicana, que se caracterizó por el descenso de los salarios reales durante el periodo 1983-1989; el progresivo aumento de los niveles de productividad y de calidad en los mercados internacionales, y un tipo de cambio devaluado que favoreció a las exportaciones. Asimismo, una política de fomento a la industria y al sector de exportaciones promovió la reconversión competitiva de la industria de exportación.

Específicamente durante el periodo 1987-1988 se observaron importantes descensos en la tasa de empleo en el sector maquilador, lo que no significó su caída sino un menor ritmo de crecimiento en la contratación de personal. En los años siguientes, las tasas de crecimiento caerían estrepitosamente hasta mostrar tasas negativas durante el periodo 1990-1991, lo que se asoció al impacto del ciclo recesivo por el que atravesó la economía de Estados Unidos. Uno de los efectos de este periodo fue el cierre de plantas y el estancamiento de las inversiones en la industria de exportación.

La siguiente etapa es el modelo maquilador frente al Tratado de Libre Comercio con América del Norte (En adelante TLCAN), este periodo se comprende de 1994 hasta mediados del año 2000, aquí con la entrada en vigor del tratado el objetivo es ampliar la ubicación de las maquiladoras hacia otras zonas del país debido a que ya existe una saturación en la infraestructura de la zona fronteriza. Se incluye en el Art. 303<sup>33</sup> del Tratado de Libre Comercio con América del Norte, el tratamiento que tendrá este tipo de programas de diferimiento de aranceles aduaneros. En este artículo se establece que ninguna de las partes podrá reembolsar, eximir o reducir el monto de los aranceles aduaneros de los bienes importados a su territorio nacional; esto parece ser el fin de los programas de maquila, entre otros programas, sin embargo es hasta mediados del año 2000 donde empieza a existir un nuevo declive en la industria maquiladora.

Hasta el año 2000, la industria maquiladora continua operando bajo el régimen actual de importación temporal, a partir del año 2001, se modificó el régimen en el caso de los insumos y de los componentes

---

<sup>33</sup> Art. 303. Restricciones a la devolución de aranceles aduaneros sobre productos exportados y a los Programas de diferimiento de aranceles aduaneros. TLCAN.

importados a partir de un país que no sea miembro del TLCAN y que sean incorporados en productos exportados a Estados Unidos y Canadá. Esta condición se establece en el Art. 303 del TLCAN, en el que se estipula que las maquiladoras podrán seguir importando temporalmente insumos y componentes sin pagar aranceles de importación ni IVA, tal y como se realiza en la actualidad, de acuerdo con los siguientes criterios: primero, cuando los insumos y componentes provengan de y se incorporen a productos destinados a países miembros del TLCAN; y segundo, tratándose de insumos y componentes incorporados a productos que se destinen a países no miembros de dicho tratado<sup>34</sup>.

A partir de 1994 se observó un repunte en las tasas de crecimiento del empleo tanto en el ámbito nacional como en las tres ciudades fronterizas, alcanzando su máximo en 1997 y descendiendo levemente en 1998.

Se podría afirmar que algunos de los cambios más relevantes en los perfiles laborales de las maquiladoras tuvieron su origen a fines de la década de los ochenta y aún continúan, debido, en gran medida, a la influencia de la nueva lógica productiva en el mercado mundial y a la importancia que han tenido las políticas gubernamentales de fomento a las exportaciones. Estos aspectos han incidido en los patrones de localización industrial de las maquiladoras; en el tipo de subcontratación que registran las empresas ligadas a tales industrias, y en las políticas de contratación desplegadas por ellas. Es posible que la industria maquiladora siga experimentando cambios importantes derivados de un proyecto de largo plazo del Estado por consolidar un modelo exportador en México.

---

<sup>34</sup> REYES, Eduardo. El impacto del 303 del TLCAN. México, Universidad de Asuntos Internacionales, 2001, p.45.

También, en este periodo uno de los motores del sector exportador ha sido la industria maquiladora, que ha contribuido en promedio entre 1994 y 2001 con un 43% de las exportaciones.<sup>35</sup> En la gráfica 1 se muestra la composición porcentual de las exportaciones. Es evidente que el sector maquilador es uno de los mayores impulsores de este comportamiento global.

Gráfica 1.

**Participación de la Industria Maquiladora en las Exportaciones Mexicanas (%)**



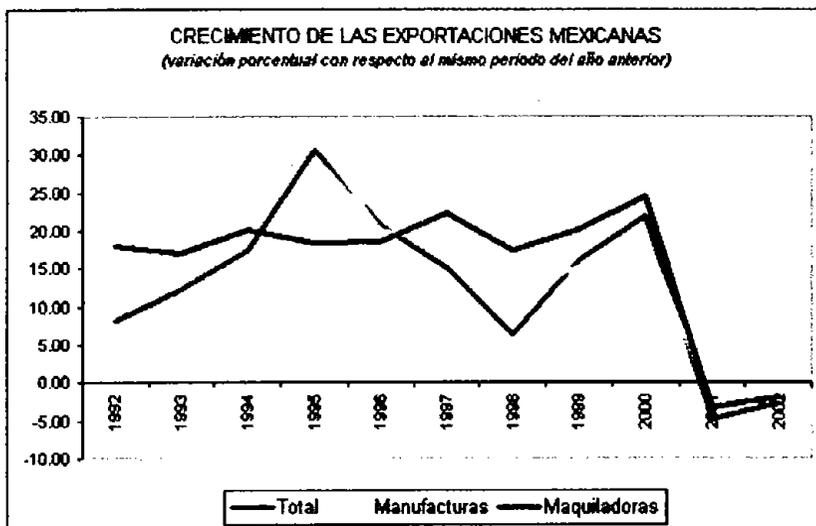
Fuente: CNIME, 2002, p.2. Datos tomados por el autor de INEGI 1er. Semestre.

Entre 1994 y el año 2000 las exportaciones maquiladoras crecieron a una tasa anual de 20% y las manufactureras en un 19%.<sup>36</sup> Sin embargo este dinamismo se vio afectado durante 2001 y principios de 2002 como consecuencia de la desaceleración del crecimiento norteamericano. Ver comportamiento de las exportaciones en la gráfica 2.

<sup>35</sup> CNIME, Datos estadísticos de la Industria Maquiladora de Exportación, p.1. México. 2002  
<sup>36</sup> Ibid, p.3

Gráfica 2.

### Crecimiento de las exportaciones mexicanas.

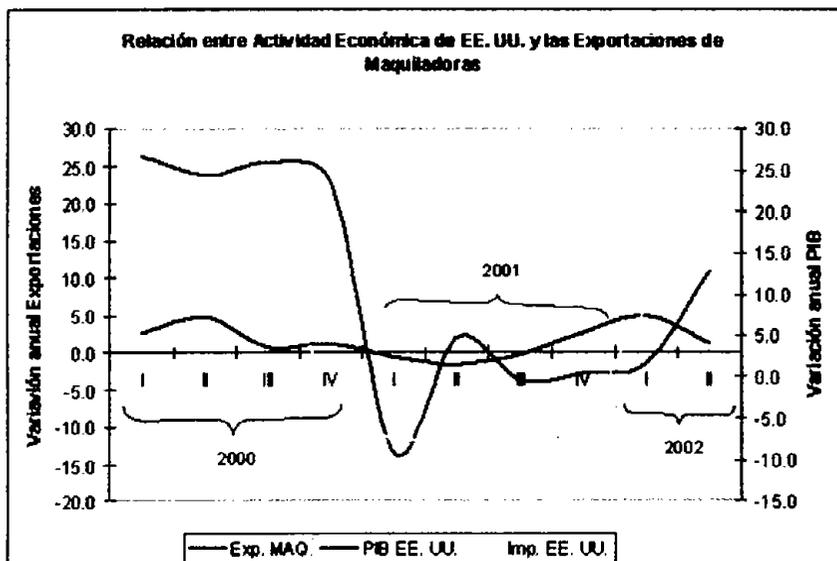


Fuente: CNIME, 2002, p.3. Datos tomados por el autor de INEGI 1er. Semestre.

El grado de dependencia de la economía mexicana del comportamiento de la economía norteamericana originó, nuevamente, que en el año 2001 y la primera parte del 2002 truncará el dinamismo del sector exportador y en especial al de la industria maquiladora. Cabe mencionar que más del 90 % de las exportaciones de las maquiladoras son a Estados Unidos, por lo que existe una alta interrelación entre la demanda de ese país y las exportaciones maquiladoras. En la gráfica 3 se muestra la relación entre la dinámica económica de Estados Unidos y las exportaciones maquiladoras del año 2000 al primer periodo del 2002.

Gráfica 3.

Relación entre Actividad Económica de EE.UU. y las Exportaciones de Maquiladoras.



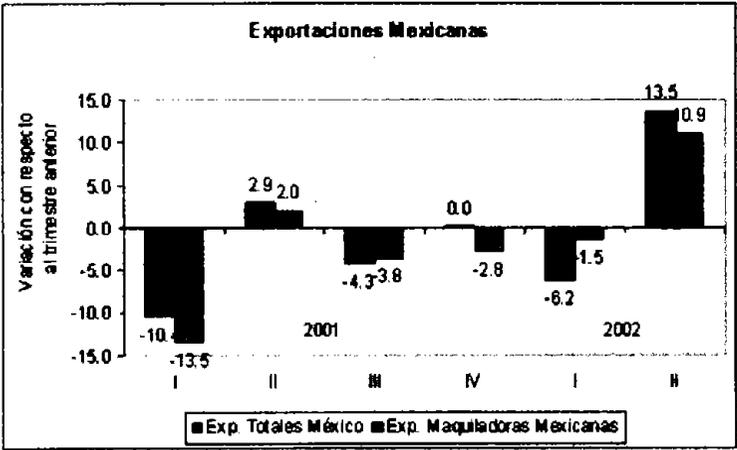
Fuente: CNIME, 2002, p.3. Datos tomados por el autor de INEGI 1er. Semestre.

Por ultimo, durante el 2001 las exportaciones de la industria maquiladora presentaron una caída en promedio del 3%. Para el segundo trimestre del 2002 mostró un crecimiento del 10.9%.<sup>37</sup> En la gráfica 4 se observa el impacto de las exportaciones de maquila sobre el total de las exportaciones en los últimos dos años.

<sup>37</sup> Ibid, p.4

Gráfica 4.

Exportaciones Mexicanas.



Fuente: CNIME, 2002, p.3. Datos tomados por el autor de INEGI 1er. Semestre.

Por ultimo dada la cercanía con los Estados Unidos la mayoría de las plantas maquiladoras se localizaron originalmente en la frontera norte del país y actualmente se están expandiendo hacia el centro y sur del país.

Uno de los elementos que han permitido la expansión de este tipo de industrias en el país, ha sido la existencia de parques industriales (o también llamados corredores industriales) que proporcionan infraestructura y servicios a las empresas maquiladoras, entre los más importantes se encuentran el corredor de pacífico, del oeste, del centro y el corredor del golfo. Las ciudades que cuentan con mejor infraestructura para estas industrias, en orden de importancia son: Cd. Juárez, Tijuana, Matamoros, Nogales, Mexicali y Reynosa. En las que se concentra el 86.5% del total de establecimientos y el 73.6 % del personal ocupado<sup>38</sup>.

<sup>38</sup> DE LA O, Maria Eugenia, Innovación Tecnológica y clase obrera, Estudio de caso de la industria maquiladora electrónica R.C.A. en Cd. Juárez, Chihuahua. México, Ed. Porrúa, p.38.

#### 1.4. MARCO LEGAL DE LA INDUSTRIA MAQUILADORA DE EXPORTACIÓN EN MÉXICO.

La industria maquiladora de exportación durante más de 35 años de operación en México ha recibido del gobierno federal una atención permanente a fin de favorecer el desarrollo de sus actividades.

Varios han sido los factores que han propiciado el establecimiento y crecimiento de la industria maquiladora de exportación en México, destacando el apoyo del Gobierno mediante el otorgamiento de estímulos para la importación temporal sin el pago de impuestos de importación, del impuesto al valor agregado y, en su caso, de cuotas compensatorias, de las materias primas y maquinaria y equipo para la realización de sus operaciones, no existen restricciones sectoriales para su funcionamiento, se permite la inversión hasta del 100% del capital extranjero y permite su instalación y operación en la República Mexicana.

Las políticas de fomento y operación implementadas por el gobierno hacen que la industria maquiladora se haya convertido en el factor más dinámico en la economía nacional durante los últimos años.

Dada la importancia de esta industria en nuestro país fue necesario crear el marco legal para controlar la operación de la industria maquiladora de exportación, por esta razón se crearon los decretos oficiales, circulares y reglamentos que regulan la operación y que simplifican los procesos administrativos desde sus inicios. Los más relevantes se muestran en el cuadro 2.

Cuadro 2.

**Cambios al Decreto de operación de la Industria Maquiladora de Exportación**

FECHA PUBLICACIÓN	DOCUMENTO	ENTIDAD QUE LO PUBLICA	TEMA
14-Abr-1966	1er. Decreto	SHCP	Disposiciones para hacer más ágil la importación temporal de las empresas maquiladoras
1-Abr-1971	2° Decreto	Comercio Exterior	Texto del nuevo reglamento para la industria maquiladora de exportación
17-Oct-1977	3er. Decreto		Decreto que reglamenta la industria maquiladora de exportación
27-Oct-1977	4° Decreto		Reglamento que fomenta a la industria maquiladora y operaciones de la industria maquiladora de exportación
15-Ago-1983	5° Decreto		Decreto para el fomento exportación
1-Jun-1998	Decreto	SHCP	Decreto para el fomento y operaciones de la industria maquiladora de exportación
13-Nov-1998	Decreto	SHCP	Decreto para el fomento y operaciones de la industria maquiladora de exportación
30-Oct-2000	Decreto	SHCP	Decreto para el fomento y operaciones de la industria maquiladora de exportación
31-Dic-2000	Decreto	SHCP	Decreto para el fomento y operaciones de la industria maquiladora de exportación

Fuente: Elaboración propia, datos tomados de Carrillo, 1994, p.253 y Decreto para el fomento y operación de la Industria Maquiladora de Exportación.

La legislación mexicana concerniente a las empresas mexicanas ha sido modificada en varias ocasiones. Tratando de atraer al mayor número de maquiladoras, les ha otorgado cada vez, mejores condiciones para su instalación y funcionamiento.

Para 1966, la Secretaría de Hacienda y la Secretaría de Industria y Comercio reglamentaron en dos oficios las actividades de las industrias maquiladoras. En estos documentos se establecía que las empresas podrían importar materias primas y productos semiterminados de Estados Unidos y reexportar la totalidad de sus productos sin pagar los

impuestos de importación y exportación con la restricción de establecerse, únicamente, en una zona de 20 kilómetros a lo largo de la frontera norte y en parques industriales administrados por el Programa Nacional Fronterizo (PRONAF), debían rentar sus locales y la parte extranjera de su capital no podía rebasar 49% de las acciones<sup>39</sup>.

En 1971 se incluyó en el Art. 321 del Código Aduanero Mexicano el reglamento destinado a controlar las maquiladoras, en este se concedían varias facilidades, entre las principales se destacan las siguientes:

- 1) El capital extranjero podría ser 100% de las acciones.
- 2) Las empresas maquiladoras con capital extranjero podrían adquirir el control del terreno donde estaban establecidos mediante un fideicomiso por 30 años.
- 3) Las maquiladoras podrían establecerse en una franja de 40 Km. a lo largo de las costas con el mismo tratamiento fiscal y comercial que el de frontera norte del país.
- 4) Se definieron y reglamentaron las deducciones de las mermas y desperdicios originadas durante el proceso de transformación.
- 5) Se establecieron los plazos de permanencia para las operaciones temporales.
- 6) Y se señaló la forma de garantizar el interés fiscal<sup>40</sup>.

Posteriormente en 1972 se publicó un nuevo reglamento, con el objetivo de llevar los beneficios de la industria maquiladora a otras regiones del país, en este se comprende las siguientes facilidades:

- a) Se amplió la zona de establecimiento de esas empresas a todo el territorio nacional

---

<sup>39</sup> LEVY, Albert. *Las maquiladoras en México*. México, Ed. SEP, 1983, p.27.

<sup>40</sup> *Ibid.*, p.49

- b) La venta de los bienes producidos por las maquiladoras en el mercado interno podría ser autorizada siempre y cuando sustituyera importaciones y se pagaran los impuestos correspondientes a los insumos extranjeros.
- c) Los impuestos de importación podrían ser garantizados con una fianza del 40% del crédito fiscal
- d) Se agilizaron los trámites administrativos y ampliaron horarios de atención<sup>41</sup>.

Continuamente, se realizaron algunos otros cambios en la legislación sin tener un impacto significativo en la operación de la industria maquiladora, además de que se interrelacionó con las demás legislaciones completando el marco jurídico sujetándose al ordenamiento y disposiciones de las siguientes leyes y reglamentos (Economía, 2002):

- 1) Decreto para el fomento y operación de la Industria Maquiladora de Exportación, publicado en el Diario Oficial de la Federación (DOF) el 1° de junio de 1988 y sus reformas del 13 de noviembre de 1998, y 30 de octubre del 2000 y 12 de mayo de 2003.
- 2) Ley aduanera y su reglamento.
- 3) Miscelánea de Comercio Exterior.
- 4) Ley del Impuesto al Valor Agregado ( IVA) y su reglamento.
- 5) Ley del Impuesto sobre la renta y sus reformas.
- 6) Código Fiscal de la Federación y sus reformas.

Anexar el Texto oficial del Decreto no resulta muy pertinente debido a que constantemente se hacen modificaciones y rápidamente quedaria obsoleto por lo que prefiero exponer en términos generales el contenido

---

<sup>41</sup> *Ibid*,p.51

del texto a fin de plasmar la idea central a la que se sujeta legalmente la industria maquiladora de exportación.

### **Generalidades del Decreto de operación de la Industria Maquiladora de Exportación.**

#### **Definición:**

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

#### **Beneficiarios:**

El Programa de Maquila se otorga a las personas morales residentes en el país, que cumplan con los requisitos previstos en el Decreto para el Fomento y Operación de la Industria Maquiladora de Exportación, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 1° de junio de 1998, y sus reformas del 13 de noviembre de 1998, 30 de octubre y 31 de diciembre del 2000, y demás disposiciones aplicables en la materia.

#### **Beneficios:**

El Programa de Maquila brinda a sus titulares la posibilidad de importar temporalmente libre de impuestos a la importación y del IVA, los bienes a ser incorporados y utilizados en el proceso productivo de mercancías de exportación, o para la prestación de servicios en apoyo a la exportación.

Estos bienes están agrupados bajo las siguientes cuatro categorías:

I. Materias primas, partes y componentes, materiales auxiliares, envases, material de empaque, combustibles y lubricantes que se utilicen en el proceso de producción de las mercancías de exportación.

II. Contenedores y cajas de trailer.

III. Herramientas, equipos y accesorios de investigación, 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.

IV. Maquinaria, aparatos, instrumentos y refacciones para la realización del proceso productivo, equipo de laboratorio, de medición y de prueba de los productos y los requeridos para el control de calidad, para capacitación de personal, así como equipo para el desarrollo administrativo de la empresa, éste último cuando se trate de instalación de nuevas plantas industriales.

#### Modalidades:

- Maquiladora de exportación (se refiere a operaciones de manufactura y elaboración o ensamble de productos).
- Maquiladora de servicios que tengan como finalidad la exportación o apoyar a ésta.

Por ejemplo:

- Abastecimiento de materias primas, partes y componentes a empresas con programa de maquila de exportación y el Programa de Importación Temporal para Exportación ( PITEEX).
- Empaque, envase y/o etiquetado de mercancías.
- Clasificación, inspección y verificación de mercancías.

- Corte, lijado, pulido y pintado de piezas.
- Reparación y mantenimiento de mercancías.
- Lavado y planchado de prendas.
- Bordado e impresión de prendas, y
- Blindaje y modificación de automóviles.
- Maquiladora de Albergue (se refiere a proyectos de exportación por parte de empresas extranjeras que facilitan la tecnología y el material productivo a empresas mexicanas, sin operar directamente dichos proyectos).

**Vigencia:**

La vigencia de los Programas de Maquila es indefinida, y estará sujeta al cumplimiento de lo establecido en el propio Programa, el Decreto y la legislación aduanera.

**Plazos de permanencia:**

Los bienes importados temporalmente al amparo de un Programa de Maquila podrán permanecer en territorio nacional por los plazos establecidos en el artículo 108 de la Ley Aduanera. Ver anexo 1.

**Compromisos:**

Para gozar de los beneficios de un Programa de Maquila se deberá dar cumplimiento a los términos establecidos en el Decreto en la materia.

La autorización del Programa se otorgará conforme a las siguientes bases:

- I. La importación temporal de mercancías de las fracciones I y II del artículo 8° del Decreto, se autorizan a las empresas que realicen anualmente ventas al exterior por un valor superior a 500,000 dólares de los Estados Unidos de América o su equivalente en otras dividas, o bien,

facturen exportaciones, cuando menos por el 10% de su facturación total

II. La importación temporal de las mercancías a que se refieren las fracciones III y IV del artículo 8° del Decreto se autorizaran a las empresas que realicen anualmente facturación al exterior por un valor mínimo del 30% de su facturación total.

### Reportes:

El titular de un Programa de Maquila deberá informar a la Secretaría de Economía, las operaciones de comercio exterior realizadas durante el año anterior al amparo del Programa, presentando copia de la "Declaración Anual de Empresas Maquiladoras" que se presenta en original a la Administración Local de Auditoría Fiscal o a la Administración Local de Grandes Contribuyentes que corresponda a su domicilio fiscal.

Los titulares de los programas deberán utilizar el sistema informático de control de inventarios registrado en contabilidad que establezca la Ley Aduanera.

Asimismo, deberá presentar mensualmente el "Cuestionario para la Estadística Mensual de la Industria Maquiladora de Exportación" ante el Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática (INEGI), y copia con el sello de recibido por parte de dicho Instituto a la Secretaría de Economía<sup>42</sup>.

---

<sup>42</sup> SE, Decreto para el fomento y operación de la industria maquiladora de exportación. México, DOF, 2003, p.35.

## 1.5 MÉXICO EN EL ENTORNO INTERNACIONAL.

El programa de maquila en México incrementó la actividad de importación y exportación de mercancías permitiendo la participación más activa en el Comercio Internacional. Con este aprendizaje e inicia su proceso de apertura económica hace más de 15 años, con su adhesión al Acuerdo General de Aranceles Aduaneros y Comercio (GATT) en 1986. Desde entonces nuestro país ha incrementado su presencia en los mercados internacionales. La política de apertura comercial ha sido uno de los ejes centrales de la estrategia para el desarrollo de México.

La estrategia de liberación del comercio y la inversión ha tenido un impacto significativo en el crecimiento económico del país, el cual se ha visto fortalecido por el acceso permanente y seguro de los mercados externos y por las mejoras al marco regulatorio en el que se desenvuelve la economía nacional.

Las negociaciones comerciales son un elemento fundamental de dicha estrategia, ya que refuerzan la certidumbre de acceso a los mercados más importantes del mundo para los productos mexicanos, generan inversiones a largo plazo, fomentan la productividad nacional y el uso de nuevas tecnologías, y expanden el volumen de las exportaciones al propiciar una mayor diversificación de los destinos de los productos mexicanos.

La importancia de la apertura comercial de México radica en que ésta es un catalizador del desarrollo nacional, ya que contribuye a incorporar nuevas regiones y nuevas empresas al comercio internacional. Con ello, continúa promoviendo la creación de más y mejores empleos y con desarrollo regional equilibrado.

Uno de los objetivos principales del gobierno mexicano es incorporar cada vez más empresas a la actividad exportadora, ya que la experiencia demuestra que es un camino exitoso para incrementar ventas, generar empleos y modernizar la planta productiva. Así mismo le abre posibilidades de acceso a nuevos mercados y a insumos de alta calidad, y le ofrece el potencial de crear alianzas estratégicas que promuevan el acceso a nuevas tecnologías para su producción. A partir de 1993 se incrementaron el número de empresas exportadoras sin embargo no se ha llegado al número de empresas requeridas para incrementar la penetración en los mercados internacionales.

A principios de la década de los ochenta, las exportaciones de México dependían, casi exclusivamente del petróleo. Las ventas al exterior de hidrocarburos, además de ser la principal fuente de ingresos para el gobierno, representaron el principal producto de exportación de México en 1992. Sin embargo la estructura de las exportaciones, ha cambiado de manera que la mayor parte de las exportaciones ahora son manufactureras. Actualmente es necesario seguir incorporando nuevos productos y sectores a nuestras exportaciones.

La Organización Mundial de Comercio (OMC), para México se ha convertido en el principal mecanismo para liberar y establecer un marco basado en reglas del comercio mundial. La apertura comercial y la participación de México en el sistema multilateral de comercio han contribuido de manera muy importante al crecimiento de nuestras exportaciones, de la economía y del empleo.

Con la adhesión de México al GATT se busca crear un ambiente propicio para la actividad económica. En primer lugar, con la apertura de los

mercados mundiales a través de la reducción de barreras comerciales. En segundo, por la certidumbre de las operaciones de comercio exterior derivada de las reglas y las disciplinas claras y transparentes del sistema multilateral de comercio. La creación de reglas y disciplinas en la OMC previene la adopción de medidas comerciales unilaterales. Y por último, la posibilidad de recurrir a un mecanismo para solucionar las controversias comerciales. Los beneficios de participar en el sistema multilateral de comercio se hicieron más patentes a raíz de la conclusión de la Ronda de Uruguay y la creación de la Organización Mundial de Comercio (OMC).

## CAPÍTULO 2

# LA INDUSTRIA MAQUILADORA DE EXPORTACIÓN EN CIUDAD JUÁREZ, CHIHUAHUA.

*"Una nación, para sus grandes empresas, no debe contar sino con sus propios recursos: los extranjeros no son sino eventuales y supletorios."*

*Ignacio Ramírez*

### OBJETIVO ESPECÍFICO

Estudiar y analizar la evolución de la Industria Maquiladora de exportación en Cd. Juárez y su impacto en el desarrollo de la zona.

#### 2.1 INFRAESTRUCTURA ECONÓMICA DEL ESTADO DE CHIHUAHUA, PRINCIPALES ACTIVIDADES ECONOMICAS.

En este capítulo se describirán los aspectos generales más importantes que forman parte de la economía del estado de Chihuahua, así como la participación de la industria maquiladora de exportación en los indicadores económicos.

Chihuahua es el Estado más grande de la República Mexicana, con una extensión territorial de 247,087 km<sup>2</sup> y representa el 12.6 por ciento del área total de la Nación<sup>43</sup>.

Se encuentra localizado en la parte norte centro del país. Limita con los Estados Unidos de América; haciendo frontera con Texas y Nuevo México con una extensión de 938 Km. (frontera terrestre 492.8 Km. y frontera pluvial 445.2 Km.); al sur con los estados de Durango y Sinaloa; al oeste, con Sonora, y al este con Coahuila. Cuenta con una población total del Estado, según el INEGI, como resultado del "XII Censo General de Población y Vivienda 2000", fue de 3'052,907 habitantes y la estimada, para marzo de 2002 es de 3'207,787 habitantes, en donde el 82.5 por ciento se encuentra concentrada en áreas urbanas y el resto en zonas rurales (localidades con menos de 2,500 habitantes)<sup>44</sup>. La densidad de población es de 12.8 habitantes por km<sup>2</sup>. Para el año 2000, según el INEGI, la entidad ocupaba el 12o. lugar de población en el contexto nacional.

El Estado de Chihuahua está dividido en 67 municipios. De estos, los principales son los que se mencionan en el cuadro 3.

---

<sup>43</sup> Aspectos Relevantes del Estado de Chihuahua. [www.chihuahua.gob.mx](http://www.chihuahua.gob.mx). México, noviembre 2002.

<sup>44</sup> Ibid, p. 2

Cuadro 3.

Principios municipios del Estado de Chihuahua

Municipios	Población
Juárez	1,218,817
Chihuahua	671,790
Hidalgo del Parral	124,378
Delicias	116,428
Cuauhtémoc	100,821
Nuevo Casas Grandes	54,390
Camargo	48,355
Ojinaga	24,307
Resto del Estado	647,771

Fuente: [www.Chihuahua.gob.mx](http://www.Chihuahua.gob.mx) 5 noviembre de 2002

Según el Censo de Población y Vivienda de 1990, la Población Económicamente Activa (PEA) era de 797,051 habitantes y para 2000 la PEA llegó a 1'129,737 de los cuales se ocuparon en el Sector Primario 8.9 por ciento, en el Secundario 42.1 por ciento y en el Terciario 45.5 por ciento<sup>45</sup>.

A diciembre de 2001 el nivel del empleo se redujo a 679,767 empleos. Esto es 82,035 plazas menos. Lo que representó un decremento de 11%. A pesar de esta pérdida de empleo, el Estado de Chihuahua sube a la quinta posición como generador de empleo a nivel Nacional<sup>46</sup> (ver cuadro 4).

<sup>45</sup> ibid p.3

<sup>46</sup> ibidem

Cuadro 4.

Distribución del empleo formal en el Estado de Chihuahua  
Promedio anual 2000

Actividad Económica	Porcentaje %
Agricultura	1.58
Minería	0.58
Industria de la Transformación	54.81
Construcción	4.32
Electricidad y Agua	0.52
Comercio	12.48
Comunicaciones y Transporte	3.00
Servicio para Empresas	12.96
Servicios Sociales y Comunes	4.75
Otros Grupos	4.98
<b>Total</b>	<b>100.00</b>

Fuente: [www.chihuahua.gob.mx](http://www.chihuahua.gob.mx) 5 noviembre de 2002, datos tomados de CIES con base en datos del IMSS

Respecto al Producto Interno Bruto del Estado, en los últimos años, ha aumentado su participación en el PIB Nacional, al incrementarse de 3.9% en 1993 a 4.2% en 1996, 4.2% en 1997, 4.3% en 1998, 4.4% en 1999 y 4.5% por ciento en 2000, lo que lo coloca en el quinto lugar en comparación con las otras Entidades Federativas<sup>47</sup>.

Las actividades primarias en el Estado han sido muy importantes a través de los años. El 5.1 por ciento del suelo total del Estado está destinado a la agricultura, de ahí, el 35.8 por ciento cuenta con sistema de riego y el resto es de temporal. Dentro de los cultivos más importantes que se cosechan en el Estado se encuentra el algodón, trigo, sorgo, maíz, alfalfa, nogal, manzana, hortalizas, frijol, avena, cebada, papa y chile<sup>48</sup>.

<sup>47</sup> Ibid, p.5

<sup>48</sup> Ibid, p. 6

En lo que respecta a la ganadería, Chihuahua cuenta con extensas áreas de pastizales (el 72 por ciento de la superficie territorial está destinada a usos pecuarios)<sup>49</sup> en su mayor proporción natural, lo cual condiciona que la ganadería sea una actividad relevante.

### 2.1.1 INVERSIÓN EXTRANJERA DIRECTA EN EL ESTADO.

La Inversión Extranjera materializada en el estado de Chihuahua desde 1994 hasta diciembre de 2001 asciende a 4,586.2 millones de dólares de los cuales el 98.2 por ciento se encuentra concentrado en la Industria Manufacturera, el 0.5 por ciento en el comercio, el 0.1 por ciento en la Electricidad y Agua y el 0.3 por ciento restante en la Minería<sup>50</sup>. Colocando al Estado en la quinta posición con el resto de las Entidades Federativas.

Los principales países inversionistas en esta entidad federativa son Estados Unidos que concentra el 86.2 por ciento del total de las empresas y Canadá con 4.8 por ciento. El resto se encuentra entre países como Japón, Holanda, China y España.<sup>51</sup>

La industria manufacturera local tiene un lugar importante en el ámbito nacional e internacional destacando por su alta calidad. Debido a ello, compañías tan importantes como Ford han decidido establecerse en la ciudad de Chihuahua, produciendo motores con tecnología de vanguardia.

El Estado tiene una ubicación geográfica muy favorable que facilita las actividades de comercio exterior por su colindancia con los Estados Unidos de América.

---

<sup>49</sup> *Ibidem*

<sup>50</sup> *Ibid*, p. 8

<sup>51</sup> *Ibidem*

Durante 2000, Chihuahua exportó un total de 15,057.0 millones de dólares e importó 11,688.0 millones de dólares<sup>52</sup> presentando una Balanza Comercial superávitaria de 3,389.0 millones de dólares y en 2000 exportó 12,700.0 millones de dólares e importó 10,519.0 millones<sup>53</sup> de dólares presentando una Balanza Comercial superávitaria de 2,181.0 millones de dólares.

De enero a febrero de 2002 las exportaciones totales fueron de 1,686 millones de dólares (21 % menos que en el mismo periodo del año pasado) e importó 1,479.0 millones de dólares<sup>54</sup> por lo que se muestra un superávit de 207.0 millones de dólares.

Dentro de los Estados Fronterizos, Chihuahua ocupa el primer lugar en el ámbito nacional en el valor de las exportaciones totales y en el valor del superávit dentro de los estados fronterizos.

Los principales productos de exportación son los de la manufactura (que incluyen los de la industria maquiladora) en donde el 62 por ciento lo constituyen los aparatos eléctricos y partes de televisores, 10.7 por ciento máquinas y aparatos mecánicos, el 5.8 por ciento instrumentos y aparatos de precisión, 3.7 por ciento muebles y mobiliario médico quirúrgico, 2.5 por ciento partes y accesorios de vehículos. El resto, el 9.3 por ciento lo constituyen otros productos manufactureros y agropecuarios<sup>55</sup>.

---

<sup>52</sup> Ibid, p. 5

<sup>53</sup> Ibid, p. 6

<sup>54</sup> Ibid, p. 7

<sup>55</sup> Ibid, p. 10

### 2.1.2 INFRAESTRUCTURA LOGÍSTICA.

El Estado de Chihuahua tiene 12,672.6 kilómetros de carreteras y caminos; 2,212.1 kilómetros de vías de ferrocarril; 2 aeropuertos internacionales y 36 aeródromos distribuidos en los diferentes municipios del Estado<sup>56</sup>.

La comunidad cuenta con una amplia variedad de soporte en transportación y logística, contando con 3 puentes comerciales: Zaragoza (este), Córdova (centro) y Santa Teresa (oeste) que facilitan las operaciones de comercio exterior de importación y exportación de mercancías. Al mismo tiempo ofrece la facilidad de contar con una línea express ubicada en el cruce internacional del Puente Santa Fe, permitiendo reducir el tiempo de cruce a menos de 30 minutos.

Ciudad Juárez tiene excelente transportación aérea, ferroviaria y carretera. La zona cuenta con 3 aeropuertos comerciales: Aeropuerto Internacional de Ciudad Juárez, Aeropuerto Internacional de El Paso, Tx. y Aeropuerto de Santa Teresa. El aeropuerto de Ciudad Juárez cuenta con un extenso itinerario de vuelos al interior del país que incluyen las ciudades de Chihuahua, Monterrey, Tijuana, Torreón y México, así como vuelos a las ciudades más cercanas en Estados Unidos.

Están establecidas importantes empresas que ofrecen el servicio de mensajería y paquetería.

Los servicios de ferrocarril y camiones son muy variados. Existe una asociación de transportistas en Ciudad Juárez, con más de 40 miembros que cuenta con servicio de flete en la región: Expeditors, Herman Miles

---

<sup>56</sup> Ibidem

Trucking, Yellow Freight, Herca, Z Line Trucking and S.T.I.L., entre otras. La Línea Ferroviaria de la Unión del Pacífico ofrece líneas a Los Ángeles, Chicago y Dallas. El ferrocarril de Burlington en Santa Fe cuenta con servicios similares a Los Ángeles y Chicago.

### **2.1.3 INDUSTRIA ESTABLECIDA Y PRINCIPALES ACTIVIDADES ECONÓMICAS.**

En el Estado de Chihuahua destacan 6 agrupamientos industriales con potencial competitivo global:

#### **ELECTRÓNICA Y TELECOMUNICACIONES**

Esta actividad registra 241 establecimientos que a junio de 2001, dan ocupación a más de 165 mil empleos, lo que coloca a Chihuahua como líder nacional en fabricación y ensamble de artículos electrónicos<sup>57</sup>, distinguiéndose los televisores y monitores; decodificadores y receptores satelitales; computadoras y sus componentes; autopartes electrónicas, y electrodomésticos, entre otros. Entre las empresas más importantes en este giro se encuentran: Jabil, Toshiba, Philips, Thomson, Acer, Scientific Atlanta y SMTC. En Telecomunicaciones destaca Motorola con el ensamble de teléfonos celulares. Las exportaciones de la industria electrónica del estado participan con el 55% del total exportado por la maquiladora estatal. El gobierno del estado y la empresa Philips, conjuntamente fundaron en Ciudad Juárez el Centro de Entrenamiento en Alta Tecnología (CENALTEC), donde se capacita al personal técnico para incrementar la productividad y asimilar nuevas tecnologías.

---

<sup>57</sup> *Ibid.*, p.13

## **AUTOMOTRIZ Y AUTOPARTES**

Esta rama la integran 82 establecimientos que a junio de 2001, emplean aproximadamente 57 mil personas<sup>58</sup>. Se especializa en el ensamble de motores de combustión interna y partes automotrices, destacándose arneses, rines de aluminio, sistemas de frenos, radiadores, bolsas de aire y cinturones de seguridad, tableros de control, vestiduras y equipos de sonido. Las principales empresas son: Ford, Yazaki, Superior, Visteon, Lear y Delphi, entre otras. Es importante señalar, el establecimiento de nuevos centros de diseño automotriz por parte de Delphi, y Valeo ITT, que emplean a más de 2 mil profesionistas en ingeniería y diseño auxiliado por computadora. Con la presencia en el Estado del corporativo de Visteon se consolida este agrupamiento industrial.

## **FORESTAL DEL MUEBLE**

La industria forestal está vinculada con la fabricación de muebles. El Estado produce 1.5 millones de madera en rollo y están establecidas más de 600 empresas que dan ocupación a 12 mil empleados<sup>59</sup>. El objetivo es integrar la cadena productiva desde la explotación del bosque hasta la elaboración de celulosa, papel, molduras, tableros, puertas y muebles.

## **AGROINDUSTRIA Y ALIMENTOS**

La agricultura, ganadería y la industria de alimentos integran este agrupamiento, que contempla fomentar una cultura emprendedora en el campo, integrándose horizontal y verticalmente hacia la industrialización de sus productos. La agroindustria de alimentos emplea poco más de 20 mil personas<sup>60</sup>, distinguiéndose, industria láctea, cárnicos, concentrado de jugos de frutas, molinos de maíz, así como congeladoras y deshidratadoras de frutas y legumbres. Los principales productos del

---

<sup>58</sup> *Ibidem*

<sup>59</sup> *Ibid*, p. 14

<sup>60</sup> *Ibid*, p. 17

campo son: manzana, durazno, maíz, avena, chiles, papa, cebolla y forrajes. El objetivo es procesarlos para los mercados de exportación y nacional. Se consolida el Centro de Investigación en Alimentación y Desarrollo (CIAD), en Ciudad Cuauhtémoc y se crea el Centro de Desarrollo Industrial (CEDIN), en la ciudad de Delicias.

### **TEXTIL Y CONFECCIÓN**

En la entidad operan diversas empresas de confección y una fábrica de tela de mezclilla, que emplean alrededor de 42 mil personas<sup>61</sup>. Se dedican a confeccionar prendas de vestir, ropa deportiva, ropa desechable, chamarras y uniformes industriales, entre otros. En textiles técnicos, se elaboran bolsas y cinturones de seguridad, así como vestiduras automotrices. En este agrupamiento se ha logrado generar empleo en los municipios del interior del Estado, destacando la creación de dos plantas del Corporativo Russell, en las ciudades de Camargo y Jiménez.

### **MATERIALES PARA LA CONSTRUCCIÓN Y MINERÍA**

La minería chihuahuense da empleo alrededor de 6,500 personas<sup>62</sup>. Es importante la producción de caliza, arcilla, zinc, plomo, oro y plata. Se está iniciando la operación de grandes proyectos mineros en la Sierra Tarahumara, como El Sauzal de la empresa canadiense Francisco Gold, en Urique y el proyecto Dolores en Madera, Chihuahua. En materiales para la construcción destaca la fabricación de materiales como el cemento, cerámicas y minerales no metálicos. Se desarrollan nuevos materiales en el Centro de Investigación de Materiales Avanzados (CIMAV).

---

<sup>61</sup> Ibidem

<sup>62</sup> Ibid, p. 18

#### 2.1.4 PANORAMA GENERAL DE CD. JUÁREZ: ASPECTOS SOCIOECONÓMICOS ACTUALES.

La configuración del espacio urbano de las ciudades depende en alto grado de los diversos momentos de las actividades productivas y es a partir de ellos que se dan las transformaciones en el espacio urbano. En el caso de Cd. Juárez la inserción de la industria maquiladora de exportación como la mano invisible que llevará al progreso a través de la transición de la economía, le imprimió una nueva dinámica y configuración espacial. A casi cuatro décadas del inicio del programa de maquila la herencia obtenida ha sido un marco geográfico de ciudad que se vincula a las actividades y procesos de globalización, con la consecuente polarización social y espacial.

A lo largo de los tiempos se ha ido demostrando la relación estrecha y su incidencia entre la producción y/o configuración de las ciudades y los procesos económicos, relación que desde la segunda mitad del siglo XX ha generado cambios y reestructuraciones más profundas no solo en las ciudades de países desarrollados, sino también en las de países en desarrollo. La inserción de la industria manufacturera en el espacio de la ciudad fue el factor desencadenante de transformaciones urbanas, impulsando de manera simultánea los procesos de urbanización e industrialización, en Ciudad Juárez el arribo de la industria maquiladora de exportación en los primeros años de la década de los años 60 involucró no solo el aumento de su tamaño sino una recomposición social, una reorganización y nueva fisonomía del espacio urbano, nuevas

dinámicas de circulación y polarización de las estructuras social y espacial<sup>63</sup>.

Como mencionan algunos expertos la trayectoria de la maquila está vinculada con las tendencias de la división internacional del trabajo que en conjunto con la división espacial del trabajo, la reestructuración del mercado de trabajo urbano, la alta tecnología y la emergencia de una especializada flexibilidad son las causas de las transformaciones y nuevos desarrollos de urbanización, propio del proceso de globalización que en Ciudad Juárez tiene sus manifestaciones.

Para ir descubriendo estas manifestaciones, se presenta inicialmente el contexto general en que se encuentra la ciudad, mostrando de manera sintética sus características de localización y sociodemográficas.

Ciudad Juárez es uno de los 67 municipios del Estado de Chihuahua al norte de la república mexicana y frontera con los Estados Unidos, separada de este por el Río Bravo. Se encuentra enclavada en el desierto a una altitud de 1.144 metros (s.n.m.), con un clima árido y extremoso (ver mapa 1). Es la ciudad más poblada del Estado con 1.218.817 habitantes correspondiendo casi al 40 por ciento de la población total del Estado, dedicada principalmente a la actividad manufacturera (42%)<sup>64</sup>. Es la ciudad más costosa del país con un nivel de inflación del 5.2 por ciento, pero al mismo tiempo tiene la tasa de desempleo más baja, por ejemplo a fines del siglo XX era la ciudad mexicana con menor nivel de desempleo, con cifras inferiores al 1 por ciento<sup>65</sup>; posteriormente esta

---

<sup>63</sup> RODRÍGUEZ ALVAREZ, O.L. La ciudad que hace la maquila: el caso de Ciudad Juárez (México). *Scripta Nova, Revista Electrónica de Geografía y Ciencias Sociales*, Universidad de Barcelona, vol. VI, n° 119 (53), 2002. <http://www.ub.es>

<sup>64</sup> *Ibid*, p. 4

<sup>65</sup> *ibidem*

tasa empieza a equipararse al promedio nacional (4%)<sup>66</sup> afectada por la desaceleración económica estadounidense a inicios del 2001 y por los atentados terroristas del 11 de septiembre del mismo año.

Mapa 1.

### Localización geográfica de Cd. Juárez en el país.



Fuente: INEGI. XII Censo General de Población y Vivienda 2000. Resultados Preliminares.

La posición de ciudad de frontera ha sido desde mucho tiempo atrás un punto de atracción de migrantes no solo nacionales sino centro y sudamericanos que llegan buscando el tránsito hacia los Estados Unidos.

<sup>66</sup> Ibid, p. 5

Con la llegada de la maquila y su enorme oferta de trabajo, aunado a la destrucción de viejas formas productivas y la creación de nuevos centros de actividad se estimula aún más los flujos migratorios que a su vez han conducido a la interpenetración de poblaciones y formas de vida dispares en el espacio de la ciudad.

Durante los años 80, Cd. Juárez fue la primera plaza en importancia de concentración espacial de maquilas y aunque en su inicio contó con el apoyo de la iniciativa privada para la dotación de infraestructura y servicios urbanos que facilitara el establecimiento de las empresas, la velocidad con que fue llegando la gente rebasó la capacidad de estos y la velocidad con que se trato de adaptar, la vivienda, el transporte y algunos servicios como agua, luz y drenaje resultan hoy en día insuficientes.

En 1966 Ciudad Juárez fue asiento de las primeras maquiladoras y con ella el desarrollo del primer Parque Industrial en México<sup>67</sup>, muy al estilo de los parques industriales estadounidenses y con los requerimientos establecidos por ellos (áreas verdes, número de estacionamientos, etc.). Las localizaciones más favorables para las plantas de este tipo siguen siendo los parques industriales en la zona fronteriza norte del país que ofrece a las empresas sus instalaciones industriales en arrendamiento o venta y se esmeran en tenerlas listas para ocupación inmediata o en caso contrario cumplir rápidamente con los requerimientos de los clientes.

Actualmente se encuentran en todo el estado de Chihuahua 26 desarrollos industriales que incluyen Parques, Ciudades y Corredores Industriales en los que existen 549 establecimientos, de los cuales 371

---

<sup>67</sup> Ibid, p.6

pertenecen a Ciudad Juárez junto con Nuevo Casas y 130 se dedican a la industria manufacturera<sup>68</sup>.

Ciudad Juárez, como otras ciudades de la frontera, presentó una serie de elementos que la hicieron atractiva para la instalación de plantas maquiladoras, entre ellas la gran oferta de mano de obra barata, su proximidad geográfica con Estados Unidos que disminuyó los costos de transporte entre las plantas y además le permitió al personal estadounidense que viviera en su país y viajar a diario hasta su lugar de trabajo<sup>69</sup>. Por todas estas razones nos es de extrañar que en su territorio se hayan localizado el mayor número de plantas maquiladoras del Estado y que sea quien destaca en primer lugar en ocupación de personal en los parques industriales<sup>70</sup>.

Ciudad Juárez desde el establecimiento de la industria maquiladora en su territorio, se ha consolidado como vínculo articulador de la economía del país con la economía mundial, constatando de esta forma su integración en los procesos de globalización. Porque la maquiladora trae inversión para el país, exige el acompañamiento de servicios como centros de diseño, centros de enseñanza tecnológica, oficinas para firmas de consultores, inmobiliarias, medios de comunicación ágiles y eficientes, sistemas de información, etc.

Ciudad Juárez es el más grande centro de producción en Norte América. Desde que México se introdujo en “El Programa de Maquiladora” en 1965, se ha desarrollado constantemente en esta industria. De la primera planta de manufactura hasta las casi 600 plantas con que contaba hasta el año 2001, ha permitido a la industria la competencia en los mercados

---

<sup>68</sup> *Ibidem*

<sup>69</sup> CEPAL. La industria maquiladora, estudios e informes de la CEPAL. México, CEPAL, 1996, p.44.

<sup>70</sup> INEGI. Imágenes económicas del Estado de Chihuahua. México, INEGI, 1999, p.67.

internacionales. Actualmente, aproximadamente el 20% de la producción total de la manufactura en México corresponde a Cd. Juárez<sup>71</sup>.

El desarrollo de la ciudad está directamente relacionado con esta base socioeconómica global único recurso de su economía. Ciudad Juárez es un centro de manufactura de clase mundial con grandes cualidades y fuerza productiva. El Paso, Tx. es un centro de logística de clase mundial que provee excelente transportación ferroviaria, aérea y terrestre al resto del mundo. Nuevo México cuenta con los mayores laboratorios de investigación en Estados Unidos en los cuales aplican recursos de alta tecnología. Dadas estas bases, no existe una comunidad en el mundo que esté mejor posicionada con su alta tecnología, manufacturando en apoyo a las industrias de Norte América y los mercados internacionales.

Ciudad Juárez tiene una cultura laboral basada en la “manufactura” de productos, su fuerza laboral tiene más de 30 años de experiencia en alto volumen y alta calidad en manufactura.

La comunidad y la industria maquiladora han establecido una asociación para preparar la fuerza laboral en manufactura de alta tecnología. El Centro Nacional de Alta Tecnología (CENALTEC) es una asociación creada por la iniciativa entre Estado e industria, provee entrenamiento técnico avanzado en las herramientas, inyección de plástico y otras actividades que sirven de soporte a los negocios en alta tecnología.

El Colegio Nacional de Educación Profesional (CONALEP) también cuenta con un programa que diseña y adapta programas técnicos para compañías específicas. Incluye capacitación en electrónica, hidráulica, instrumentación y medición entre otras habilidades básicas. La ciudad cuenta con el centro de capacitación e investigación tecnológica Delphi

---

<sup>71</sup> Ibid, p.8

para México. También cuenta con instituciones de educación superior como el Tecnológico de Monterrey y los institutos tecnológicos que proporcionan educación técnica.

Además de lo anterior Cd. Juárez es una de las ciudades más importantes de México que atrae anualmente a miles de personas en busca de una mejor calidad de vida. Con la inmigración que históricamente ha sido muy frecuente en Ciudad Juárez y últimamente considerada como uno de los procesos constitutivos de la globalización atrajo no solo a población rural del estado, sino de otros estados al sur de la república como Veracruz, Chiapas, Oaxaca, Morelos<sup>72</sup> e importantes desplazamientos de población de otros países<sup>73</sup>, migraciones que contribuyeron a acelerar el proceso de urbanización y generar una diversidad cultural en la ciudad. Se habla entonces de que en esta existe un alto porcentaje de población flotante. Esta población crea su propio espacio en la ciudad, en lugares desfavorecidas que conducen a crear verdaderos agujeros negros de la estructura social urbana, en los que se refuerzan mutuamente la pobreza, el deterioro de la vivienda, los servicios urbanos, la criminalidad y la degradación ambiental.

El rápido crecimiento de la ciudad ha incrementado la aparición de problemas importantes que se ponen más en evidencia en la actualidad por la crisis económica. La frontera y las estrechas relaciones

---

<sup>72</sup> Estados con población con alto componente indígena y cuya migración es alta de trabajadores que buscan oportunidad en las maquiladoras, como primer paso para llegar a su objetivo final que es establecerse en EUA.

<sup>73</sup> Aunque en poca cantidad respecto de los migrantes mexicanos, principalmente centroamericanos de Guatemala, El Salvador y Honduras y sudamericanos de Colombia, Ecuatorianos y Peruano. Al igual que los migrantes mexicanos se dirigen principalmente a Estados Unidos, pero que al no poder ser realizado se establecen temporalmente en Ciudad Juárez y se incorporan a la maquila para conseguir recursos que les permita volver a intentar el paso.

económicas, comerciales, pero también personales entre ambos lados no se han aprovechado suficientemente.

En el ámbito económico, la industria maquiladora ha sido y es la clave del desarrollo de la ciudad. No obstante, este modelo productivo presenta ciertas limitaciones que deben tratarse de superar. Por un lado, la experiencia y conocimientos acumulados han de permitir el desarrollo de actividades manufactureras con mayor valor agregado e interrelación con la economía local.

En segundo lugar, actividades como el comercio, el turismo, los servicios a las empresas y los ligados a las necesidades de la creciente aglomeración urbana en torno a Juárez, como los servicios a las personas y la construcción, deben ser el punto de partida para una mayor diversificación de la base económica de Juárez.

Pero es en el apartado social donde seguramente es más necesario un pacto entre todos los actores de la ciudad. La sociedad juarense se ha convertido en una sociedad polarizada en la que la pobreza, la desintegración familiar y marginación que se vive en muchos barrios periféricos de la ciudad son muestras del fracaso social. Para tratar de resolver esta situación, se requiere integrar en el modelo productivo las necesidades individuales y colectivas de todas las personas, buscando puntos de encuentro en las profundas raíces culturales (valores, creencias, sentimientos) del pueblo mexicano. Con este objetivo es inexcusable y urgente unir la riqueza del tejido asociativo y las organizaciones de la sociedad civil, para que trabajen conjuntamente con las instituciones privadas en un reto de colaboración público-privada en el que Juárez se juega su futuro.

Al mismo tiempo, se requiere modificar el diseño físico de la ciudad de modo que no acentúe las diferencias, sino que las acorte y las minimice, dotando a la ciudad y a los ciudadanos de servicios e infraestructuras de todo tipo que fortalezcan y hagan nacer un fuerte sentimiento de identidad y arraigo de las personas con su ciudad. Y para ello es preciso poner los intereses generales de la ciudad por encima de los intereses y motivaciones particulares.

Entre las acciones concretas a resolver de forma más urgente está la vivienda. La debilidad del mercado de la vivienda no se centra únicamente en la incapacidad de atender a las personas de bajos ingresos, sino que muchos profesionistas, pequeños empresarios y comerciantes encuentran dificultades para acceder a una vivienda en condiciones de calidad y financiamiento competitivas, lo cual está favoreciendo que muchos opten por residir en El Paso, Texas que ofrece mejores condiciones y precios.

La inseguridad es percibida como uno de los principales problemas que afecta a Cd. Juárez. Las causas y factores de este problema son muchos y variados, pero hay tres que es importante destacar prioritariamente. Por un lado, la pobreza y polarización social y, por otro, el tráfico de estupefacientes del que Juárez, como otras ciudades fronterizas y otras aglomeraciones urbanas, forma parte. Y por último, uno de los que más importancia ha cobrado en la última década es el femicidio. Este último tema ha causado mucha conmoción en la sociedad debido a que a la fecha se han acumulado más de 300 mujeres muertas y 4, 476 desaparecidas desde 1993<sup>74</sup>. Al respecto se han formulado varias teorías relacionadas con los crímenes, que van del profesionalismo al delirio, entre ellas se habla de bandas de policías y expolicías, negociantes en pornografía,

---

<sup>74</sup> LIRA Saade, Carmen. Ciudad Juárez: Masacre por Goteo. Periódico La Jornada. Febrero 19,2003.

sectas satánicas, tratantes de blancas, asesinatos seriales, tráfico de órganos y narcotráfico<sup>75</sup>, para ello las acciones de gobierno se conjuntan en el Programa Integral de Seguridad Pública que inició en el mes de julio de 2003, los objetivos son combatir los homicidios de mujeres, la venta de drogas al menudeo, el robo de casas habitación, vehículos y comercios que son los delitos más frecuentes que registra Cd. Juárez. El programa es la respuesta a los altos índices delictivos en Ciudad Juárez y a la presión ejercida por la sociedad civil para resolver los crímenes de género ocurridos en la zona; está constituido por las autoridades federales, estatales, municipales y organismos no gubernamentales<sup>76</sup>.

El problema se ve agravado por la falta de confianza de la población en la capacidad de las instituciones para resolverlo. Por ello, además de ampliar los recursos para controlar las manifestaciones de inseguridad y los delitos, es preciso poner en marcha políticas que atajen el problema desde sus raíces, dirigiendo esfuerzos a la prevención, a la cooperación binacional, a la lucha decidida en contra de la corrupción y la impunidad y a la mejora de las condiciones sociales y económicas de la población. Por supuesto, ninguna de las políticas tendrá sentido si no son capaces de inculcar en las personas, y muy especialmente en los niños, valores de respeto a los demás, solidaridad y convivencia cívica.

La educación de los niños y de los jóvenes es el principal motor del cambio social y así se debe entender por la población de Cd. Juárez. El objetivo es proporcionar un sistema educativo integral (desde la educación infantil, hasta la preparatoria, pasando por la primaria, secundaria y la formación profesional) de calidad y con cobertura universal que minimice el grado de deserción y convenza a las familias y

---

<sup>75</sup> PONIATOWSKA, Elena. "Ciudad Juárez: matadero de mujeres/ I, II y III. Periódico". La Jornada. Noviembre 26, 2002.

<sup>76</sup> VILLALPANDO, Rubén y ROMAN, José A. "Desde hoy, programa Integral de Seguridad para Ciudad Juárez". Periódico. La Jornada. Julio 23, 2003.

al conjunto de la sociedad de que la educación no es un costo, sino una provechosa inversión y una oportunidad para el cambio.

El sistema universitario de Juárez es otro de los principales activos de la ciudad. El importante capital humano universitario tiene que ser aprovechado al máximo, potenciando las relaciones entre el mundo universitario y la ciudad. Tanto desde la perspectiva del tejido productivo, uniéndolo al importante reto de diversificación, como en lo social para hacer frente a los importantes desafíos y preocupaciones de los ciudadanos y, por supuesto, en el ámbito cultural contribuyendo a la formación de personas cultas y con gusto por la cultura.

En resumen y después de haber planteado un panorama general del Estado de Chihuahua y específicamente Cd. Juárez también es necesario plantear algunas de las principales ventajas comparativas que fortalecen el estado de Chihuahua y que a continuación se mencionan brevemente:

- Ingreso per cápita superior a la media nacional
- Mano de obra calificada a precios competitivos
- Buenas relaciones laborales
- Infraestructura básica adecuada
- Numerosos parques industriales de calidad internacional
- Proximidad al mayor mercado del mundo
- Diversificación de mercados (internos y externos)
- Gran desarrollo de la industria maquiladora
- Estructura financiera integrada
- Oportunidades de inversión y coinversión
- Sistemas de comunicación y transportes fluidos
- Educación media técnica y profesional

En la actualidad estas ventajas ya no son suficientes para el embate de economías de otros estados y naciones, ya que con la globalización se intensifica la competencia por los mercados y la atracción de inversiones. Para enfrentar los nuevos retos, la política económica debe propiciar la generación de ventajas competitivas a partir de las ventajas comparativas ya existentes.

## **2.2 DESARROLLO Y COMPORTAMIENTO DE LA IME EN LA FRONTERA NORTE DEL PAÍS.**

El crecimiento económico de la frontera norte del país en los últimos años se explica, en gran parte, por la presencia y desarrollo de la Industria Maquiladora de Exportación (en adelante IME), ya que su participación en la generación de empleos, en las exportaciones totales del país y en la derrama económica de su actividad, es de gran importancia, a tal grado que su desempeño impacta fuertemente en la economía regional.

Sin embargo a partir del año 2001 se presentó, un retroceso en los principales indicadores: las exportaciones se redujeron, el personal ocupado disminuyó y se redujo el número de establecimientos en la región, así, la IME en los seis estados fronterizos se mantiene en un estado de contracción debido al cierre de algunas plantas maquiladoras. A continuación se describirán los principales indicadores de la IME y su efecto en la economía del país

**2.2.1 PRINCIPALES INDICADORES DE LA MAQUILA: NÚMERO DE ESTABLECIMIENTOS, EMPLEO Y PARTICIPACIÓN EN LA BALANZA COMERCIAL.**

En este apartado se plantean los principales indicadores de la IME, que describen en forma numérica el comportamiento de este sector industrial. En el cuadro 5 se muestra el comportamiento de número de establecimientos de maquiladoras asentados en la frontera norte del país a partir de 1980.

**Cuadro 5.**

**Establecimientos Activos de la Industria Maquiladora  
(Promedio de Establecimientos)**

ESTADO	1980	%	1990	%	2000	%	Feb.2002	%
Baja California	230	37.1	640	37.6	1279	34.5	1077	32.8
Coahuila	31	5	133	7.8	283	7.6	261	7.9
Chihuahua	121	19.5	311	18.3	450	12.2	441	13.4
Nuevo León	0	0	65	3.8	160	4.3	171	5.2
Sonora	81	13.1	155	9.1	292	7.9	203	6.2
Tamaulipas	81	13.1	225	13.2	382	10.3	400	12.2
Total Región	544	87.1	1529	89.8	2846	78.9	2563	77.6
Total País	620	100	1703	100	3703	100	3288	100

Fuente: Programa de Desarrollo Regional Frontera Norte 2001-2006, elaborado por CAFN con datos de INEGI.

En este cuadro se puede apreciar que de 1980 a 1990 el número de establecimientos creció en un promedio del 270% con un 90 % de participación a nivel nacional, diez años después el número de establecimientos llegó a 3,703 en todo el país de los cuales la participación de la frontera norte bajó a 77% (2,846 establecimientos); Esto significa que a partir de 1990, las maquiladoras buscaron ubicarse con más frecuencia en otras regiones del territorio nacional. A partir del año 2001 la actividad de la industria maquiladora inició una contracción, de tal forma que en diciembre de 2000 a febrero de 2002 hubo una reducción de 415 establecimientos a nivel nacional de los cuales 293

operaban en la frontera norte del país; Esta situación ha tenido efectos negativos en la economía regional.

Derivado del cierre de establecimientos se generó otro problema que es la pérdida de empleo (o desempleo) que en el cuadro 6 se muestra su comportamiento en los mismos años que el cuadro anterior.

**Cuadro 6.**

**Personal Ocupado en la Industria Maquiladora y Trabajadores Asegurados en el IMSS**

(Promedio de personas ocupadas)

ESTADO	1980	%	1990	%	2000	%	Feb.2002	Var. Empleos
Baja California	20,418	17.1	87,667	19.6	283,001	21.6	218,255	-64,746
Coahuila	5,523	4.8	30,952	6.9	114,197	8.7	105,358	-8,639
Chihuahua	39,402	33	163,953	36.7	327,680	25.1	266,716	-60,964
Nuevo León	0	0	13,868	3.1	68,529	5.2	51,257	-17,272
Sonora	17,546	14.7	38,924	8.7	109,197	8.3	77,291	-31,906
Tamaulipas	23,143	19.4	80,947	18.1	180,584	13.8	162,334	-18,250
<b>Total Región</b>	<b>106,032</b>	<b>88.7</b>	<b>416,301</b>	<b>93.2</b>	<b>1,083,188</b>	<b>82.8</b>	<b>881,211</b>	<b>-201,977</b>
<b>Total País</b>	<b>119,546</b>	<b>100</b>	<b>446,438</b>	<b>100</b>	<b>1,307,982</b>	<b>100</b>	<b>1,080,481</b>	<b>-247,501</b>
Trabajadores del IMSS en la Región					3,726,055		3,453,094	-272,961

Fuente: Programa de Desarrollo Regional Frontera Norte 2001-2006, elaborado por CAFN con datos de INEGI.

El cuadro anterior muestra que para 1980 hubo en el país 119,546 personas ocupadas en la industria maquiladora de las cuales 89% se ubica en la región de la frontera norte. En 1990, la cantidad de personas ocupadas en esta industria creció en un 370% a nivel nacional situándose en la región el 93% de los trabajadores. Para diciembre del 2000, el número de trabajadores llegó a 1'307,982 en todo el país con un crecimiento del 260% respecto a 1990, de los cuales la frontera norte contaba con el 83%, es decir, 1'083,188 trabajadores esto se interpreta como en el caso anterior de los establecimientos que a partir de 1990 las industrias buscaron ubicarse en otras regiones del país contratando al personal necesario para su operación.

Para efectos de la contracción económica de EUA, que provocó una reducción en las exportaciones de México hacia ese país, a partir del año 2001 el número de empleados en la región disminuyó considerablemente.

Con relación a las exportaciones, la industria maquiladora de exportación ha contribuido desde sus inicios con más del 40% del total de las exportaciones del país, en el cuadro 7 observaremos el comportamiento que ha mostrado la IME en las exportaciones del país.

#### Cuadro 7.

#### Participación de la Industria Maquiladora en la Balanza Comercial del País 1992-2001

(Millones de dólares)

AÑO	TOTAL EXPORT	MAQUILA EXPORT.	%	TOTAL IMPORT.	MAQUILA IMPORT.	%	BALANZA TOTAL	MAQUILA BALANZA
1992	46,196	18,660	40.4	62,129	13,937	22.4	-15,934	4,743
1993	51,885	21,853	42.1	65,367	16,443	25.2	-13,481	5,410
1994	60,882	26,269	43.1	79,346	20,466	25.8	-18,464	5,803
1995	79,542	31,103	39.1	72,453	26,179	36.1	7,069	4,924
1996	95,999	36,920	38.5	89,469	30,505	34.1	6,530	6,415
1997	110,431	45,166	40.9	109,808	36,332	33.1	623	8,834
1998	117,460	53,083	45.2	125,373	42,557	33.9	-7,914	10,526
1999	136,391	63,854	46.8	141,975	50,409	35.5	-6,584	13,444
2000	166,455	79,467	47.7	174,458	61,709	35.4	-8,003	17,759
2001	158,443	76,881	48.5	168,397	57,599	34.2	-9,954	19,282

Fuente: Programa de Desarrollo Regional Frontera Norte 2001-2006, elaborado por CAFN con datos del Banco de México.

Las exportaciones mexicanas tuvieron su auge de 1992 al 2001, logrando crecer en 343%; este crecimiento estuvo sustentado por en gran parte por las exportaciones de la IME ya que estas crecieron un 412% durante el mismo periodo ( aún con la contracción económica de los EUA en el 2001), logrando ubicarse con una participación del 48.5% del total de las exportaciones del país, es decir, por cada dólar de mercancías que el país exporta en bienes diferentes a los de las maquiladoras ( incluyendo el petróleo), las maquiladoras exportan otro dólar.



En el ámbito Nacional, la IME en Chihuahua ocupa el primer lugar como generadora de empleos y de valor agregado participando con el 24.9 por ciento y 25.9 por ciento respectivamente<sup>78</sup>.

Las principales ramas de actividad de la industria maquiladora en el Estado son:

- Materiales y accesorios eléctricos y electrónicos
- Prendas de vestir y otros productos
- Equipo y accesorios de transporte
- Maquinaria y aparatos eléctricos y electrónicos.

En los últimos años, el sector industrial, debido a su gran dinamismo, ha constituido el motor principal de la economía estatal, concentrándose principalmente en las ciudades de Juárez y Chihuahua. Sin embargo, se ha visto la necesidad de impulsar otros polos de desarrollo por lo que se cuenta con 31 parques industriales y 7 reservas territoriales distribuidos en: Juárez, Chihuahua, Delicias, Cuauhtémoc, Nuevo Casas Grandes, Parral, Camargo, Saucillo y Aldama. El cuadro 8 muestra la distribución de la industria en los diferentes parques industriales de Cd. Juárez.

---

<sup>78</sup> Ibid, p.12

Cuadro 8.

Principales Parques Industriales en Ciudad Juárez

Parque Industrial	Área en hectáreas	Área en acres	Empresas establecidas
ANTONIO J. BERMUDEZ	174.00	429.95	51
RIO BRAVO	75.00	185.33	16
PANAMERICANO	31.00	76.60	8
LOS AZTECAS	38.70	88.21	9
LAS FUENTES	57.23	141.42	12
ZARAGOZA	98.70	243.89	15
GEMA	40.00	98.84	10
GEMA II	10.00	24.71	4
FERNÁNDEZ	12.14	30.00	16
JUÁREZ	40.00	98.84	22
INTERMEX	81.00	200.15	13
AEROJUAREZ	70.00	172.97	3
MAGNAPLEX	76.00	187.80	20
AEROPUERTO	72.00	180.14	20
SALVACAR	26.60	63.26	7
LAS AMÉRICAS	30.50	75.37	1
NORTHGATE	28.98	71.60	1

Fuente: Desarrollo Económico Cd. Juárez, 2002, p. 25. Datos tomados por el autor de CIES Junio 2002.

En los últimos años la distribución de la IME se ha dado de manera asimétrica en términos espaciales, pues la mayor parte de las plantas continúa instalándose de manera preferente en la zona fronteriza del norte. Además esa distribución espacial asimétrica se ha correspondido con una estructura salarial per cápita heterogénea, en la cual la zona norte paga salarios más altos que el resto del país.

En el cuadro 9 se observa la trayectoria que ha tenido la maquila en Cd. Juárez en los últimos años en cuanto a número de establecimientos en la zona, empleos generados y salarios pagados.

## Cuadro 9.

## Información Histórica de la Industria Maquiladora de Exportación en Cd.

## Juárez

Año	Número de plantas	Número de empleados (promedio anual)	Sueldos, salarios, prestaciones (millones de dólares)	Valor agregado (millones de dólares)	Insumos importados (millones de dólares)
1987	240	96,850	253.36	760,719.00 *	0.00
1988	254	118,112	358.80	1,581,277.00 *	0.00
1989	248	110,999	474.00	894.20	2,441.90
1990	290	128,529	542.77	987.30	2,624.80
1991	256	123,888	608.39	1,097.90	3,058.70
1992	287	128,901	732.33	1,232.80	3,760.10
1993	254	132,089	810.96	1,253.60	4,470.30
1994	232	140,097	910.16	1,471.05	4,748.00
1995	237	155,421	697.87	1,275.96	5,319.63
1996	264	172,926	825.57	1,476.22	6,641.50
1997	283	190,506	851.90	1,552.42	5,520.30
1998	258	206,623	0.00	2,076.98	0.00
1999	297	222,866	963.30	2,580.00	10,713.20
2000	306	249,509	706.00	29,094.00 **	112,233.00 **
2001	306	207,087	19,520.00 **	33,725.00 **	109,788.00 **
2002***	296	208,077	4,655.00 **	8,123.00 **	25,033.00 **

Fuente: Desarrollo Económico Cd. Juárez, 2002, p. 23. Datos tomados por el autor de CNIME, CIES junio 2002.

\*Miles de pesos, \*\*Millones de pesos, \*\*\* Datos del mes de Enero a Marzo del 2002.

La industria establecida en Cd. Juárez representa uno de los sectores más importantes debido a que concentra un alto número de plantas instaladas así como el número de empleos generados por la industria maquiladora de exportación. El cuadro 10 y la gráfica 5 demuestran lo anteriormente citado en comparación con algunas de las otras ciudades más importantes de la frontera norte.

Cuadro 10.

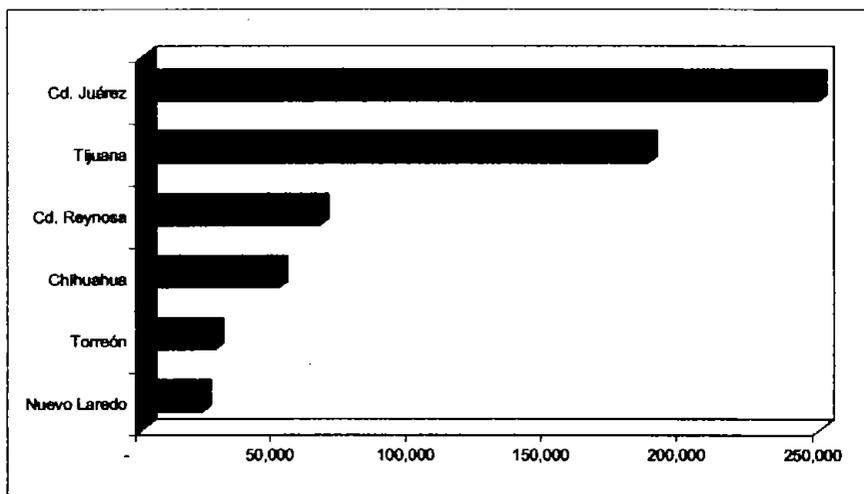
Número de plantas y empleados de diferentes ciudades en el país

Ciudad	Numero de Plantas	Empleados
CIUDAD JUÁREZ	317	249,509
CHIHUAHUA	113	50,933
NUEVO LAREDO	100	22,603
TORREON	42	27,182
CD. REYNOSA	70	66,091
TIJUANA	668	187,339

Fuente: Desarrollo Económico Cd. Juárez, 2002, p. 24. Datos tomados por el autor de CIES Junio 2002.

Gráfica 5.

Número de empleados en la IME



Fuente: Desarrollo Económico Cd. Juárez, 2002, p. 24. Datos tomados por el autor de CIES Junio 2002.

La industria maquiladora es el principal motor de la economía en Cd. Juárez. A pesar de la crisis de los últimos años, la industria maquiladora

sigue siendo, con más de la mitad de empleos formales, la principal fuente de puestos de trabajo y de generación de riqueza de la ciudad. A pesar de su papel central, el modelo maquilador presenta ciertas limitaciones. En primer lugar la escasa integración con el sector productivo local que limita los impactos positivos sobre los demás sectores económicos.

Actualmente apenas el 2% de los insumos incorporados en los procesos productivos de las maquilas son mexicanos<sup>79</sup>. Varias son las causas que podrían explicar este hecho: entre ellas, sin duda, habría que destacar en muchos casos la escasa capacidad de los proveedores nacionales en general para dar respuesta a las demandas de la industria maquiladora en cantidad, calidad, precio, servicio y entrega.

Por otro lado, la excesiva dependencia respecto a un sólo sector productivo conlleva un riesgo suplementario ante una eventual crisis económica. Así por ejemplo, entre 2000 y 2002, la desfavorable evolución de la coyuntura económica estadounidense junto con ciertos impactos negativos de los procesos de globalización económica, han tenido una traducción inmediata en el sector maquilador de Juárez, con una fuerte destrucción de empleo durante estos últimos años.

El sector maquilador de Juárez se ha venido caracterizando por una creciente capacidad técnica así como por procesos productivos más sofisticados. Este fenómeno, que se ha dado en el conjunto de la industria maquiladora, es especialmente intenso en sectores como el automotriz.

Cabe destacar la ubicación en Juárez de centros de investigación y desarrollo de algunas de las mayores corporaciones que ofrecen

---

<sup>79</sup> GOBIERNO DEL ESTADO DE CHIHUAHUA. Plan estratégico de Cd. Juárez. México, 2001, p.9.

innovación tecnológica y diseño a sus maquiladoras (el caso más paradigmático es el de Delphi).

Junto a los casos más relevantes también se observa una creciente calificación de la mano de obra, y su capacidad de creación de nuevos procesos y nuevos productos en el sector maquilador en general. A mediano plazo, la estrategia económica de la ciudad debe identificar en qué sectores industriales clave es posible el desarrollo de cadenas de valor, potenciando la instalación de proveedores y centros de investigación y desarrollo.

Entre los impactos más importantes de la industria maquiladora en Cd. Juárez hay que citar la creación de un capital humano muy valioso para la ciudad. Este efecto se da tanto por la colaboración y financiamiento de centros de formación como por la valiosa experiencia de multitud de directivos, técnicos y profesionistas que trabajan en o para la industria maquiladora.

Por otro lado, existe una visión ampliamente compartida por los agentes económicos locales acerca de la necesidad de diversificar la economía ante la excesiva dependencia en la industria maquiladora. Así, a pesar de que el turismo se ha convertido en una actividad puramente testimonial, existe una opinión compartida acerca del potencial de Juárez como plaza turística y de ocio ligada a su condición de ciudad fronteriza.

La condición de centro industrial-maquiladora y su ubicación como puerta de entrada al mercado estadounidense, crean también nuevas oportunidades para el desarrollo de Juárez como plaza logística. Al mismo tiempo, el propio tamaño de la ciudad genera un conjunto de economías de aglomeración con un amplio potencial para el desarrollo de sectores como el comercio, los servicios o la construcción.

Finalmente, el déficit en infraestructuras de comunicación (físicas y de información) es una de las principales barreras para el desarrollo y diversificación económica en sectores distintos más allá del maquilador-exportador.

### **2.3.1 PROBLEMÁTICA ACTUAL DE LA INDUSTRIA MAQUILADORA DE EXPORTACIÓN EN CD. JUÁREZ.**

Como se apuntó anteriormente, la Industria Maquiladora de Exportación ha reducido en los últimos meses el número de sus plantas, el personal ocupado y las exportaciones realizadas, lo que ha ocasionado que el sector revise las causas de dicha contracción y proponga alternativas para tratar de resolver la problemática planteada.

De conformidad con las opiniones de los principales representantes de los organismos empresariales que agrupan a estas empresas, las principales causas fundamentales que explica la contracción en la industria son las siguientes:

a) Contracción de la economía de los EUA agravada por los acontecimientos del 11 de septiembre del 2001.

La recesión en la economía de los Estados Unidos ha arrastrado a una baja mundial en la compra de mercancías. Las exportaciones de México en el año anterior se han reducido en comparación con las del año 2000, ya que pasaron de 166,500 a 158,500 millones de dólares<sup>80</sup>. No obstante esta reducción, de acuerdo a declaraciones de la OMC, México subió un

---

<sup>80</sup> SECRETARÍA DE ECONOMÍA. Plan de desarrollo regional de la frontera norte 2001-2006. México Economía, 2001, p.15.

lugar en la clasificación de los principales países exportadores, pasando a ocupar el séptimo sitio mundial después de la Unión Europea, los Estados Unidos, Japón, China, Canadá y Hong Kong.

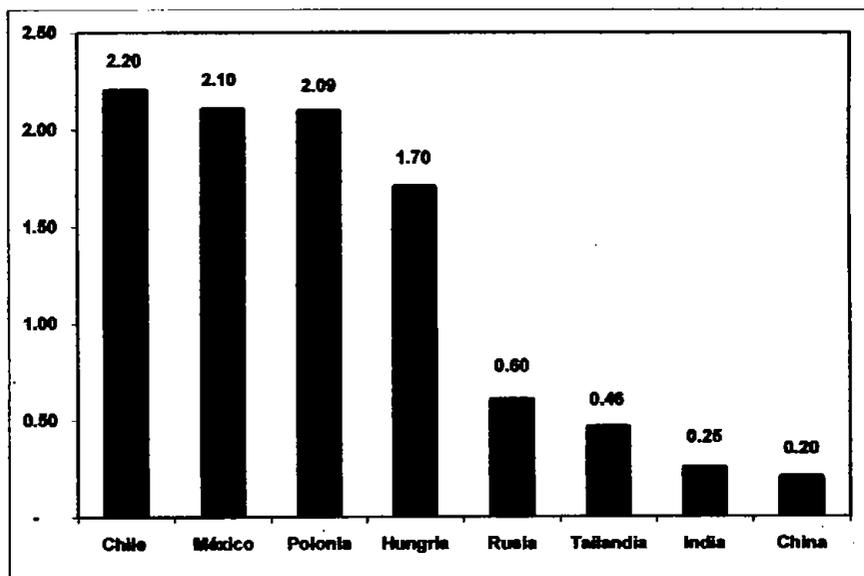
b) Incremento en el país de la operación en México y competencia de nuevos países por las operaciones de maquila.

Como resultado de la apreciación del peso frente al dólar en los últimos años, el costo de producción en dólares de la industria maquiladora en México se ha mantenido alto (salarios, servicios, combustibles, energía eléctrica e impuestos).

Mientras que el surgimiento de países competidores con mano de obra capacitada y con menores costos, principalmente China, atraen a la industria maquiladora, debido principalmente al bajo costo de los salarios (ver gráfica 6).

Gráfica 6.

Salario promedio por hora en la industria manufacturera de los países emergentes  
(Cifras en dólares)



Fuente: Plan de Desarrollo Regional Frontera Norte 2001-2006, datos tomados de Diario Frontera del día 25 de abril del 2002, con datos del CNIME

c) Aplicación de medidas de tipo fiscal

Algunas de estas medidas inesperadas se elaboraron con fines recaudatorios por lo que siembran la desconfianza en los inversionistas, además de la implementación de medidas de tipo aduanero que complican la operatividad de las maquiladoras.

Como ejemplo de medidas fiscales, se menciona la reciente creación del impuesto sustitutivo del crédito al salario, que entró en vigor en el presente año, así como el cobro de una cuota fija (\$125.00 pesos) por concepto de aprovechamientos por pre-validación de pedimentos que, a partir del mes de abril, se empezó a aplicar como resultado de una

modificación a la Ley Aduanera<sup>81</sup>. Sin embargo el mayor problema que expresan los industriales de esta actividad en materia fiscal lo constituye el denominado “Establecimiento Permanente” que consiste en la obligación de las empresas matrices en cubrir impuestos sobre la renta al fisco mexicano.

Entre las medidas de tipo aduanero que se han establecido en fechas recientes se mencionan, entre otras, las bajas súbitas en el padrón de importadores de las empresas, requisitos fitosanitarios para la importación de madera, aduanas especiales para la importación de ciertas mercancías y la complejidad para cumplir con el llamado anexo 24 que es un sistema de registro de importaciones y exportaciones de las empresas<sup>82</sup>.

d) Modificaciones administrativas en el esquema de maquila en lo relativo al pago de impuestos de importación.

El cumplir con diversos ordenamientos relativos a Programas de Promoción Sectorial, Regla Octava, pedimentos virtuales entre otros, ha complicado el control administrativo de las empresas maquiladoras<sup>83</sup>.

Derivado de la preocupación que esto representa para el gobierno federal diversas instituciones han realizado un diagnóstico elaborado por Nacional Financiera en enero del 2002, como parte del Programa Integral de Desarrollo de la Proveedores de la Industria Maquiladora de Exportación (IME), se plantean los principales factores que inhiben:

- Falta de vinculación de la industria nacional con la IME

<sup>81</sup> GONZALEZ Pérez, Lourdes. Nuevo Impuesto al Comercio Internacional. Periódico. El Financiero. Abril 2, 2002.

<sup>82</sup> GONZALEZ Pérez, Lourdes. En Puerta paquete de apoyos para la industria maquiladora. Periódico. El Financiero. Julio 22, 2002.

<sup>83</sup> Ibidem

- Planta productiva con tecnología de producción atrasada y productos de los sectores más dinámicos de la IME (entre ellos: autopartes y materiales y accesorios eléctricos y electrónicos), requieren de una evolución continua de tecnología, dificultando la labor de proveedores para mantenerse actualizados e innovando al ritmo que la industria lo requiere.
- Oferta de recursos humanos que no cumple con la especialización que dichos sectores necesitan.
- Capacidad de diseño e innovación limitada
- Falta de capital de riesgo para crear empresas que surtan los insumos que la IME consume
- Espíritu emprendedor poco prevaleciente
- Falta de una cultura empresarial en la que se instrumenten sistemas y procesos para alcanzar los mejores niveles de productividad
- Carencia de empresas que cumplan con certificaciones de calidad
- Empresas que aún teniendo la calidad y la tecnología requerida, no pueden cumplir con los volúmenes establecidos en los pedidos de la IME<sup>84</sup>.

---

<sup>84</sup> DERVEZ, Luis Ernesto. "La Industria Maquiladora frente a la Competitividad Internacional". Ponencia presentada en Cancún, Quintana Roo. Octubre 2002.

## CAPÍTULO 3

# LA INDUSTRIA MAQUILADORA DE EXPORTACIÓN EN CD. JUÁREZ Y SU AMENAZA ANTE LA COMPETENCIA DE LOS PAÍSES DE LEJANO ORIENTE, CASO ESPECÍFICO DE CHINA.

*"La verdadera modernidad no es únicamente democracia política, prosperidad económica y justicia social, es la reconciliación con nuestra tradición y con nosotros mismos".*

C. Octavio Paz

### OBJETIVO ESPECÍFICO

Examinar la participación del gobierno estatal y los factores que propiciaron la pérdida de competitividad de la Industria Maquiladora de Exportación de Cd. Juárez frente a China.

### 3.1 POLÍTICA INDUSTRIAL Y PROGRAMAS ESTATALES PARA ATRAER LA INDUSTRIA AL ESTADO DE CHIHUAHUA.

La estrategia económica del gobierno del Estado, está encaminada a crear oportunidades reales que permita incrementar la calidad de vida de los chihuahuenses.

Chihuahua se ha definido como un destino de inversión extranjera directa. En consecuencia, el sector industrial ha experimentado un alto crecimiento, que a su vez ha denotado la expansión de la actividad comercial y de servicios.

De ahí la intención de impulsar tanto a la industria maquiladora de alta tecnología, como a la micro y pequeña empresa promoviendo la constitución de cadenas productivas que integren más eficientemente recursos y experiencias.

En sus orígenes, la industrialización del estado se sustentó en la transformación de materias primas básicas provenientes de la agricultura y la ganadería.

Actualmente el sector industrial está caracterizado por:

- La falta de integración de cadenas productivas a escala local.
- Empresas vinculadas a las actividades agropecuarias, forestales y mineras con procesos de mínima transformación.
- Áreas manufactureras con niveles de calidad competitivos, ampliamente reconocidos incluso en el exterior.
- Igualmente la mano de obra calificada y algunas instituciones educativas son reconocidas.
- El predominio de las empresas maquiladoras de exportación, de capital extranjero, con escasa vinculación e integración con el sector productivo estatal.
- Retroceso en la agroindustria, ya que las actividades que antaño eran líderes, como es el caso de la industrialización de

la carne, el trigo y el cuero, han disminuido el número de establecimientos industriales con respecto a los que había en la década de los setenta. La descapitalización del sector y los problemas de cartera vencida han acentuado esta tendencia.

- Los productos primarios, en su mayoría, se exportan frescos, sólo clasificados o lavados y no se han integrado cadenas productivas.

La actividad industrial está basada más en las características de empresas individuales, que en la competitividad derivada de agrupamientos de fortaleza económica. Las empresas no han logrado establecer procesos que las vinculen productivamente entre sí, en forma estructurada y mutuamente benéfica.

La industria maquiladora de exportación, ha observado en las últimas décadas, un marcado crecimiento en cuanto al número de plantas establecidas y empleos generados. Este tipo de manufactura constituye un gran mercado potencial para los insumos nacionales que no está siendo plenamente aprovechado por la falta de proveedores. Actualmente sólo representa el 1% del total de los insumos<sup>85</sup>.

El 95% de la industria estatal está conformado por micro y pequeñas empresas con un elevado índice de cierres, en virtud de su baja competitividad. No existe a la fecha una cultura de alianzas que les facilite incorporarse a las cadenas productivas de las empresas medianas y grandes.

---

<sup>85</sup> INEGI. Censo Industrial. México, INEGI, 1994, p.136.

Uno de los principales aspectos para el desarrollo industrial del estado ha sido la consolidación de la actividad en los polos tradicionales de desarrollo; sin embargo, hay severas deficiencias en la infraestructura en el resto de las regiones que han restringido su industrialización. Esta concentración ha ocasionado distorsiones en las oportunidades de trabajo y el desaprovechamiento de los recursos naturales en el resto del estado.

Las micro y pequeñas empresas no tienen fácil acceso a los apoyos crediticios que ofrece la banca de desarrollo. Esta situación origina que los microempresarios recurran a obtener recursos provenientes de fuentes no apropiadas con el consiguiente encarecimiento del financiamiento.

Adicionalmente los programas instrumentados por el gobierno del estado no han sido suficientes. Cabe resaltar que aún falta mucho por avanzar en la integración y vinculación de la industria con el resto de la economía del estado. El escaso desarrollo de una cultura emprendedora y generadora de nuevos negocios, ha obstaculizado que inversionistas locales inviertan o coinviertan.

La vinculación con las instituciones de educación media y superior, resulta actualmente insuficiente para atender las necesidades de personal capacitado, con las especificaciones que la industria demanda, con mayor énfasis en la micro y pequeña empresa.

La mayor parte de la información para la toma de decisiones en los negocios se refiere a Chihuahua y Ciudad Juárez, lo que dificulta que muchas empresas se instalen en otros polos de expansión.

El estado de Chihuahua ha mejorado significativamente su posición competitiva con respecto al resto del país en cuanto al desarrollo de la investigación científica y tecnológica. Un reflejo de la importancia que se le está dando a este renglón es la creación de centros e instituciones especializadas. Adicionalmente, las universidades e institutos tecnológicos establecidos en el estado han evidenciado creciente participación en la investigación y adelanto tecnológico. Sin embargo, existen limitaciones en cuanto a infraestructura, recursos económicos y humanos dedicados a la investigación y desarrollo en la mayor parte de estas instituciones.

No obstante los avances del sector productivo en general, y el de la micro y pequeña empresa en particular, no cuentan con un acceso adecuado y oportuno a la modernización, debido a la escasez de financiamientos e incentivos; limitado desarrollo de tecnologías adecuadas y accesibles; falta de apoyos para la actualización tecnológica y la escasez de infraestructura para la mejora continua de la calidad de productos y procesos. Por su parte, los trámites administrativos para el registro de nuevas empresas continúan siendo costosos y tardados.

Los flujos de inversión, su distribución regional y el comportamiento de los precios de los insumos básicos y de bienes finales, han permitido establecer que la disponibilidad de información para la toma de decisiones en los negocios y en el consumo ha sido insuficiente en calidad, desagregación conceptual y geográfica o inoportuna. En suma, estas deficiencias han afectado los procesos económicos fundamentales. Para tratar de resolver el problema de la industria, el gobierno del estado ha planteado una serie de estrategias que pretenda rescatar la industria dentro del estado, como se plantea seguidamente.

### 3.1.1 OBJETIVOS GUBERNAMENTALES DEL ESTADO DE CHIHUAHUA.

Los principales objetivos gubernamentales del Estado de Chihuahua están establecidos en el Plan Estatal de Desarrollo 1999-2004, en el que se destacan los siguientes<sup>86</sup>.

- Consolidar el progreso industrial del estado.
- Impulsar la desconcentración productiva hacia polos alternos para apoyar un crecimiento regional más equilibrado y armónico.
- Orientar el crecimiento manufacturero en los polos de desarrollo tradicionales, hacia las plantas intensivas de capital.
- Incentivar la inversión nacional y extranjera en sectores estratégicos para el desarrollo económico de la entidad.
- Fomentar la consolidación, crecimiento y competitividad de las micro y pequeñas empresas para que sean susceptibles de incorporarse a las cadenas productivas de las empresas medianas y grandes.
- Apoyar la creación de alianzas estratégicas entre empresas, organismos e instituciones para impulsar el desarrollo empresarial y las ventajas del sector.
- Impulsar programas de modernización tecnológica en la planta industrial, con especial énfasis en la micro y pequeña empresa.
- Propiciar un mayor grado de integración entre la industria local y la industria maquiladora de exportación.
- Promover el desarrollo de una cultura regional de calidad.

---

<sup>86</sup> GOBIERNO DEL ESTADO DE CHIHUAHUA, El plan estatal de desarrollo 1999-2004. México, Talleres gráficos del Estado de Chihuahua, p.68.

### 3.1.2 LINEAMIENTOS ESTRATÉGICOS GUBERNAMENTALES DEL ESTADO DE CHIHUAHUA.

Para poder llevar a cabo el logro de los objetivos se establecen los siguientes lineamientos estratégicos<sup>87</sup>.

- Se implementarán mecanismos para ofrecer alternativas de financiamiento a las micro y pequeñas empresas en condiciones preferenciales, que les permitan conservar y ampliar la planta productiva y el empleo y modernizar productos y procesos.
- Se desarrollará un mayor número de proyectos de agroindustria, adecuados al potencial de las diferentes regiones del estado, con el fin de abatir su rezago.
- Se realizarán programas de fomento, dirigidos a fortalecer y establecer industrias proveedoras de insumos.
- Se promoverá la apertura de ventanillas únicas de gestión y centros para el impulso de negocios pequeños en los municipios donde no se cuente con ellas.
- Se realizarán acciones de infraestructura en parques industriales, en ciudades medias y otras regiones con potencial productivo, considerando áreas para micro y pequeñas empresas.
- Se instrumentará una política de atracción de inversión nacional y extranjera, para el desarrollo sustentable.
- Se promoverá la vinculación del sector productivo con el sector educativo en el ámbito de capacitación, investigación y formación técnica.
- Se promoverá la realización de proyectos de investigación aplicada y desarrollo tecnológico, orientados a las actividades económicas de la entidad.

---

<sup>87</sup> *Ibid*, p.69

- Se establecerá un mecanismo de transferencia de metodologías de calidad de las empresas estratégicas y de las maquiladoras hacia otras áreas del sector industrial.
- Se creará el Fideicomiso de Apoyo Tecnológico para apoyar mediante financiamientos de riesgo compartido o, a tasas blandas, a la micro y pequeña empresas.
- Se consolidarán los centros de investigación y desarrollo tecnológico y se promoverá la creación de aquellos que complementen la integración de este sector.
- Se reforzará la vinculación de los centros de investigación y desarrollo tecnológico con el sector productivo y se promoverá la realización de proyectos dirigidos a satisfacer las necesidades actuales de la industria con énfasis en la micro y pequeña empresa.
- Se celebrarán convenios con entidades financieras nacionales e internacionales, para orientar recursos hacia los programas del fomento económico.
- Se promoverán, conjuntamente con las áreas de fomento económico municipales, proyectos de desarrollo regional.
- Se proporcionará asesoría fiscal y contable, se elaborarán estudios de factibilidad y se instrumentará un programa de capacitación permanente para la micro y pequeña empresa.
- Se celebrarán convenios que comprometan la participación de los diferentes sectores que tengan injerencia en el apoyo a la micro y pequeña empresa con la finalidad de simplificar y agilizar trámites.
- Se coordinará la labor de los promotores municipales a través de una comunicación y capacitación adecuada y constante, en todo lo referente a trámites, inversiones, orientación y asesoría al empresario.

- Se fomentará la creación de talleres y mini maquiladoras en localidades rurales como fuente de empleo y arraigo de la población.
- Se orientarán los esfuerzos de promoción industrial hacia la búsqueda de proyectos de inversión, que generen una mayor rentabilidad social.
- Se regularán las actividades de promoción de inversiones, de acuerdo con las características socioeconómicas de los polos alternos de desarrollo.
- Se promoverá la adecuación de la legislación sobre regulación y estímulos a la inversión para hacerla competitiva.

Además del planteamiento anterior contemplado en el Plan Estatal de Chihuahua, también existen otros programas entre los más relevantes podría mencionar:

- El servicio gratuito Decidetel, que es una línea directa 01 800 para asistencia directa a los usuarios.
- Servicios de ventanilla única de gestión para la microindustria en todo el estado
- Servicios de asesoría básica, capacitación, asistencia técnica, financiamiento y asistencia financiera
- Establecimiento de proveedores estratégicos
- Estudios sectoriales y de planeación estratégica
- Apoyos con infraestructura a empresas chihuahuenses
- Apoyos para ferias y exposiciones
- Servicios tecnológicos y actividades de promoción
- Otorgamiento de incentivos fiscales del 50% en impuestos sobre nomina
- Programa Instituto de Entrenamiento en Alta Tecnología (INALTEC).

Respecto al último punto, el programa del INALTEC (Instituto de Entrenamiento en Alta Tecnología) se planteó a la industria maquiladora para crear un centro de entrenamiento donde todos los miembros de cualquier maquiladora y/o empresa pudieran recibir capacitación especializada en más de 8 diferentes cursos con capacidad de 100 personas y así poder lograr que sea el mismo trabajador quien desarrolle una carrera tecnológica dentro de su propio centro de trabajo. El objetivo de este programa es promover la cultura tecnológica mediante centros de infraestructura tecnológica y esquemas de financiamiento necesarios en las áreas estratégicas del desarrollo industrial del estado.

El Secretario de Desarrollo Industrial, hizo énfasis en la parte de inversión extranjera para lo que al respecto señaló que “antes de promover nuevas inversiones, es preciso, que las grandes maquiladoras que existen hoy en el estado se encuentren debidamente atendidas y asegurar su fortaleza y su permanencia, así como continuar con la promoción de maquilas enfocadas a la promoción de maquilas enfocadas a la producción aeroespacial, biomédica y desarrollo de software, que requieren mano de obra calificada”.

Dentro del plan de rescate para la industria maquiladora de exportación, no sólo existen planes estatales sino también un plan estratégico Federal que no es menos importante mencionar en este trabajo debido a que involucra a toda la industria maquiladora en general establecida en dentro del territorio nacional. De las entidades gubernamentales directamente involucradas con la industria maquiladora de exportación se encuentra la Secretaria de Hacienda y Crédito Público (SHCP) y la

Secretaría de Economía (SE), que en un esfuerzo conjunto se pretende mantener a la industria maquiladora en nuestro país.

Con lo que respecta a la Secretaría de Economía, se estableció “El Objetivo de desarrollar una industria manufacturera de exportación fortalecida y consolidada, que responda en forma eficiente y eficaz a las condiciones de los mercados internacionales, convirtiendo a nuestro país en uno de los principales centros de manufactura. De esta forma, México se transformaría en un importante fabricante tanto de partes y componentes, como de bienes de consumo con lata demanda en los mercados mundiales, y principalmente dentro de los sectores en que nuestro país es altamente competitivo”.

El gobierno ha definido algunas estrategias a corto y mediano plazo:

A corto plazo:

- Diferimiento del régimen de Establecimiento Permanente.
- Estructura arancelaria competitiva
- Desregulación administrativa
- Combate al contrabando
- Diseño de una política fiscal competitiva
- Ataque a la inseguridad
- Plan de competitividad de la industria

A mediano plazo:

- Desarrollo de cadenas de proveeduría.
- Logística aduanera y de procesos de comercio exterior
- Infraestructura digital y de transporte competitiva

- Marco operativo y regulatorio competitivo, el cual incluye un análisis de los esquemas de los servicios del sector público

A continuación explicaré brevemente las estrategias anteriores.

- Régimen de Establecimiento permanente, se refiere a la definición de un régimen fiscal bajo el cual operaría la industria maquiladora el cual se interpreto como una doble tributación de las empresas, diferido hasta el 2007. Este Acuerdo permite que las maquiladoras de exportación sigan trabajando como empresas extranjeras en México, lo que evita que paguen impuestos en su país de origen y en nuestro país.
- Estructura arancelaria competitiva, la Secretaría de Economía ha buscado mantener la competitividad en los costos de producción de la industria maquiladora mediante la reducción de aranceles a la importación de materias primas, insumos, componentes y maquinaria. Así mismo se ha buscado mantener la coherencia arancelaria a lo largo de las cadenas productivas. El mecanismo para alcanzar este objetivo ha sido a través de los Programas de Promoción Sectorial, en adelante PROSEC, los cuales actualmente benefician a 22 sectores productivos.

Los PROSEC han sido programas dinámicos que se han ajustado conforme a los requerimientos de cada uno de los sectores beneficiados. Por ejemplo, en el caso del sector electrónico, el pasado 4 de septiembre del año 2002 se publicó en el Diario Oficial de la Federación (DOF) el acuerdo ITA-Plus (siglas en inglés Information Technology Agreement), es un acuerdo ante la Organización Mundial de Comercio (OMC) que elimina los aranceles a la importación de las materias primas, insumos y componentes utilizados por la industria electrónica, cómputo y telecomunicaciones. Elimina también aranceles sobre bienes

finales de cómputo y telecomunicaciones, así como equipo electrónico para oficina. El ITA-Plus, representa la respuesta de México a la liberalización de sectores de tecnologías de información adoptadas por 56 países, entre los que se encuentra los Estados Unidos de América, Canadá, China, Malasia, EU, entre otros.

Otro de los incentivos es emplear la Regla 8<sup>a</sup><sup>88</sup>; como excepción para dar aranceles preferenciales y facilitar la importación de maquinaria y equipo destinados a procesos productivos.

- En el marco normativo regulatorio, con el objeto de facilitar las operaciones se está desarrollando un nuevo marco jurídico, el cual contempla 5 estrategias: 1) Promover el nuevo decreto para el fomento de la industria maquiladora de exportación, el cual incluye la eliminación de algunos requisitos. 2) Establecimiento de la Certificación de Maquiladora confiable, sin embargo de acuerdo a la conferencia del Administrador general de aduanas, adelantó que solo 300 empresas maquiladoras serán candidatas a la certificación. La Norma de Maquiladora Confiable (NMC), permitirá disminuir la sobre regulación fiscal y aduanera del país y generar una cultura de cumplimiento y certificación “que hará un México competitivo más rápido”. El Secretario de Economía señaló, en el congreso de la IME celebrada en Cancún en octubre del 2002, que esta certificación sólo será otorgada a únicamente a las empresas que cumplan con importaciones mínimas por valor de 200 millones de dólares. Las empresas que alcanzarán la certificación representan el 59% de las operaciones diarias del comercio exterior en el país, y no representan riesgos para la Secretaría de Hacienda y Crédito Público (SHCP) en operaciones irregulares

---

<sup>88</sup> La regla Octava es una de las normas para la clasificación de mercancías que permite la importación de un grupo de artículos que consideran un todo sin la forma final.

como las actividades de contrabando. Uno de los beneficios más importantes es la atención rápida de aduanas a sus mercancías. 3) Adecuación de las formulas para el pago de aranceles conforme a los acuerdos en le marco del Tratado de Libre Comercio con la Unión Europea (TELECUE) evitando la doble tributación. 4) Desregulación administrativa. 5) Desarrollo de la “Administración sin papeles” mediante la sistematización de los distintos servicios en materia de comercio exterior que ofrece la Secretaría de Economía.

- Estructura Impositiva, el sector maquilador requiere de una política fiscal que genere certidumbre, además de que le permita alcanzar niveles de competitividad similares a los principales países competidores. Los puntos de mayor relevancia en el tema fiscal contempla los siguientes temas: El problema del Régimen de Establecimiento Permanente, ya se superó de acuerdo a la publicación de la nueva ampliación hasta el 2007.

Se pretende mantener la exención del pago de Impuesto al Valor Agregado (IVA) para las operaciones entre maquiladoras y la recurrente preocupación por plantear esquemas competitivos que incentiven la inversión en nuestro país.

- Seguridad, se promoverán acciones conjuntas con otras dependencias del gobierno federal para brindar la seguridad necesaria a las empresas en el traslado de sus mercancías vía terrestre; así como al personal que labora en las mismas y a sus instalaciones.
- Plan de competitividad, en el Plan Nacional de Desarrollo 2001-2006 se plantea, como uno de los objetivos del Área de Crecimiento con Calidad, elevar y extender la competitividad del país. Es por ello que la política económica para la competitividad

hará énfasis en sectores considerados como prioritarios, ya que su participación en el mercado y la creación de fuentes de trabajo generará sinergias que impulsen al resto de la planta productiva.

Dentro de estos sectores están: aeronáutico, agroindustrial, automotriz y autopartes, comercio, construcción, electrónica, química, software, textil-confección; turismo; maquila de exportación; y cuero y calzado. El principal objetivo de este mecanismo, será reducir la sobre regulación, el sistema tarifario nacional (eliminación de aranceles para los insumos de estos sectores) y el rezago nacional en materia de infraestructura.

Actualmente, ya se han publicado los Programas para la competitividad de los siguientes sectores: 1) de la Industria Electrónica y de Alta Tecnología; 2) de la Industria del Software; 3) de la Industria del Cuero y del Calzado; 4) de la cadena Fibras-Textil-Vestido. Aunque se seguirán ampliando estos programas se irán extendiendo al resto de los sectores productivos y las empresas que los integran. En la elaboración de cada uno los programas para la competitividad se promueve la participación directa de los representantes de estos sectores, con el fin de que de manera corresponsable con el gobierno federal se realice un diagnóstico realista de la situación sectorial y, con base en ello, se diseñen las estrategias y acciones que respondan a las necesidades específicas de cada uno de ellos, buscando incrementar sus niveles de competitividad. Estos programas tienen como finalidad incrementar la competitividad de cada uno de los sectores prioritarios, de la cual

sean partícipes el mayor número de empresas nacionales sin importar su tamaño.

- Desarrollo de proveedores, los esquemas actuales de administración (just in time) requieren de la cercanía de los proveedores a las instalaciones de las plantas ensambladoras. Estos esquemas permiten a las empresas una reducción de costos, así como elevar el valor agregado de productos de origen nacional, sin embargo es necesario que las empresas proveedoras cumplan con los requerimientos de clase mundial que permitan a las ensambladoras ofrecer productos competitivos en los mercados internacionales.

Otro de los objetivos de la estrategia de desarrollo a proveedores, es impulsar la fabricación nacional de las partes y componentes que las maquiladoras requieren. Identificar y estimular el establecimiento en México de los principales fabricantes a nivel mundial de partes y componentes. Promover el uso de los distintos programas de promoción para el desarrollo de proveedores que el Gobierno Federal ha diseñado y puesto en marcha.

- En materia de logística aduanera, la principal preocupación es no perder la ventaja competitiva que da la ubicación geográfica de nuestro país por lo que es necesario mejorar la logística y la normatividad aduanera. Para dar respuesta a estas necesidades la SHCP trabaja en la modernización del sistema aduanero a fin de acelerar y facilitar el despacho de mercancías. Así mismo deben adecuarse el marco regulatorio para ofrecer una mayor certidumbre en el largo plazo y facilitar las operaciones de las empresas.

- Infraestructura física y digital adecuada, es necesario modernizar la infraestructura de México, de manera que las empresas puedan reducir sus costos de logística y operación mediante el mejoramiento de los sistemas de transportes carretero, aéreo, ferroviario y marítimo. Asimismo se buscará promover el desarrollo de sistemas de transporte multimodal. Se promoverá el desarrollo de parques tecnológicos con la infraestructura necesaria para la investigación y el diseño de nuevas tecnologías.

Para complementar un entorno macroeconómico competitivo se prevé, también una reforma laboral que responda a las necesidades propias de la industria maquiladora establecida en México.

Sin duda existe ya un plan de rescate a la Industria maquiladora que pretende evitar la fuga de empresas de este género hacia otros países, sin embargo quedan varios puntos importantes de índole fiscal por resolver. Y es justamente en esta parte donde hay mayor demanda por parte de los representantes de la industria maquiladora de exportación de Cd. Juárez, entre otras entidades. La realidad es que hasta hoy los programas gubernamentales han sido insuficientes para impulsar el crecimiento de la proveeduría nacional.

### **3.2 PERSPECTIVA DE LA INDUSTRIA MAQUILADORA DE EXPORTACIÓN EN CD. JUÁREZ.**

La operación de la Industria Maquiladora de Exportación es parte del proceso de reconversión industrial que se registra en la economía global, el cual se caracteriza por una creciente integración y fragmentación

supranacional de los procesos productivos, con énfasis en su digitalización, que implica cada vez más el uso de tecnologías de punta.

En este sentido la IME ha pasado por un proceso de transformación en la última década en la que ha evolucionado de actividades de ensamble a las de manufactura, lo que ha implicado el desarrollo de recursos humanos más capacitados y especializados, así como la ampliación de la infraestructura, y que finalmente se ha traducido en mayor valor agregado sectorial con énfasis en remuneraciones más elevadas al personal.

En este ámbito la IME, enfrenta el reto inmediato de mantener y, en diversos sectores mejorar su competitividad para enfrentar a nuevos competidores que pueden quitarle una porción de sus mercados. Entre otros, está China, que actualmente concentra buena parte de su producción fabril en labores de mano de obra intensiva y, con su reciente ingreso a la OMC ( Organización Mundial de Comercio), realiza mayores esfuerzos para mejorar su productividad e incursiona en producciones basadas en tecnologías avanzadas, lo que aunado a la perseverancia de su mano de obra, está convirtiendo a su planta en productiva en un poderoso rival, que esta empezando ha hacer cimbrar a muchas empresas del mundo, e inclusive de las naciones industrializadas.

El fortalecimiento de la IME no sólo esta en función de los esfuerzos de productividad de las empresas que la integran; una firma de consultores (Ciemex Wefa) especializada en el servicio de la industria maquiladora de exportación, considera que para este propósito el gobierno mexicano deberá actuar en relación con las siguientes áreas principales:

- Adopción de reglas claras y una actitud promotora para la IME con el fin de propiciar la planeación estratégica de largo plazo de las empresas.
- Estructurar una reforma fiscal integral para crear un marco de estabilidad básico para el desarrollo económico, y de la IME; esta última precisa que no se modifique su calidad de establecimiento temporal a permanente previsto para el 2003 y así evitar la posibilidad de que surjan problemas de doble tributación.

También se requiere establecer una reglamentación clara al sistema fiscal de precios de transferencia al cual están sujetas la mayor parte de las maquiladoras, y que como funciona actualmente es muy oneroso desde el punto de vista administrativo, circunstancia que incluye el desconocimiento de las reglas por un gran número de funcionarios de la Secretaría de Hacienda.

- Concretar una reforma laboral con parámetros internacionales para que las compañías maquiladoras puedan apuntalar su competitividad.
- Mejorar y ampliar el sistema educativo dándole una orientación hacia el área de negocios, así como poner énfasis en la capacitación vinculada a áreas específicas gerenciales y tecnológicas de la IME.

Además de la parte específica de los cambios a implementar para la industria maquiladora, también es necesario tener un enfoque de cambio en algunos puntos concretos de Cd. Juárez para que pueda adaptarse a la respuesta que tenga la industria en esta zona. Esto con la finalidad de poder competir directamente con la calidad de vida de la fuerza laboral

que tiene la industria maquiladora en China, el cual tiene un enfoque, no limitado al desarrollo industria sino al desarrollo de ciudades que hace más competitiva su fuerza laboral.

Por lo anterior, debido a que Cd. Juárez ha sido y es un polo de atracción para miles de personas de todo el país, las elevadas tasas de crecimiento, que en décadas anteriores llegaron a alcanzar el 8% de incremento anual, plantean dificultades de adaptación de las infraestructuras urbanas y sociales. Actualmente siguen llegando a esta ciudad fronteriza miles de personas de todas partes de la república cada año en busca de nuevas oportunidades y una vida mejor.

En el mediano plazo, la opinión más extendida es que el crecimiento continuará hasta alcanzar, entre 2.5 y 3 millones de habitantes. Por ello resulta imprescindible tomar conciencia de esta tendencia y plantearse cómo dar respuesta a las nuevas demandas sociales, económicas, urbanísticas, medioambientales, entre otras, que plantea este intenso crecimiento.

La naturaleza de la ubicación como ciudad fronteriza hace de Juárez un enclave atractivo. El desarrollo de la industria maquiladora aprovechando la cercanía a Estados Unidos ha sido uno de los principales factores de crecimiento. Por otro lado, esta misma condición de ciudad fronteriza otorga a Cd. Juárez un papel de lugar de paso para miles de personas al año.

La frontera actúa como barrera física y económica, especialmente de sur a norte, dificultando el desarrollo de determinados sectores de la economía en Cd. Juárez. La agilización del tránsito de personas y mercancías es clave para el desarrollo de determinadas actividades económicas como el turismo, el comercio y el ocio en el lado mexicano.

A pesar de las sinergias potenciales existentes entre Juárez y El Paso, la capacidad del lado estadounidense para atraer buena parte de las actividades de servicios y comercio de mayor valor agregado, confieren a El Paso la condición de “ganador”. A pesar de ello, la aglomeración urbana de más de dos millones de personas, en la que Juárez representa más de dos tercios del total, ofrece importantes oportunidades todavía por desarrollar para las dos ciudades.

Las problemáticas asociadas a su particularidad de ciudad fronteriza (medioambiente, tráfico clandestinos, seguridad) necesitan de una mayor cooperación binacional. Es preciso desarrollar estrategias en aquellos ámbitos que favorezcan al conjunto de la región: intercambio comercial, mejora de las comunicaciones, entre otros.

La imagen de Juárez está muy deteriorada a causa del elevado nivel de inseguridad y violencia asociado a la ciudad y a la frontera. Los elevados niveles de inseguridad pública y de violencia resultan un lastre para el desarrollo de determinados proyectos, así como para atraer más y mejores inversiones. Además de afrontar estos problemas, muchos de ellos no corresponden al Municipio, sino al Estado o la propia Federación, Cd. Juárez debe impulsar una campaña de imagen centrada en los valores positivos y oportunidades que ofrece la ciudad.

Por otro lado, el auge industrial que se vivió en Cd. Juárez a partir de las últimas décadas, generó algunas necesidades de desarrollo urbano y residencial a las que se fue dando respuesta en función de los intereses políticos y empresariales de cada momento.

Movidos por sus propios intereses en el desarrollo inmobiliario y control de los principales ejes viales, los agentes públicos y privados de la

ciudad no se interesaron por el desarrollo de una visión compartida, capaz de orientar el desarrollo de la ciudad.

Cd. Juárez sufre actualmente las consecuencias históricas de esta falta de modelo: el desarrollo progresivo de zonas residenciales a remolque del desarrollo industrial ha generado una estructura urbana difusa y descompensada, que conlleva altos costos de gestión, sobre todo en lo que atañe al transporte, equipamientos y la cobertura de servicios básicos de pavimentación (el 50% de las calles están sin pavimentar, de acuerdo a información del Instituto Municipal de Investigación y Planeación), cableado eléctrico, agua potable y drenaje.

La tendencia de crecimiento de Juárez a mediano plazo no hace más que agravar la situación actual, más, teniendo en cuenta la baja capacidad de respuesta del municipio ante esta realidad: la poca descentralización de competencias y financiamiento a los entes locales del modelo federal mexicano dificulta el desarrollo de estrategias municipales ante el reto que plantea el crecimiento.

Sin embargo, el marco de crisis actual ha generado entre el empresariado local una toma de conciencia sobre la necesidad de dejar de lado los esquemas del pasado, en que los intereses privados y de grupos de interés, aprovechando la debilidad del gobierno municipal, primaron sobre los intereses comunitarios. A este respecto surge una Asociación Civil para el rescate de Cd. Juárez mediante El Plan Estratégico de Juárez, que aparece como instrumento que aglutina esfuerzos del sector privado en el sentido de trabajar conjuntamente con el sector público para dar respuesta a las preocupaciones compartidas sobre el futuro de la ciudad.

Esta necesidad de cooperación será clave en los ámbitos y zonas más necesitadas de desarrollo, como son la vivienda y el espacio público en las zonas periféricas y rurales del municipio, y la baja densidad urbana debida a la persistencia de espacios baldíos en zonas céntricas, que influyen negativamente en la apropiación del espacio público y en el desarrollo de valores de convivencia.

Del mismo modo, existen importantes deficiencias en el sistema de transporte público que habría que afrontar con el objeto de garantizar una mayor movilidad de la población en condiciones mínimas: conexiones, cobertura de zonas, frecuencias de paso o comodidad, entre otras.

Dar respuesta a la creciente demanda de vivienda mínimamente digna es uno de los principales retos a los que se enfrenta Juárez en los próximos años. El déficit de viviendas (70 u 80 mil según algunas fuentes) se ve agravado por el elevado número de viviendas en condiciones por debajo de los mínimos aceptables. La falta de vivienda accesible y en condiciones mínimas es una de las principales causas de la proliferación de asentamientos ilegales.

En estos ámbitos, el grave déficit de vivienda sólo podrá abatirse si se promueve la coordinación del gobierno y el sector privado con instituciones públicas supra-municipales. Además, se precisará una mayor coordinación de las organizaciones no gubernamentales y de la sociedad civil que ya operan actualmente.

### 3.3 LAS MAQUILADORAS ANTE LA PÉRDIDA DE COMPETITIVIDAD EN MÉXICO.

Hace apenas 15 años, en pleno decenio de los ochenta, la paradoja central de la industria maquiladora de exportación se refería en esencia a la cuestión laboral, la cual se presentaba como la revaloración del trabajo frente a la precarización del empleo. Mientras que, por un lado, se ponían en práctica sistemas y formas de trabajo más racionales, eficientes y competitivos, por otro disminuían los salarios reales, lo que afectó un salario relativo cuyo nivel se mantenía de manera estable muy bajo, y las condiciones laborales alcanzaban con dificultad los niveles mínimos que establecía la Ley Federal del Trabajo. En ese marco la alta rotación voluntaria que se registraba en el empleo se interpretaba como un indicador de las malas condiciones laborales que existían en ese momento y de la insatisfacción en el trabajo que éstas ocasionaban. Si bien había otros problemas en la industria maquiladora de exportación, como el escaso desarrollo de proveedores locales (la deterioro ambiental (60% de las empresas no reexporta sus desechos tóxicos),<sup>89</sup> la calidad del empleo era el asunto medular, toda vez que el trabajo era el aporte principal de esta industria a la que se asocia con la generación de valor agregado.

Con el advenimiento del nuevo milenio se va configurando una paradoja distinta: un amplio proceso de escalamiento industrial que florecía comienza a ser escoltado por una pérdida de las ventajas competitivas alcanzadas antes. Mientras que en la paradoja anterior el asunto principal, desde el punto de vista del trabajo, era cómo mejorar el desempeño de las empresas en términos laborales (salarios, condiciones

---

<sup>89</sup> CARRILLO Jorge y GOMIS Redi, "Los retos de las maquiladoras ante la pérdida de competitividad", Comercio Exterior, Vol. 53, Num. 4. México, 2003.

de trabajo y empleo) y ecológicos (seguridad en el trabajo y medio ambiente), en la actualidad el asunto prioritario es cómo lograr que las maquiladoras permanezcan, tengan mejoras tecnológicas y condiciones laborales y al mismo tiempo cómo atraer nuevas inversiones en un entorno de incertidumbre y continua pérdida de ventajas competitivas.

Desde mediados de los años ochenta varias empresas maquiladoras empezaron a aplicar sistemas y técnicas asociados con el "sistema de producción japonés", como los equipos de trabajo, los círculos de calidad, la multicalificación, etcétera.<sup>90</sup> En 1996 Jorge Carrillo y Alfredo Hualde bautizaron este proceso como el de desarrollo de la segunda generación de maquiladoras. Conceptualizaron como tales a las plantas de manufactura con un mayor nivel tecnológico y una incipiente autonomía respecto de las decisiones de las matrices, con procesos de producción que requieren puestos de trabajo en líneas automatizadas o semiautomatizadas y una mayor participación de técnicos e ingenieros, y a las plantas en las que la fuente de competitividad se basa más en una mayor racionalización de la producción y del trabajo.<sup>91</sup> Aunque se carece de información sistemática para dar seguimiento a la difusión de una segunda y tercera generaciones de maquiladoras (plantas intensivas en conocimiento), todo indica que la modernización de los procesos de trabajo se ha extendido no sólo a las grandes corporaciones transnacionales, sino también a empresas de menor tamaño, incluyendo a las que son proveedoras.<sup>92</sup>

---

<sup>90</sup> *Ibid* p. 4.

<sup>91</sup> CARRILLO, Jorge y HUALDE Alfredo, "Maquiladoras de tercera generación. El Caso de Delphi -General Motors", Espacios, Vol. 3, Caracas, 1996.

<sup>92</sup> CARRILLO Jorge, "Maquiladoras de Exportación y la formación de empresas mexicanas exitosas", CANACINTRA, México, 2001.

En cuanto a los salarios, sin embargo, los trabajadores de reciente ingreso ganaban el salario mínimo, sujeto no sólo al establecido por el gobierno, sino que fluctuaban hacia la baja según la devaluación del peso mexicano. Los propios sindicatos maquiladores participaron en este proceso.<sup>93</sup> En dólares, los salarios por hora de los trabajadores disminuyeron. Pero no se trataba sólo de un problema de disminución del salario, sino de su capacidad adquisitiva, ya que mientras la inflación aumentaba y el peso se devaluaba (lo que en la frontera norte produce un encarecimiento aún mayor que en el resto del país), los salarios reales disminuían.

Al inicio del nuevo milenio esta paradoja comenzó a desaparecer, en la medida en que el proceso de revaloración del trabajo se fortalecía el salario promedio en dólares pasó de 1.16 a 2.36 entre 1995 y 2002.<sup>94</sup>

En los dos últimos años otros procesos han modificado esas tendencias. La evolución tecnológica y el aprendizaje de las empresas y los actores sociales contrastan con un severo efecto en el empleo de las maquiladoras, el salario promedio para todo el personal disminuyó de 2.77 a 2.67 dólares por hora<sup>95</sup>. Si se añade el aumento de las protestas de organismos empresariales ante el gobierno federal por la falta de claridad y credibilidad y la mayor participación de países competidores, aparece un escenario incierto a corto y mediano plazos para la industria maquiladora de exportación.

Los cambios en la industria maquiladora se refiere, además del comportamiento del salario a otros aspectos, por ejemplo, se realizaron numerosos estudios en los sectores de autopartes y electrónico, los

---

<sup>93</sup> Ibid Pág. 26

<sup>94</sup> CIEMEX-WEFA, "Maquiladora Industry Outlook", CENIME, p 8 México, 2002.

<sup>95</sup> Ibid, p. 12

cuales representan las actividades maquiladoras más dinámicas y con mayor tecnología, pues proporcionan más de 50% del empleo y del valor agregado de la industria maquiladora en México. Estos cambios se describen en los siguientes puntos.

- 1) Varias actividades, en particular las autopartes, han pasado de ser maquilas intensivas en trabajo no calificado a ser intensivas en tecnología. Es el caso de empresas como Delphi y Valeo.<sup>96</sup>
- 2) Algunas industrias, como la de televisores, han pasado de la manufactura de productos primarios (como los gabinetes de madera) a la producción de bienes con alto valor, como los televisores de pantalla plana, digitales y de alta definición.<sup>97</sup>
- 3) Se han registrado cambios en el desempeño económico, ya que empresas de ensamble de equipo original como Sony, Samsung, RCA, Philips, Delphi o Valeo han desarrollado procesos de investigación y desarrollo, en particular de diseño; no sólo tienen sus propias marcas sino que producen para las de algunos competidores, como es el caso de Sony y Samsung. Para empresas como Lear, Yasaky, Sony y Delphi las inversiones directas en México y el papel de sus plantas tienen un significado muy importante dentro del corporativo. Basta mencionar que Delphi, el principal productor mundial de autopartes, tiene más empleados en México que en Estados Unidos y Canadá.<sup>98</sup>
- 4) El contenido de tecnología de los productos (televisores, computadoras, cables de arnés, asientos, radiadores, etcétera) se elevó de modo significativo.<sup>99</sup> Aun en productos tan estandarizados y con bajo valor agregado como los cables de arnés para automóviles se utiliza un mayor componente tecnológico y el cambio tecnológico es muy dinámico.

---

<sup>96</sup> CARRILLO Jorge y GOMIS Redi, "Los retos de las maquiladoras ante la pérdida de competitividad", Comercio Exterior, Vol. 53, Num. 4. p. 321, México, 2003.

<sup>97</sup> *Ibid*, p. 322

<sup>98</sup> *Ibidem*

<sup>99</sup> *Ibid*, p.323

5) Las empresas adquieren mayor autonomía respecto a la casa matriz (órdenes de compra, suministro, compra de equipo, mejoras del proceso, tecnología del producto, diseño, etcétera).

6) Por último, la generación de capacidades técnicas y laborales ha aumentado, al elevarse los estándares de calidad y las normas oficiales que tienen que seguir. La mayoría de las maquiladoras del sector electrónico y de autopartes cuenta con la certificación ISO, lo cual entraña mayor participación y compromiso para el conjunto de los trabajadores.<sup>100</sup>

Estos seis puntos, como se planteó, son una síntesis del proceso de los cambios que experimentaron las plantas maquiladoras que operan en el norte de México.

### **3.3.1. FACTORES PRINCIPALES QUE AFECTAN DIRECTAMENTE EL COMPORTAMIENTO DE LA INDUSTRIA MAQUILADORA DE EXPORTACIÓN EN MÉXICO.**

Antes que nada es importante destacar algo ya muy conocido: que las ventajas no son algo dado, sino que, sean comparativas o competitivas, se construyen, se mantienen, se transforman; en pocas palabras, se ganan y se pierden. Para entender el alcance de la pérdida de ventajas competitivas es necesario diferenciar los aspectos que aquejan a esta industria y a sus trabajadores. Por ello se han dividido los distintos factores en estructurales, coyunturales e institucionales.

#### **Factores Estructurales**

Por factores estructurales se entienden los cambios de largo plazo, tanto internos como externos, en las condiciones de operación de las empresas

---

<sup>100</sup> *Ibidem*

maquiladoras y que provienen de la macroeconomía, la legislación, el deterioro de la infraestructura y los nuevos países competidores.

El primer factor es la macroeconomía. Si bien el control macroeconómico (inflación, fortaleza del peso frente al dólar) es un importante signo de la estabilidad y salud de la economía, la sobrevaluación del tipo de cambio ha tenido efectos en el aumento de los salarios y del costo de la mano de obra, así como de la producción en general.

El segundo, el Tratado de Libre Comercio de América del Norte (TLCAN). La aplicación del artículo 303 del mismo y de las soluciones posteriores (los programas sectoriales, llamados también PROSEC y la Regla Octava crearon incertidumbre en las asociaciones de empresarios por la manera como se resolvieron. A partir del 1 de enero de 2001 entró en vigor el artículo 303, el cual estipula importantes limitaciones para aquellos terceros países no miembros del Tratado que tienen que cubrir las reglas de origen para que sus exportaciones a Estados Unidos y Canadá queden exentas de impuestos. El objetivo del artículo es evitar que una parte del TLCAN se convierta en un trampolín para que terceros países se aprovechen de las ventajas de las preferencias arancelarias del Tratado para exportar indirectamente al territorio de las otras partes, evadiendo los impuestos correspondientes. Esto podría afectar a las maquiladoras de origen asiático y europeo. En zonas como Baja California, donde la presencia de inversiones japonesas, coreanas y de otros países asiáticos es predominante, las reglas de origen afectan seriamente el desempeño y el futuro de aquéllas. En respuesta a dicho artículo las empresas asiáticas asentadas en territorio mexicano desde inicios de los noventa comenzaron a atraer a sus proveedores y a realizar actividades con mayor valor agregado, de tal suerte que lograran cumplir con las reglas de origen establecidas. Para evitar problemas

mayores, el gobierno mexicano estableció los Programas Sectoriales (PROSEC) el 29 de diciembre de 2000, con lo cual 25 sectores productivos que comprenden propiamente todas las actividades de exportación y por lo mismo toda la actividad industrial del país se incluyeron. Los PROSEC crearon diversos problemas y afectaron a 72.8% del comercio: para tapar un hoyo se abrió otro hoyo”. Otro tanto sucede con las fracciones de la Regla Octava.<sup>101</sup> Asimismo, la consideración de los establecimientos maquiladores y sus importaciones como permanentes, supone un aumento de la carga impositiva y la posibilidad de la doble tributación (en Estados Unidos y México). Más recientemente se estableció un nuevo impuesto al salario (el denominado subsidio al salario), que elevó 4% el costo de operación.

En tercer lugar, el deterioro de la infraestructura. La falta de recursos para nuevas inversiones en infraestructura (carreteras, aduanas y telecomunicaciones) incrementó el tiempo de entrega y distribución, al igual que los costos. Esto, aunado a la falta de seguridad pública en empresas y personas (costo de policías, riesgo país, seguros, etcétera); el aumento de la violencia, la corrupción y los secuestros, también elevaron los costos de operación de las empresas.

Y en cuarto lugar, se encuentra el surgimiento de países con una alta competitividad derivada de los bajos costos salariales, los apoyos y subsidios de los gobiernos, la gran disponibilidad de mano de obra y un mercado potencial enorme. Tal es el caso de países continentales como China e India que han logrado disminuir de manera notable los costos de operación, de tal suerte que ningún país latinoamericano podría competir

---

<sup>101</sup> Se crearon 25 fracciones arancelarias de importación de la Regla Octava ligadas a los 25 sectores de los prosec, con arancel cero %, como un régimen transitorio para resolver aquellos casos en que las importaciones de los productos comprendidos en los prosec no estuvieran incluidos en las fracciones con aranceles preferenciales.

sobre tales circunstancias. China es el principal competidor de las “maquiladoras mexicanas”, ya que mientras que ese país paga salarios 4.5 veces más bajos que México (50 centavos de dólar la hora, contra 2.67), la mano de obra disponible supera más de 10 veces a la de México (1 295 contra 100.4 millones, respectivamente)<sup>102</sup>. De acuerdo a la Organización Internacional del Trabajo, en la zona industrial de China se ubicaban alrededor de 27 000 establecimientos dedicados a la exportación (contra 3 000 en México) que ocupan a tres millones de chinos (contra 1.3 en México)<sup>103</sup>. Además mantienen un régimen de jornada de trabajo flexible y bajos costos indirectos. China es además el principal destino de la inversión extranjera directa a nivel mundial y en sectores como calzado, textiles y juguetes es el principal productor del mundo. La inversión extranjera directa en empresas electrónicas y automovilísticas aumentó de manera considerable en ese país, por lo que no sería difícil que en un futuro cercano productos como los cables arnés hechos en México (que representan casi la totalidad del consumo en el mercado norteamericano) se produzcan de forma masiva en China. Otro ejemplo es la producción de televisores de 13 a 27 pulgadas, la cual se trasladó a China. Philips es una muestra de este proceso. Sin lugar a dudas, China sustituye gran parte de las importaciones que Estados Unidos efectuaba desde México. Ver cuadro 11.

En resumen, cambiaron las reglas de operación, aumentaron los trámites gubernamentales en las oficinas de la Secretaría de Economía y los costos asociados así como los impuestos; de manera paralela disminuyó la credibilidad en el gobierno mexicano.

---

<sup>102</sup> CARRILLO Jorge y GOMIS Redi, “Los retos de las maquiladoras ante la pérdida de competitividad”, Comercio Exterior, Vol. 53, Num. 4. México, 2003.

<sup>103</sup> *Ibidem*

Cuadro 11.

**Participación de las importaciones estadounidenses de México y China**

<b>Sectores Selectos</b>	<b>México (1995)</b>	<b>México (2002)</b>	<b>China (1995)</b>	<b>China (2002)</b>
Aparatos domésticos electro-mecánicos	25%	21%	36%	54%
Partes para televisiones, radios y radares	35%	24%	4%	12%
Recibidores de TV, monitores de video y proyectores de video.	66%	47%	3%	9%
Prendas de vestir de tela de fieltro, no tejidas	47%	28%	19%	30%

Fuente: DERVEZ, Ernesto. "Política Económica para la competitividad", Cancún Quintana Roo, 2002.

**Factores Coyunturales (internos y externos)**

El principal factor coyuntural externo que afectó de modo negativo a la industria maquiladora de exportación es la desaceleración de la economía estadounidense desde mediados de 2000. Para comprender esta relación es importante reconocer varios aspectos:

En primer lugar, hay una dependencia histórica de la producción de las maquiladoras y la demanda en Estados Unidos. En segundo, a mayor importancia económica de la industria maquiladora de exportación en México mayor es el efecto. En tercer lugar, existe una relación asimétrica muy pronunciada entre ambas economías. Y en cuarto lugar, hubo una drástica baja del consumo en Estados Unidos debido a los atentados del 11 de septiembre de 2001. Debido a que en las maquiladoras se producen productos finales (como televisores o ropa), intermedios (los arneses, por ejemplo) o refacciones (válvulas, entre otras), al modificarse el mercado de inmediato se ven afectadas las empresas.

## **Factores Institucionales**

El papel del gobierno tiene una singular importancia en el apoyo o desestímulo de la inversión extranjera directa. Si bien hay que reconocer su papel en la promoción y en los apoyos que le ha otorgado a lo largo de más de 30 años, hay nuevas condiciones que apuntan en sentido contrario.

En primer lugar, y pese a la simplificación administrativa, se incrementó la "tramitología", ya que las reglas cambian de manera constante, son cada vez más complejas, aumentan las supervisiones y se requieren expertos para conocer, afrontar y resolver la norma más reciente, cláusula, etcétera. Este cambio de reglas ha sido anárquico. En segundo término, en ese sentido, aumentó el costo burocrático. En tercer lugar, ha habido mensajes equivocados de las autoridades correspondientes en cuarto que se incrementó el costo de las carreteras y las telecomunicaciones, así como el tiempo de espera en las aduanas.

### **3.4 LA AMENAZA DE CHINA EN LA COMPETENCIA GLOBAL DE LA INDUSTRIA MAQUILADORA DE EXPORTACIÓN.**

Las reformas económicas aplicadas por el gobierno de China en los últimos años, han sido centro de atención a nivel mundial especialmente por su reciente incorporación a la Organización Mundial de Comercio (OMC). El ingreso a la OMC para este país representa el reconocimiento de la última organización internacional a la que no pertenecía y la aprobación de la gran transformación que ha adoptado el país de una economía centralizada a una economía regida por el mercado.

Desde el inicio de las reformas económicas en 1978, la economía china ha sufrido una profunda transformación, ampliando sus dimensiones como consecuencia de una tendencia constante a la liberación.

China ha manifestado en los últimos años un proceso de desarrollo económico que la ubica en una excelente situación para derivar altos niveles de crecimiento y baja inflación. Para demostrar lo anterior es necesario observar los principales indicadores macroeconómicos. El PNB (Producto Nacional Bruto), se desempeña favorablemente con incrementos cercanos a 9%; el nivel general de precios al menudeo mantiene un nivel sumamente bajo y por ende muy manejable cercano al 1%, mientras que los precios al consumidor a un nivel que no rebasa 2.8%. El volumen total del comercio exterior, superior a 360,000 millones de dólares aumenta en un 12% anualmente. Las importaciones por 166,700 millones se caracterizan por ser ampliamente diversificadas. En cuanto a inversión extranjera del año 1979 a 1997, China autorizó 306,424 empresas que tienen inversión extranjera, y el volumen del capital extranjero en contratos es de 513,400 millones de dólares. Actualmente casi el 50% de las empresas ya iniciaron operaciones, las cuales emplean 17.5 millones de personas y representa 13.33% del valor total de la industria del país<sup>104</sup>.

La República Popular China tiene una extensión territorial de 9,600,000 km<sup>2</sup> con 1,295 millones de habitantes de 56 etnias, de los cuales menos del 70% viven en áreas rurales y casi 400 millones en áreas urbanas.<sup>105</sup>  
Ver mapa 3.

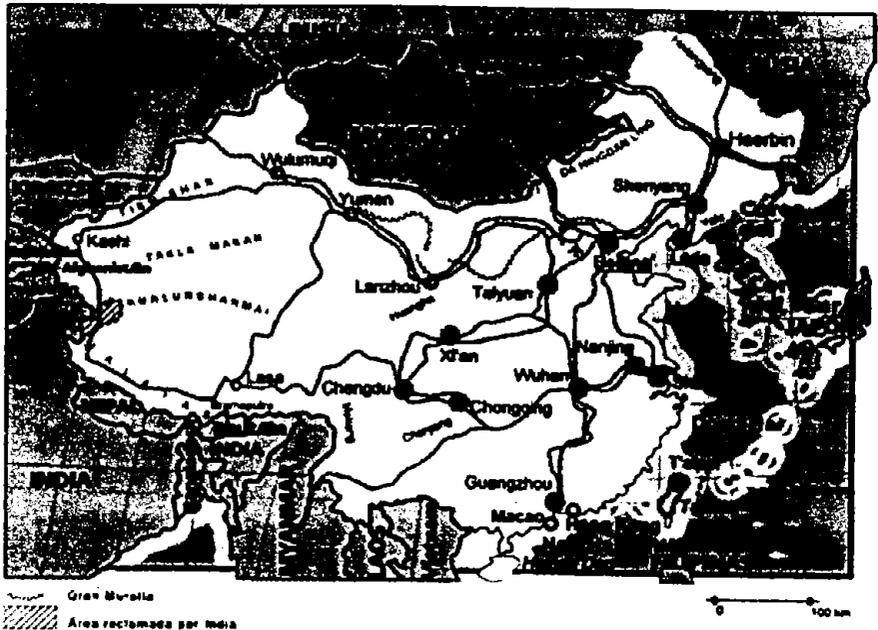
---

<sup>104</sup> MERCADO C, Juan José. China, *Potencia Económica y Comercial*, Revista ANIERM, julio 2001, México.

<sup>105</sup> [www.embajadachina.org.mx](http://www.embajadachina.org.mx) 2002.

Mapa 3.

### Localización geográfica de China



Fuente: Mapa tomado de [www.Queretaro.gob.mx/sedesu/perfileco/reveco/documentos/China.htm](http://www.Queretaro.gob.mx/sedesu/perfileco/reveco/documentos/China.htm)

#### 3.4.1 EL INGRESO DE CHINA A LA ORGANIZACIÓN MUNDIAL DE COMERCIO Y SUS EFECTOS PARA MÉXICO.

Con el ingreso a la Organización Mundial de Comercio (OMC), China ya forma parte de los principales organismos mundiales y lo convierten en un actor influyente del sistema internacional. En términos comerciales, por ejemplo, obtiene de manera permanente el estatus de nación más favorecida y el derecho a participar en la estructura multilateral que redefine las reglas del comercio mundial y resuelve las disputas.

Después de quince años de negociaciones, el 17 de septiembre de 2003 las partes llegaron a un acuerdo sobre el ingreso de China a la OMC, mismo que fue aprobado días después del mismo año (el 10 de noviembre), por consenso en la Conferencia de Ministros. Con este ingreso se definen los compromisos de apertura y liberalización por medio de los cuales China avanzaría en su integración a la economía mundial y ofrecería un ambiente más predecible para el comercio y la inversión extranjera, de conformidad con las reglas de la OMC.

Los compromisos adquiridos por China, en términos generales, son los siguientes:

- Otorgan tratamiento no discriminatorio para todos los miembros de la OMC. En este punto se pone énfasis en que las personas y empresas extranjeras serán tratadas de manera no menos favorable que las empresas chinas en relación con los derechos comerciales, incluyendo las corporaciones que a la fecha no hayan invertido o no estén registradas.
- Eliminar las prácticas de precios duales, así como las diferencias de trato otorgadas a los bienes producidos para su comercialización en China, en comparación con los productos para exportación.
- No utilizar los controles de precios para otorgar protección a las industrias o a los proveedores de servicios domésticos.
- Aplicar el acuerdo con la OMC de una manera efectiva y uniforme por medio de la revisión de su actual legislación interna y de la aprobación de nuevas leyes, totalmente compatibles con el Acuerdo firmado por China con la OMC.

- Todas las empresas tendrán el derecho de importar y exportar a través de las aduanas territoriales todo tipo de bienes, así como comercializarlos dentro de China con algunas excepciones.
- China no mantendrá ni introducirá subsidio alguno para la exportación de productos agrícolas.

Para China, el ingreso al máximo organismo mundial de comercio encuadra dentro del proceso de la Reforma que definieron los ajustes de carácter económico y comercial que sirvieron de plataforma para su incorporación a la OMC. La transformación hacia una economía de mercado y la apertura hacia el exterior son dos elementos esenciales que caracterizan el amplio proceso de ajuste institucional, político, cultural y económico iniciada en los a finales de los años setenta.

### **3.5 UNA COMPETENCIA DIRECTA ENTRE MÉXICO Y CHINA.**

Las economías emergentes ocupan un lugar fundamental en la competencia internacional; al respecto el éxito económico de los países Asiáticos como Hong Kong, Corea del Sur y China se debe en gran parte al nivel de competitividad<sup>106</sup> alcanzados en todos los ámbitos y

---

<sup>106</sup> La instauración de la competitividad como un objetivo de desarrollo presupone tener alguna idea sobre cómo se promueve y apoya a los países en la elevación sostenida de la productividad de sus diversas actividades.

De acuerdo con Michael Porter (Porter, 1990, p.114) cuatro factores pueden ser determinantes en la competitividad :

1. La dotación del país, en términos de cantidad y calidad de los factores productivos básicos (fuerza de trabajo, recursos naturales, capital e infraestructura), así como de las habilidades, conocimientos y tecnologías especializados que determinan su capacidad para generar y asimilar innovaciones.

principalmente en el sector exportador, que les ha permitido la atracción de inversiones externas y un crecimiento sostenido. Ver cuadro 12. En el caso de México el comportamiento de las exportaciones está ligado fundamentalmente a la economía estadounidense, en el 2001 se concentraron las exportaciones hacia este país en un 85% lo ha limitado el crecimiento económico, ya que provoca que la dinámica de crecimiento dependa casi exclusivamente de la situación económica de un sólo país. Mientras que China destina sólo el 21% de sus exportaciones a Estados Unidos, haciendo que este país pueda alcanzar tasas de crecimiento económico sostenido. Ver Cuadro 11 para las importaciones que realiza los Estados Unidos de México y China en los sectores más importantes de la industria maquiladora.

---

**2. La naturaleza de la demanda interna en relación con la oferta del aparato productivo nacional; en particular, es relevante la presencia de demandantes exigentes que presionan a los oferentes con sus demandas de artículos innovadores y que se anticipen a sus necesidades.**

**3. La existencia de una estructura productiva conformada por empresas de distintos tamaños, pero eficientes en escala internacional, relacionadas horizontal y verticalmente, que aliente la competitividad mediante una oferta interna especializada de insumos, tecnologías y habilidades para sustentar un proceso de innovación generalizable a lo largo de cadenas productivas.**

**4. Las condiciones prevalecientes en el país en materia de creación, organización y manejo de las empresas, así como de competencia, principalmente si está alimentada o inhibida por las regulaciones y las actitudes culturales frente a la innovación, la ganancia y el riesgo.**

En su conjunto, estos cuatro actores determinantes de la competitividad de una nación forman una suerte de sistema dinámico que no se limita a la sumatoria de sus partes, y que funciona como un todo.

En la actualidad, uno de los comunes denominadores más notorios entre la inmensa mayoría de los países en las esferas económica y política es que en mayor o menor grado éstos se hallan empeñados en las tareas conceptuales, políticas y programáticas para redefinir el papel del Estado en la promoción y regulación de la actividad económica

Cuadro 12.

**Ranking de Competitividad Mundial.**

PAIS	2001	2002	2003
US	1	1	1
AUSTRALIA	3	3	2
CANADA	2	2	3
MALASIA	10	6	4
ALEMANIA	4	4	5
TAIWÁN	5	7	6
UK	6	5	7
FRANCIA	8	9	8
ESPAÑA	7	8	9
THAILANDIA	14	13	10
JAPON	9	11	11
CHINA	12	12	12
MEXICO	15	19	24

Fuente: CHRISTMAN, John H. "Perspectivas para la Industria maquiladora: el reto de sobrevivir", Cancún, Quintana Roo. 2002.

Algunos otros aspectos macroeconómicos son objeto de comparación entre México y China como los que se muestran a continuación en los cuadros 13 y 14.

**Cuadro 13.**

**Comparativo de los indicadores macroeconómicos de México y China en el 2002**

<b>Geografía y Sociedad</b>	<b>México</b>	<b>China</b>
Area en Kilómetros Cuadrados	1.99 millones	9.6 millones
Población	98.2 millones	1,295 millones
Tasa de Crecimiento Poblacional	2.90%	0.99%
Esperanza de Vida	74 años	72
Población Urbana	76%	34%
Nivel de Alfabetización	90.30%	82.70%
Mortalidad Infantil	28	30
Personas por Teléfono	7.6	12.5
Población por Doctor	578	1025

Fuente: VILLEDA Ramiro, "China...la gran desconocida", Cancún, Quintana Roo, 2002.

**Cuadro 14.**

**Comparativo de los indicadores macroeconómicos de México y China en el 2002**

<b>Economía</b>	<b>México</b>	<b>China</b>
Inflación 2000	8.96%	0.40%
PIB 2000	USD\$574,512 millones	US\$ 1,081,064 millones
Exportaciones en 12 meses	USD\$168,455 millones	US\$249,200 millones
Exportaciones como % del PIB	28.98%	23.08%
Balanza Comercial	( USD\$8,003 millones)	US\$24,100 millones
Reservas Internacionales	USD\$33,555 millones	US\$ 165,600 millones*
Ahorros como % del PIB	26.00%	42%
Tipo de Cambio contra el USD	9.46	8.2781
Tasas de Interés	3.50 - 4.05%	2.25%

Fuente: VILLEDA Ramiro, "China... la gran desconocida", Cancún, Quintana Roo, 2002.

Ya en el capítulo anterior se realizó un estudio de los principales factores de México para analizar la competitividad de la industria maquiladora, en este apartado sólo mencionaré algunas de las ventajas competitivas de

China como una de los principales países de atracción a la misma industria.

## **INFRAESTRUCTURA EN CHINA**

China cuenta con una infraestructura basada en los siguientes puntos.

- Constituyen ciudades industriales con modernas instalaciones de servicio.
- Vías de acceso rápido para la transportación de la producción.
- Desarrollo de puertos marítimos y aéreos de clase mundial.
- Sistemas avanzados de informática para trámites aduanales.
- Desarrollo de parques industriales cercanos a las instalaciones portuarias y vías de acceso rápidas, Bonded Warehouses.
- Sistemas de comunicación celular barata.
- Sistemas de transporte humano de clase mundial.
- Excelente educación tecnológica de la juventud.
- Gran cantidad de unidades habitacionales construidas de acuerdo a las necesidades particulares de cada ciudad.
- Énfasis en el desarrollo de la industria eléctrica y ofrecen indemnizaciones en casos de fallas.
- En algunas áreas no se cobra el agua para uso industrial.
- Planeación de la infraestructura a largo plazo, que no es obstaculizada por asentamientos humanos o construcciones preexistentes.
- Leyes penales estrictas.

- Política de un solo hijo.<sup>107</sup>

## **POLÍTICAS LABORALES**

En el ámbito laboral cabe destacar algunos aspectos relevantes que ponen en desventaja a México en la competencia por atraer mayor inversión extranjera para el establecimiento de nuevas industrias en México. Dentro de los puntos más importantes en su política laboral se encuentran los siguientes:

La contratación se hace a través de un agente intermediario, quien es el responsable de pagar las prestaciones a las que tiene derecho el trabajador. Se tiene un periodo de entrenamiento previo a la contratación, generalmente es por tres meses y durante este periodo el trabajador sólo recibe alimentos, vivienda y ayuda para transporte. Los recortes de personal, descansos y despidos los hace directamente el intermediario estos despidos pueden ser por ineficiencia, indisciplina o ausentismo ya que la ley laboral del país así lo especifica. Tienen horarios de trabajo de 8 horas diarias durante 5 días a la semana con la opción de trabajar tiempo extra que es liquidada con una compensación. Existe una alta rotación en las empresas que es acordada desde el inicio de la contratación, en promedio renuevan su personal cada tres años, esto permite mantener una edad promedio muy joven y evitan acumulación de antigüedad.

El salario mínimo de un operador de producción es de aproximadamente \$45.00 dólares mensuales y el promedio es de \$70.00 dólares en las

---

<sup>107</sup> VILLEDA, Ramiro, 2002. "China...la gran desconocida". Ponencia presentada en Cancún, Quintana Roo, Octubre 2002.

áreas donde se les proporciona habitación y alimento y de \$140.00 dólares en donde no se les proporcionan estos beneficios.<sup>108</sup>

La ventaja de China no es solamente el costo de mano de obra, existen otros factores que hacen que el país sea extremadamente barato para operar, como por ejemplo:

- La tierra cuesta de 50 a 60 veces menos que en Japón y alrededor de 8 veces menos que en México.
- El KWH cuesta la mitad que en México.
- En muchas regiones el agua no se cobra a la industria.
- El costo de las llamadas telefónicas es sumamente barato por ejemplo en Shanghai el costo del minuto de telefonía celular es de 5 a 7 centavos de un peso mexicano.
- Los hoteles, aviones, restaurante, taxis, abogados, etc., son más baratos que en México.
- Alto número de personas de tiempo completo dedicadas a la investigación y desarrollo.
- El agua sobre ganancias varía entre el 15 y 25%, las empresas no pagan impuestos los 3 años y únicamente el 50% los tres siguientes.<sup>109</sup>

En este apartado de incentivos fiscales la política es ventajosa para las empresas de capital extranjero, ya que las empresas de más de 10 años de antigüedad, pagan impuestos sobre la renta sólo después de 3 años de haber reportado utilidades. Entre el tercer y quinto año pagan sólo la

---

<sup>108</sup> Ibid, p.22-24

<sup>109</sup> ROMERO, Daniel, 2002. "Perspectivas de la Industria Maquiladora, en un entorno globalizado". Ponencia presentada en Cancún, Quintana Roo, 2002.

mitad del impuesto correspondiente y a partir del sexto año lo pagan en su totalidad.

Para las empresas que cuentan con proyectos de infraestructura como: aeropuertos, puertos, muelles, ferrocarriles, carreteras, centrales, minas de carbón, obras hidráulicas, entre otras, están exentas del pago de impuestos sobre la renta durante los 5 primeros años de operación del sexto al décimo año pagan la mitad y posteriormente ya se paga en su totalidad. Entre otras ventajas fiscales existe que se devuelve el impuesto para la inversión, se otorgan reducciones de aranceles y facilidades para la obtención de préstamos.

En cuanto a inversión extranjera se refiere, los sectores que tienen mayor estímulo por parte del gobierno chino para que se invierta son:

- Proyectos agrícolas con nueva tecnología.
- Proyectos de energía, transporte e infraestructura.
- Proyectos de tecnología avanzada.
- Proyectos de preexportación para el incremento de divisas.
- Proyectos de usos múltiples de recursos y los de reproducción.<sup>110</sup>

La política industrial de China esta formalmente establecida que permite regular este tipo de inversión. Algunos aspectos importantes que hay que señalar en este rubro son los siguientes:

Tiene zonas de desarrollo divididas en zonas especiales, zonas de desarrollo económico y técnico, zonas de libre comercio y puertos clave para la economía.

---

<sup>110</sup> *Ibid*, 18.

Se crean los comités de administración de zonas con la finalidad de mantener los costos bajos, estos comités asumen la responsabilidad de constituir una empresa en 7 días y hasta de suministrar los servicios de electricidad y agua, también asumen la responsabilidad de indemnizarlos en caso de incumplimiento.

Cuentan con la autoridad delegada del Comité Central del Partido Comunista, lo que les permite ejercer sus funciones ante las dependencias de otros sectores del gobierno.

Con estos elementos China se incorpora eficientemente a la economía internacional jugando un importante papel en el mundo globalizado.

#### **VENTAJAS COMPETITIVAS**

El potencial de China se está explotando progresivamente y en poco tiempo se ha convertido en un poder manufacturero y que obliga a ser observado por países como México. Es importante señalar que si nuestro país, pretende crear un programa de desarrollo económico e industrial como el que China está llevando a cabo debe corregir algunas áreas, tales como:

- Una planeación industrial congruente y que agresivamente busca la inversión extranjera por medio de incentivos fiscales, arancelarios y estructurales.
- Una cantidad enorme de mano de obra dispuesta a trabajar por salarios tres veces más competitivos que los que hay en México.

- Una inversión enorme, conciente y planeada en infraestructura (carreteras, ferrocarriles, aeropuertos y puertos marítimos).
- Una cantidad inmensa de recursos naturales (agua en abundancia, electricidad, carbón, acero) y la voluntad y planeación para utilizarlos.
- Un énfasis en orden y estabilidad en donde la delincuencia común (asaltos, asesinatos, narcotráfico) es muy reducida y castigada severamente.
- Y sobre todo una actitud agresiva y determinada a enfrentar al futuro y prevalecer como una potencia de nivel internacional en todos los ámbitos.

Una vez listadas las grandes ventajas que tiene China, pero a pesar de sus muy grandes y reconocidos avances, China tiene grandes problemas que pudieran significar un retraso o un detenimiento a este progreso. Actualmente estos problemas no son tomados en cuenta por las empresas que llevan o planean llevar sus operaciones a este país.

A continuación describiré solo algunos de los problemas que enfrenta China:

Desempleo, China tiene un grave problema de desempleo, el problema es tan grave que puede ocasionar una verdadera desestabilización y hasta en violentas manifestaciones de inconformidad. A pesar de las miles de empresas extranjeras que han llevado empleo a ese país, el desempleo urbano llega, en números reales al 10 o 15% de la población urbana más

unos 23 millones de chinos desempleados temporalmente por las empresas de gobierno y unos 80 a 120 millones de campesinos flotantes que fluctúan entre el trabajo y el campo y el de construcción en las ciudades y que pasan gran parte de su tiempo sin empleo. En total encontramos que la cifra arroja un desempleo de 30 a 40% en un país con 1,200 millones de habitantes la cifra es muy alta.<sup>111</sup> Para que China pueda resolver esta situación tiene que crear más empleos y atraer mucho más inversión extranjera. Esto puede significar que será más agresivo para atraer la inversión a su país.

Desigualdad económica, la desigualdad económica en China es muy marcada irónicamente ya que es un país autodeterminado comunista y en donde se supone que la igualdad es una premisa fundamental del sistema. En primer lugar se encuentran los miembros del politburó, la élite del gobierno chino, los cuales gozan de un poder casi absoluto y de grandes comodidades y un nivel de vida similar a la de millonarios de otros países. En cambio para los residentes de las urbes chinas el promedio de dinero disponible para gastos más allá de los básicos es de aproximadamente \$759 dólares al año, cantidad que no es muy considerable. Para los habitantes de las áreas rurales el dinero disponible al año alcanza a \$272 dólares anuales<sup>112</sup>. Es decir, mientras un reducido grupo vive en la opulencia con todo el poder, la gran mayoría de la población no goza de esos privilegios. Mientras los que viven en zonas de desarrollo económico gozan de un nivel de vida de clase media baja y que llega aproximadamente a 300 millones de personas, el restante vive en condiciones de pobreza (900 millones).

---

<sup>111</sup> GARTEN, Jeffrev, "China: El dragón no es como lo pintan". Maquila Reynosa, México 2002.

<sup>112</sup> Ibid, p.3.

Pobreza, China tiene un inmenso problema de pobreza. De acuerdo con las estimaciones del Banco Mundial más de 200 millones de chinos viven en pobreza extrema.<sup>113</sup> Esto se traduce a un ingreso de un dólar o menos al día. Las desigualdades entre la población rural y la población urbana, son un punto de contención e inestabilidad que pudiera resultar en confrontaciones violentas y en posibles rebeliones masivas de los campesinos y obreros que viven en condiciones extremadamente precarias.

China tiene un sistema de empresas paraestatales obsoleto e ineficiente. Dos tercios de todos los empleos en China son de empresas directamente propiedad del gobierno chino, o para ser más precisos del Partido Comunista Chino. Estas empresas paraestatales son ineficientes, corruptas y están plagadas por altos niveles de endeudamiento. Estas empresas tienden a sobre-producir y sin estándares de calidad. Además tienden a conservar inventario obsoleto por miles de millones de dólares. El gobierno ésta en planes de vender todas estas empresas pero es complicado por el alto número de personas empleadas lo que agravaría su problema de desempleo.

Existe un desfaseamiento entre el sistema económico capitalista y un sistema político comunista, autoritario y dictatorial, esto es, mientras el sistema económico chino se ha modernizado y se ha abierto al exterior como al interior, mejorando las condiciones económicas y el nivel de vida de algunos, su sistema político arrastra con estructuras creadas por un sistema comunista, absolutista, centralizado y sin libertades. Mientras que en el sector económico ha habido un franco proceso de apertura al libre comercio, en el sector político el Partido Comunista sigue monopolizando el poder y no ha democratizado el sistema político. Esto

---

<sup>113</sup> Ibid, p.6.

puede ser causa de inestabilidad ya que entre más libertad económica tenga el pueblo chino, es mayor su interés en gozar de libertades políticas.

Una vez observada la problemática de China, tendrá que integrarse al sistema económico internacional y por ello perderá muchas de sus ventajas competitivas. Con la adhesión de China a la Organización Mundial de comercio se compromete a eliminar medidas comerciales consideradas como desleales en la competencia internacional. Entre ellas podría mencionar la eliminación de subsidios a la producción interna para exportación, eliminación de regímenes fiscales especiales para empresas de capital extranjero. Aplicar en la práctica los derechos humanos fundamentales de sus trabajadores. Dejar de practicar dumping en el comercio internacional. Cuando estas medidas se apliquen muchas de las ventajas, descritas anteriormente, como mano de obra barata, beneficios fiscales, tratamientos especiales para las empresas de capital extranjero, terminarán y con esto se puede desvanecer la ventaja que hoy tiene respecto a otros países como México.

### **3.5.1 MAQUILADORAS MEXICANAS EN CHINA.**

A raíz de la crisis económica del año 2001 se registró una migración masiva y súbita de la industria maquiladora que revela la volatilidad del sector ante cualquier cambio en el entorno económico. A continuación en el cuadro 15 es una muestra que presentó la Secretaría de Economía respecto a las empresas que registraron su salida durante 2001-2002 para establecerse en otros países, de los cuales el más destacable es China, en el que el casi 60% de la muestra se estableció en este país.

Cuadro 15.

## Empresas que han migrado en los años 2001-2002

Empresa	Giro	Empleos Perdidos	Destino
Kisho Electronics	Electrónica	300	Filipinas
Dae Sang	Electrónica	200	China
IVY Internacional	Botas para nieve	ND	China
Nagase Kisho	Electrónico ( proveedor de Sony)	200	China
Sanyo	Eléctrico-Electrónica, lap tops y aspiradoras	ND	China
Ark-Les Corporation	Electrónica ( proveedores de Whirlpool y GE)	ND	China
Phillips ( 7 plantas)	Eléctrico-Electrónica	900	China
Fruit Of the Loom	Textil	4,000	Centroamérica
Sara Lee	Textil	7,000	Centroamérica
Nec de México	Manufactura de Pagers	1,100	Asia
Vitech	Electrónico y telefonía celular	3,270	China
NMB Technologies	Electrónico	ND	Tailandia
Devanshi de México	Textil	ND	El Salvador y Honduras
Ames de Juárez	Electrónico	360	Cd. Acuña y Torreón
On Semiconductor	Electrónica y comunicaciones	2,100	China, Malasia, Taiwan, Filipinas, Rep. Checa
Mercemex	Plástico	50	China
Alps Electric	Electrónica	1,700	Asia
Schoot		2,500	China
Day Runner de México	Electrónica	600	China
Baterías CSB de México	Electrónica	300	China
GH México	Muebles	250	China y Vietnam
ABT México	Hule	150	Malasia
PPH Industrial	Electrónico( Bobinas y conectores)	280	China
Maxdm Medical	Material Quirúrgico	60	República Dominicana

Fuente: DERVEZ, Ernesto. "Política Económica para la competitividad", Cancún Quintana Roo, 2002.

Por lo anterior, la emigración de las maquiladoras mexicanas al otro lado del pacífico sugiere cuan rápidamente está avanzando la globalización. Pero también indica que la estrategia de crecimiento adoptada desde 1982 con base en mantener bajos salarios para los obreros mexicanos, ya no tiene fundamento debido a la fuerte competencia de China en este aspecto en el que el salario es solamente una cuarta parte de los salarios en México.

### **3.5.2 EMPRESAS QUE HAN SALIDO DE CD. JUÁREZ PARA ESTABLECERSE EN CHINA.**

En los últimos meses se ha presentado un comportamiento inusitado en la industria maquiladora de nuestro país. Los niveles constantes de crecimiento que se habían presentado durante décadas se frenaron tajantemente y actualmente estamos viendo una caída en el número de maquiladoras tanto en la frontera norte como en el resto del país. Solamente en Cd. Juárez se han perdido alrededor de 80,000 empleos. Uno de los factores de este fenómeno es el hecho de que varias empresas han decidido trasladar sus operaciones en China. Véase cuadro 16.

China es el país de moda. Miles de empresas han trasladado sus operaciones al país del lejano oriente. Se estima que actualmente 25,000 empresas de capital extranjero (maquiladoras), comparadas con las aproximadamente 3000 que hay en México.<sup>114</sup> Además los chinos tienen el segundo lugar mundial como destino de inversión extranjera, tan solo rebasados por los Estados Unidos.

---

<sup>114</sup> *Ibid*, p.1.

Algunas empresas de las 500 más importantes del mundo tienen operaciones en China. Recientemente se anunció el cierre de otras empresas en México para trasladarse a China como Kenwood y Electrolux debido a que China se está convirtiendo en una superpotencia manufacturera. El precio de la mano de obra en China es aproximadamente un tercio de lo que cuesta en México, con una población, doce veces más grande que la de México. El territorio chino es del tamaño del de los Estados Unidos con una gran variedad de climas y terrenos, además de tener una gran abundancia de recursos materiales, sobre todo de agua. En los últimos diez años China ha logrado sostener un promedio de crecimiento anual del 8% comparado con el de México que el año pasado fue del 2%.<sup>115</sup>

---

<sup>115</sup> *Ibidem.*

Cuadro 16.

## Industrias maquiladoras que han salido de Cd. Juárez

CD. JUÁREZ				
NOMBRE DE LA EMPRESA	GIRO	EMPLEOS PERDIDOS	OBSERVACIONES	
ARK-LES CORPORATION	ELECTRÓNICO-ELECTRÓNICO (PROVEEDORES DE WHIRPOOL, ELECTRIC)	N/D	CIERRE DE OPERACIONES EN MÉXICO, SE VAN A CHINA. COSTOS Y MANO DE OBRA MÁS BARATA Y MEJOR CAPACITADA.	
WARNACO	COSTURA	N/D	CIERRE DE OPERACIONES	
ADC	TELECOMUNICACIONES	N/D	CERRO UNA PLANTA EN OPERACIÓN Y OTRA LISTA PARA OPERAR	
WELMEX	COSTURA	N/D	CIERRE DE OPERACIONES	
QUALCOR ELAMEX	PLÁSTICO	N/D	CIERRE DE OPERACIONES	
ELECTROMEX	ELECTRICO	N/D	CIERRE DE OPERACIONES	
CCC DE MÉXICO	ELECTRICO	N/D	CIERRE DE OPERACIONES	
STB	ELECTRICO-ELECTRÓNICO	N/D	CIERRE DE OPERACIONES	
TEX TAPE DE MÉXICO		N/D	CIERRE DE OPERACIONES	
CREATE DE MÉXICO		N/D	CIERRE DE OPERACIONES	
INDUSTRIA MUEBLERA POMPEY DE MÉXICO	MUEBLES	N/D	CIERRE DE OPERACIONES	
GLOBAL ELECTRIC CAPTURING	ELECTRICO	N/D	CIERRE DE OPERACIONES	
BORDER PLASTICS DE MÉXICO	PLÁSTICO	N/D	CIERRE DE OPERACIONES	
QUALITY OUTER COATING		N/D	CIERRE DE OPERACIONES	
CENTEK		N/D	CIERRE DE OPERACIONES	
SERVICIOS Y RENOVADOS PARA EL TRANSPORTE		N/D	CIERRE DE OPERACIONES	
AMERICAN EXCELSIOR		N/D	CIERRE DE OPERACIONES	
SAMA MANUFACTURING DE MÉXICO		N/D	CIERRE DE OPERACIONES	
MAQUILA CRAFTS		N/D	CIERRE DE OPERACIONES	
QUADEL DE MÉXICO		N/D	CIERRE DE OPERACIONES	
ELECTRO ACABADOS Y SERVICIOS INDUSTRIALES	SERVICIOS	N/D	CIERRE DE OPERACIONES	
GAYTANA DE MÉXICO		N/D	CIERRE DE OPERACIONES	
CONTACT APPAREL	TEXTIL	N/D	CIERRE DE OPERACIONES	
MIZUNO		N/D	CIERRE DE OPERACIONES	
PROCESOS GALVANIZADOS	METALMECÁNICO	N/D	CIERRE DE OPERACIONES	
ELECTROMECC.	ELECTRÓNICO	N/D	CIERRE DE OPERACIONES	
GRAPHIC ART		N/D	CIERRE DE OPERACIONES	
U.S. FLOURECENT		N/D	CIERRE DE OPERACIONES	
NUECES DEL NORTE		N/D	CIERRE DE OPERACIONES	
PHILIPS 8	ELECTRÓNICO	N/D	CIERRE DE OPERACIONES	
GENASCO		N/D	CIERRE DE OPERACIONES	
PHILIPS LIGHT		N/D	CIERRE DE OPERACIONES	
LUDOXEM		N/D	CIERRE DE OPERACIONES	
CONVERTORS		N/D	CIERRE DE OPERACIONES	
ARNESSES DE JUAREZ	AUTOMOTRIZ	N/D	CIERRE DE OPERACIONES, 3 PLANTAS	
BOSE		N/D	CIERRE DE OPERACIONES. EN PROCESO DE LIQUIDACIÓN	

Nota: Reducción del personal en el 85% de las plantas maquiladoras. Tan sólo en dos Parques Industriales se han perdido 5,400 empleados.

Fuente: www. Ampip.org.mx

### 3.5.3 LOS SUBSIDIOS EN CHINA, PRINCIPAL ATRACCIÓN PARA LAS MAQUILADORAS.

Esta amenaza que representa China para países como México está basada en la apertura que tuvo China a la inversión y al comercio con extranjeros, esto fue un cambio radical a lo largo de toda su historia. Durante siglos, los chinos cerraron sus fronteras prácticamente a todo contacto con el exterior. Su comercio exterior siempre fue limitado: sólo se efectuaba en temporadas definidas, bajo la supervisión del gobierno central, y, en sociedad, con ciertos mercaderes chinos que poseían privilegiadas licencias para tal efecto.

Hoy las cosas han cambiado, la reforma económica y de apertura con el exterior, iniciada en 1978 por el entonces líder chino Deng Xiaoping, ha conseguido que el país tenga un sostenido ritmo de crecimiento económico y de inversión extranjera, apoyándose sobre todo en su comercio con el exterior.

A principios de la década de los noventa, mientras la mayoría del mundo industrializado estaba atascado en la recesión, en China comenzaba el surgimiento de un mercado interno que hoy en día se considera con potencial ilimitado para la expansión.

En el gobierno de Deng se crearon las Zonas Económicas Especiales (en lo sucesivo ZEE), fueron diseñadas como proyectos pilotos para la política de reforma y apertura del país, y fueron copiadas del modelo maquilador mexicano de los años ochenta. Las ZEE gozan de políticas económicas, comerciales y fiscales especiales descritas anteriormente. Actualmente el crecimiento económico de estas zonas se basa fundamentalmente a la expansión del comercio internacional.

La capacidad exportadora, en China, se basa fundamentalmente, al uso de precios duales, es decir se venden los mismos productos más baratos fuera que dentro de China, gracias a los subsidios a la exportación. En este sentido algunos países acusan a China por piratear empresas ofreciéndoles incentivos por inmigrar al país. Aunque con su ingreso a la OMC si esto se comprueba podrá ser objeto de sanciones severas con fuertes aranceles de en su comercio con los miembros del Tratado de Libre Comercio con América del Norte y con Europa.

Los subsidios que ha aplicado el gobierno chino son tanto económicos como sociales. En el caso de los primeros: exención del impuesto sobre las ganancias durante los primeros dos años para las empresas que se establecieron en alguna de las ZEE; disminución del 50% hasta por tres años consecutivos, cuando las utilidades sean reinvertidas en China; exención al impuesto al valor agregado y el impuesto sobre las utilidades para los productos exportados durante los primeros cinco años, siempre que en la empresa exista pérdida.

Con relación a los subsidios sociales, estos se refieren a la gran flexibilidad en la contratación laboral, inexistencia de mecanismos de protección o compensación ambiental, sistema de salud, y seguridad pública y social impartidos por el estado.

### **3.6 LA INDUSTRIA MAQUILADORA EN OTROS PAISES.**

La industria maquiladora que ha emigrado de nuestro país no sólo se ha establecido en China sino también en otros países principalmente asiáticos y algunos otros de Centroamérica tal y como lo muestra el cuadro 15 citado anteriormente. En este apartado se muestra un

comparativo de los principales temas considerados para establecer la industria en el país. Ver cuadro 17.

Cuadro 17.

**Comparación de Competitividad de México con China y otros países Asiáticos**

Tema	México	China	Otros países Asiáticos
Incentivos Fiscales	Crédito fiscal a proyectos de I y D Exenciones de los Estados a Impuestos locales *Depreciación acelerada	*Sectores y zonas prioritarias tienen exenciones y tasas del ISR reducidas (0,7.5, 15 y 24%)	*Sectores y Zonas prioritarios - alta tecnología *Exención al ISR *Deducciones gastos en M Y Eq
Capacitación, Mano de Obra	No hay Incentivos fiscales	Exención del impuesto a la Educación	Deducibilidad de ISR
IVA	Devolución a empresas ALTEX	Devolución a ciertos productos	Devolución a otros productos
Comercio Exterior	PROSEC y Regla 8a.	Exención o reembolso aranceles a productos de exportación	Exención arancel a Importación de bienes de capital y a exportación
Aspectos Laborales	Jornada de Trabajo inflexible, altos costos directos	Flexibilidad en Jornada, bajos costos indirectos	Flexibilidad en jornadas, bajos costos indirectos
Certidumbre Jurídica	Incertidumbre en reglas de operación	* Reglas de operación cambian cada 20 años *Cambios no aplican a las empresas establecidas	Amparos protegen a empresas establecidas, los cambios no aplican antes de resolverlo
Aduanas	Costo de pedimentos \$ 163 pesos y DTA 8 al millar más costo de prevalidación	\$ 2 usd por pedimento	A mayor volumen menor el costo
Acceso a Financiamiento	Banobras, Bancomext, Banrural y Sémermat (limitado)	Banco estatal de Desarrollo Banco Estatal de Exportación e Importación Banco Estatal de Desarrollo Rural	Varias Instituciones similares
Restricciones a la IED	Restringida en Energía y Telefonía	Desde OMC, apertura en energía, Telecomunicaciones, Banca y Comercialización	Apertura generalizada

Fuente: DERVEZ, Ernesto. "Política Económica para la competitividad". Cancún, Quintana Roo. 2002.

### 3.7 VISIÓN A LARGO PLAZO DE LA IME EN MÉXICO.

Una vez ya estudiada y analizada la problemática de la Industria Maquiladora de Exportación se presenta a continuación los principales retos que deberá absorber el sector maquilador en un futuro inmediato.

Como ya se mencionó anteriormente, la operación maquiladora es parte del proceso de reconversión industrial que se registra en la economía global la cual se caracteriza por una creciente integración y fragmentación supranacional de los procesos productivos, con énfasis en su digitalización, que implica cada vez más el uso de tecnologías fundamentadas en el conocimiento. En este sentido la IME ha vivido una etapa de transformación de la última década en la que ha evolucionado de actividades de ensamble a las de manufactura, lo que ha propiciado el desarrollo de recursos humanos más capacitados y especializados, así como la ampliación de la infraestructura, y que finalmente se ha traducido en un mayor valor agregado sectorial.

En este ámbito la IME enfrenta el reto inmediato de mantener, y en diversos sectores, mejorar su competitividad para enfrentar a nuevos jugadores que pueden arrebatarle una porción de sus mercados, entre otros está China, como ya lo analizamos anteriormente.

El fortalecimiento de la IME está en función de las acciones de gobierno en las siguientes áreas principales:

- Adopción de reglas claras y una actitud promotora para la IME con el fin de propiciar la planeación estratégica de largo plazo en las empresas.

- Instrumentar una reforma fiscal integral para crear un marco de estabilidad básico para el desarrollo económico y de la IME; esta última precisa eliminar su calidad de establecimiento temporal a permanente vigente a partir de este año. Se requiere establecer reglamentación clara al sistema fiscal de precios de transferencia a la cual están sujetas la mayor parte de las maquiladoras y que como funciona en el presente es muy oneroso desde el punto de vista administrativo.
- Concretar una reforma laboral con parámetros internacionales para que las compañías maquiladoras puedan apuntalar su competitividad.
- Mejorar y ampliar el sistema educativo dándole una mayor orientación hacia el área de negocios, así como poner énfasis en la capacitación vinculada a áreas específicas gerenciales y tecnológicas de la IME.

### **3.7.1 ESCENARIOS DE LA INDUSTRIA MAQUILADORA EN MÉXICO.**

En esta parte del trabajo se plantearán los diferentes escenarios de la industria maquiladora de exportación en Cd. Juárez. La planeación de escenarios es una idea internamente congruente de lo que podría ser el futuro además de que es una herramienta utilizada para reducir la incertidumbre de la problemática del futuro, y en algunos casos sirve como herramienta para la toma de decisiones estratégicas valiéndose de cálculos matemáticos lo que permite no quedarse en la especulación. En la elaboración de escenarios existen diferentes métodos para elaborarlos, como puede ser la prospectiva y la proyección; la prospectiva el punto de partida es el futuro, se regresa al presente y cae en la comparación entre lo que tenemos y lo que queremos y después se regresa al futuro.

Hacer proyección el punto de partida es el presente para abordar el futuro por lo que hacer proyección es mucho más sencillo y debido a que no cuento con los elementos suficientes para realizar el análisis de la prospectiva me limitare a hacer únicamente proyección.

Por lo anteriormente expuesto a continuación se presenta la construcción de escenarios para este trabajo de investigación.

### **3.7.1.1 DEFINICIÓN DE VARIABLES.**

Las variables para fines de escenarios, se clasifican en principales (independientes) y secundarias o (dependientes); las variables que influyen de manera directa sin tener control sobre de ellas las llamaremos variables principales:

a) Primera variable: Competitividad (Reforma estructural)

Entendiéndose como la capacidad del sector de la industria maquiladora de exportación de Cd. Juárez para mantener ventajas comparativas que permitan alcanzar, sostener y mejorar su posición en el entorno socioeconómico mundial.

Esta variable se define como las condiciones otorgadas por el gobierno mexicano que permiten a la IME en Cd. Juárez recuperar terreno en materia de competitividad a nivel mundial, buscando asegurar su permanencia, desarrollo y fortalecimiento en nuestro país. Engloba todo el conjunto de leyes, reglamentos, decretos y programas que regulan la operación de la industria maquiladora de exportación.

Las variables que se afectan directamente por las dos anteriores pero que se puede tener control sobre de ellas las llamaremos variables secundarias o dependientes.

b) Plantas

En este concepto se medirá el número de plantas maquiladoras establecidas en México.

c) Empleos

Aquí se medirá el nivel de empleo generado por la industria maquiladora de exportación.

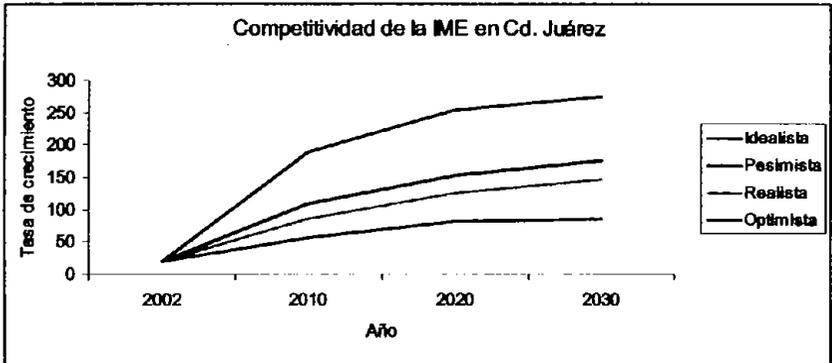
d) Inversión extranjera directa en la IME

En esta variable mediremos la captación de la industria maquiladora de exportación de la inversión extranjera directa en el Estado de Chihuahua por no contar con datos específicos de la inversión extranjera destinada a la IME en Cd. Juárez, pero que darán una visión clara del comportamiento directo en Cd. Juárez considerando que este municipio es el primer captador de la IME en el Estado de Chihuahua.

### 3.7.1.2 VALUACIÓN DE ESCENARIOS.

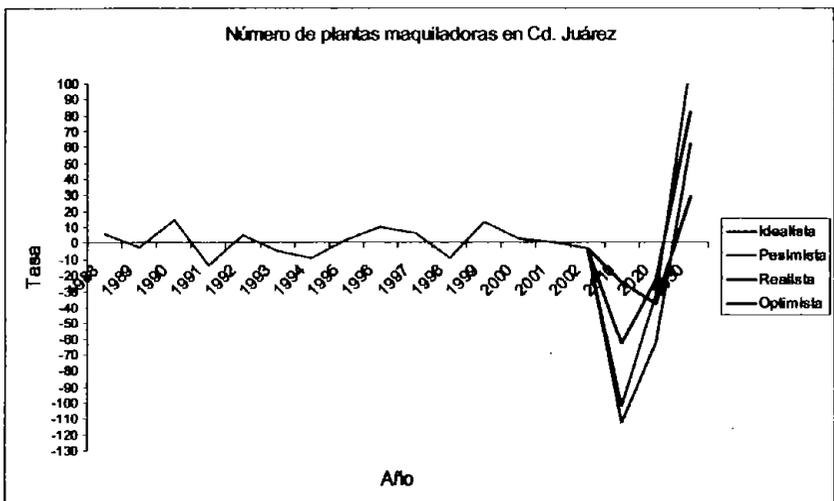
#### Variable primaria a) Competitividad/ Reforma Estructural

Con base en la información histórica de las variables se proyectaron cada una de ellas, como se muestra a continuación.



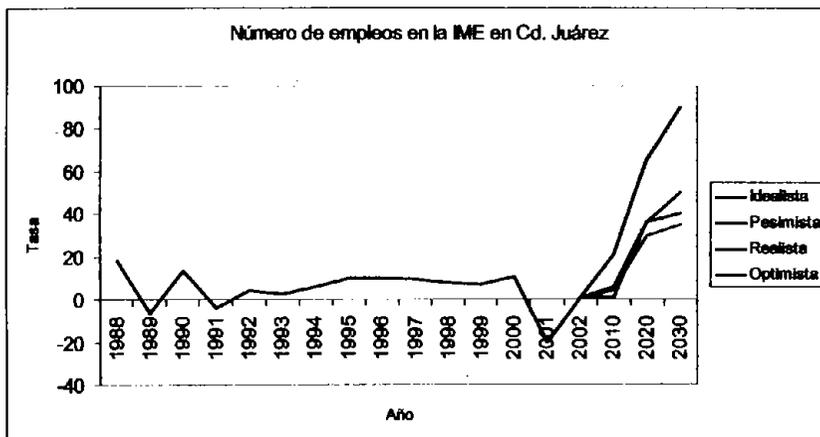
En esta variable se nota un incremento en la competitividad en las décadas siguientes derivada de cambios estructurales importantes.

#### Variable secundaria b) Número de plantas maquiladoras



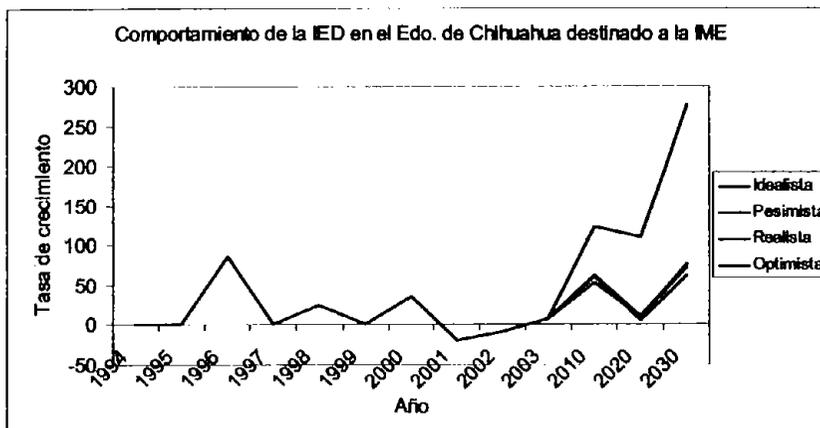
El número de maquiladoras mostrará una disminución constante en las próximas dos décadas y registrará una recuperación hasta mediados de los años veinte.

**Variable secundaria c) No. de empleos**



A pesar de que el número de maquilas disminuirá como se muestra en la gráfica anterior el número de empleos se mantendrá o incrementará en las plantas maquiladoras establecidas formalmente en Cd. Juárez.

**Variable secundaria d). IED en la IME**



La inversión extranjera directa destinada a la industria maquila mostrará un ligero incremento que será destinado a ampliar la capacidad productora y para la implementación de nuevos proyectos en las plantas ya establecidas sin embargo la inversión extranjera no será destinada para crear nuevos establecimientos.

Una vez que se han obtenido las tres diferentes proyecciones de las variables, se realizará un análisis de su comportamiento para plantear los probables escenarios que se presentaran para los años 2010, 2020 y 2030. Estos números son planteados en porcentaje (%) ya que reflejan la tasa de comportamiento en cada uno de los rangos de tiempo ya mencionados.

### **3.7.2 PLANTEAMIENTO DE ESCENARIOS.**

El crecimiento de la actividad maquiladora ha sido percibido como el paso de un núcleo dinámico de la actividad fronteriza al modelo más exitoso de industrialización del país.

Actualmente se promueve a través de programas gubernamentales de apoyo, una serie de beneficios que van desde incentivos fiscales, laborales, económicos, hasta la implementación y desarrollo de infraestructura adecuada, con lo que se pretende retener a las maquiladoras que aun operan en México, así como en un panorama más alentador, atraer a la nuevamente la inversión extranjera destinada a este rubro de la economía mexicana.

### 3.7.2.1 ESCENARIOS 2010.

#### ESCENARIOS 2010

IDEALISTA		OPTIMISTA	
Competitividad	80	Competitividad	55
Plantas	10	Plantas	-24
Empleo	20	Empleo	3.91
IED	70	IED	61
Competitividad	22	Competitividad	30
Plantas	-49.32	Plantas	-39.19
Empleo	-6	Empleo	2
IED	-10	IED	2
PESEMISTA		REALISTA	

En el transcurso del tiempo para el año 2010 la competitividad de la industria maquiladora de exportación en cd. Juárez estará determinada por el avance en la reforma estructural del país que permita crear las condiciones que sean mas atractivas para los inversionistas del sector maquilador así como consolidar las ventajas comparativas de México respecto a los países del lejano oriente como es la ubicación geográfica y acceso preferencial a uno de los principales mercados del mundo.

En el escenario optimista se vislumbra un avance significativo del 55% en los cambios estructurales como puede ser la modificación en las condiciones laborales y fiscales que permiten atraer mayor inversión en el sector maquilador que se traduce en la creación de un buen número de empleos aunque el número de plantas no crezca en la misma proporción. En el escenario realista las modificaciones a la legislación laboral así como el cambio en la política fiscal como la privatización del sector

energético aun no es suficiente para crear las condiciones necesarias para hacer más competitiva a la IME en Cd. Juárez sin embargo el nivel de competitividad estará en un 30% de avance el cual permitirá atraer inversionistas en este sector en un 2% que aunque no es suficiente empezará a dar muestras de una ligera recuperación de la IED que no serán suficientes para repuntar en el crecimiento de la tasa de plantas maquiladoras establecidas actualmente en este rubro la tendencia será aun negativa debido a que la incertidumbre política aun no creará confianza en atraer nuevos inversionistas para crear nuevos proyectos sino que la inversión será destinada a fortalecer la industria que actualmente esta establecida por este motivo el número de plantas no se incrementará pero si se crearán nuevas fuentes de empleo.

En el escenario pesimista la inestabilidad política creada en los últimos años afectará seriamente la recuperación de la industria maquiladora de exportación limitando la inversión de capital en este sector el cual su decrecimiento provocará una caída de la IME en todos los aspectos llegará a los números mas drásticos de la historia de la maquiladora en México en el número de empleos y de plantas establecidas. Los cambios estructurales en la cuestión laboral y fiscal menguan el crecimiento de la industria debido a que la competencia será fortalecida por otros actores en el comercio internacional con la participación cada vez más activa de otros países que irán desarrollándose como maquiladores.

En el escenario idealista para el año 2010 el nivel de competitividad de la IME será el reflejo de un serio esfuerzo por parte del gobierno federal y estatal para crear las condiciones para atraer nuevos inversionistas destinadas a nuevas plantas maquiladoras en Cd. Juárez y por consecuencia crecerá la oferta de empleo.

### 3.7.2.2 ESCENARIOS 2020.

IDEALISTA		OPTIMISTA	
Competitividad	100	Competitividad	80
Plantas	30	Plantas	-37.78
Empleo	30	Empleo	30
IED	200	IED	62
Competitividad	28	Competitividad	45
Plantas	-40	Plantas	15
Empleo	0	Empleo	8
IED	5	IED	10
PESEMISTA		REALISTA	

En el año 2020 la permanencia de México en una globalización plenamente consolidadas marcará la economía con mayor fuerza al libre comercio y a la apertura total de sus fronteras permitiendo que los programas creados para incrementar la competitividad de la industria maquiladora alcance un nivel máximo de aprovechamiento hasta en un 85% logrando con ello una será recuperación de la IED destinada a la industria maquiladora de exportación en cuanto a las plazas de empleo generadas y al número de plantas establecidas formalmente. Esto se logrará gracias el esfuerzo y cooperación de las entidades gubernamentales para lograr una reforma laboral fiscal y energética principalmente que permiten establecer nuevas reglas de operación para las maquiladoras establecidas en México. En este año la ventaja de aplicar una política fiscal más flexible traerá como consecuencia la consolidación de los niveles de competitividad de la IME establecida en Cd. Juárez. Este tipo de políticas permitirá una amplia recuperación de

empleos, fomentar la inversión extranjera y sobre todo incrementar la participación de los productos elaborados en México en el mercado mundial. Sin embargo, no hay que dejar de lado, que la participación de China seguirá siendo un fuerte competidor en este sector debido a sus bajos costos de producción pero con una gran desventaja respecto a México que es la situación geográfica de México que le permite disminuir los costos de transportación y en general del diseño de la logística establecidos para el movimiento de mercancías.

Los acuerdos comerciales con los principales mercados del mundo y de los que México participará activamente marcarán otra ventaja respecto a China ya que las empresas podrán importar y exportar productos con tratos preferenciales altamente atractivos para los actores del comercio internacional.

Con lo anteriormente señalado, muchas de las empresas regresarán sus inversiones a México una vez comprobado que el bajo costo de la mano de obra no es suficiente para ser competitivos en el mercado mundial.

En el escenario real, la industria maquiladora de exportación tendrá una importante recuperación que le permitirá consolidarse como una de las actividades productivas más importantes del país una vez que la reforma estructural competitiva a nivel mundial ya es una realidad en nuestro país lo que ocasionará que la IED crecerá para destinarla al sector maquilador y que como efecto cascada ocasionará la creación de nuevas plantas maquiladoras formalmente establecidas y por consecuencia se crearán fuentes de empleo.

En el escenario pesimista no es tan alentador pero si menos fatalista en comparación con el mismo escenario del 2010.

En el escenario idealista, en el 2020 la industria maquiladora llegará a un grado máximo de consolidación debido a que México ha desarrollado y aprovechado sus ventajas comparativas y ha logrado un equilibrio político que permitió a las entidades gubernamentales crear un conjunto de beneficios a los inversionistas extranjeros que hacen altamente competitiva la IME en México.

### 3.7.2.3 ESCENARIOS 2030.

ESCENARIOS 2030			
IDEALISTA		OPTIMISTA	
Competitividad	100	Competitividad	85
Plantas	50	Plantas	28.57
Empleo	50	Empleo	35
IED	200	IED	62
<hr/>			
Competitividad	30	Competitividad	60
Plantas	-20	Plantas	53.33
Empleo	-10	Empleo	15
IED	5	IED	10
PESIMISTA		REALISTA	

El rescate de la industria maquiladora estará en una realidad constante fortalecido por una estabilidad política y económica que permitirá un continuo crecimiento de la IME a pesar de cualquier escenario en el que se encuentre la tendencia será muy similar excepto en el pesimista que pudiera ser que se presentarán números negativos que contrarrestarían

el efecto de positivo de creación de empleos, establecimiento de nuevas plantas maquiladoras y sobre todo la captación de inversión extranjera. Pero de ninguna manera llegará a los niveles a los que se presentaron en el 2002 una de las crisis más fuertes que se han presentado en este sector.

La confianza del mercado norteamericano se habrá recuperado en su totalidad en cuanto al consumo de productos hechos en la región es decir en uno de los bloques económicos más importantes de los que México es socio.

La participación gubernamental en la economía nacional dejará de ser un sujeto activo y transformará su participación en un sujeto que observe y califique la participación de los diferentes actores en la vida económica.

## CONCLUSIONES

Resulta evidente que ante la pérdida de competitividad y la creciente presencia de países como China en la producción manufacturera mundial, algunas industrias emigren de México en busca de mejores condiciones empresariales principalmente las empresas que basan su competitividad en procesos intensivos de trabajo no calificados con salarios bajos, como había sido la industria maquiladora en México. Dificilmente se podrá estimar cuando y como se moverá esta industria sin embargo muchas empresas ya se han marchado y otras tienen planes para hacerlo. Más importante que esto resulta identificar hacia donde se dirige la nueva inversión extranjera directa de los distintos corporativos, China ocupa aquí el primer lugar en crecimiento de este rubro en escala mundial. La recesión económica de Estados Unidos ha sido un buen indicador para observar tanto el nivel de dependencia económica de la industria maquiladora de exportación como las oportunidades que se abren para las empresas para cerrar, trasladarse o reestructurarse. De esta manera los costos de transportación pierdan relativa importancia y en este sentido México pierda una de las principales ventajas: la cercanía geográfica.

Para prevenir este proceso, en primer término, se requiere elevar el nivel de educación y ofrecer una mayor y mejor capacitación. Los principales factores que requieren una mayor atención son simplificar los trámites, es decir, eliminar la sobre regulación y agilizar las aduanas; promover la cultura de emprendedores; fomentar un desarrollo más equilibrado; brindar más seguridad pública y certeza jurídica, así como ampliar y mejorar la infraestructura.

En términos productivos se requieren empresas más intensivas en tecnología y con mayor empleo de personal calificado. El futuro inmediato y promisorio de la industria maquiladora de exportación se encuentra precisamente en este aspecto. Para sustituir y transitar del ensamble a la manufactura y de esta a la investigación y desarrollo es necesario fortalecer la tecnología.

En términos analíticos se requiere pensar en la maquiladora como un conjunto de actividades heterogéneas en que se privilegian distintos tipos de empresas. En otras palabras, la pérdida de competitividad afecta de manera distinta a las maquiladoras de acuerdo a su capacidad. A mayor generación (tecnología, innovación, personal calificado, autonomía de decisiones, etc.) mejor preparadas para enfrentar las presiones de la competitividad. Las políticas de competitividad no sólo deben estar en función de los conglomerados sectoriales anclados territorialmente; se requiere incorporar, además de los productos específicos, el concepto de generación por las propias empresas.

La crisis de la industria maquiladora, obliga a considerar lo siguiente: si bien la causa principal del efecto negativo en el empleo de la industria maquiladora de exportación ha sido la recesión de los Estados Unidos, es decir, un factor coyuntural, otros factores estructurales e institucionales están cobrando cada vez un peso cada vez más importante. Las señales de recuperación económicas no son del todo claras y la situación sigue siendo crítica. Además la marcha hacia el sur y hacia el oriente comenzó antes de la presente crisis y se agudizó en este período. Por otro lado, la competitividad de China aumenta en forma meteórica. En otras palabras, los factores de la pérdida de ventajas estructurales siguen vigentes y el factor institucional tiene un papel central para detener o promover dicho proceso.

Los cambios generados en China en los últimos 20 años y los compromisos adquiridos con su ingreso a la OMC, tendrá efectos importantes en el sistema internacional. Los ajustes de carácter económico, comercial, administrativo, legal y financiero, entre otros, cambiarán aún más la presencia de China y acentuarán su participación e influencia en el sistema internacional. El incremento en la eficiencia productiva que se espera en los cambios estructurales la obligará a intensificar sus relaciones económicas con el exterior. Ello representa un gran reto o amenaza para múltiples ramas productivas a nivel mundial, pero también una gran oportunidad para los sectores que tienen un gran mercado en constante expansión. El ingreso de China a la Organización Mundial de Comercio forma parte de la estrategia de reforma económica y social de su dirigencia y su participación activa e la economía mundial.

Hacia el exterior, la participación de China en la OMC, impactará de manera desigual. Algunos países podrán aprovechar mejor el mercado chino y obtener ventajas adicionales, pero otros que no cuentan con sectores competitivos para compensar el comercio deficitario que tiene con ese país, se verán perjudicados, por la mayor facilidad de ingreso de los productos chinos con ventajas comparativas, sobre todo con productos industriales y agrícolas intensivos en mano de obra ya que con su ingreso a la OMC garantizan el acceso no discriminatorio al mercado chino para todos los países miembros.

Lo que realmente interesa son los efectos de este evento para México, debemos tomar en cuenta que el TLCAN aún no ha terminado el proceso de desgravación sino hasta el 2010, y China ya está dentro de la OMC obteniendo beneficios comerciales que permiten la penetración de sus productos a más mercados, sobre todo a Estados Unidos; lo que representa una amenaza en las exportaciones manufactureras mexicanas

en las que aún no termina el proceso de desgravación. México deberá proponer medidas de protección comercial a sus exportaciones de manufactura, sobre todo a las que están presentes en el TLCAN, para evitar consecuencias negativas igual que como lo están haciendo otros países de América Latina para proteger su mercado nacional, en este contexto basta mencionar el ejemplo de Brasil que ha incrementado los aranceles a los productos Chinos para frenar la competencia de los productos chinos en su mercado nacional.

La principal preocupación debe ser ahora procurar una nueva especialización ante el nuevo contexto económico y comercial internacional, ya que nuestro país debe advertir posibles amenazas no sólo en el mercado externo, sino también en el sector interno, principalmente por la falta de especialización en los sectores competitivos.

En general, la clase empresarial mexicana, los legisladores, el gobierno federal, los gobiernos locales y los sindicatos, deben cambiar, no sólo la legislación laboral, energética, educativa, fiscal y financiera, sino la manera en que todos los actores deben entender lo que significa competitividad en un mundo globalizado. Entender la competitividad no como un fin sino el medio para generar y mantener empleos.

México ha perdido competitividad basada en la mano de obra barata, frente a los chinos además de las condiciones fiscales y a la serie de estímulos que el gobierno de ese país ofrece a la inversión extranjera.

Una vez que China se esta convirtiendo en el principal maquilador de todo aquello que requiera de un alto contenido de mano de obra, la ventaja de México sólo estará en la ubicación geográfica con Estados

Unidos que nos pone entre los principales proveedores de ese mercado, así la logística es un punto importante a desarrollar para la competencia con los chinos. México puede aprovechar esta ventaja estratégica para convertirse en la plataforma de distribución de los productos Chinos hacia los estados Unidos, aunque será demasiado mediocre conformarse con únicamente ver pasar los productos por nuestro territorio sin incorporarle ningún valor agregado.

De esta manera, queda demostrada la hipótesis inicial que la falta de estímulos gubernamentales que propicien la captación de nuevas inversiones en nuestro país, así como la resistencia a una reforma estructural congruente y acorde a los nuevos tiempos que permita a la industria mantenerse de manera competitiva en México y que a su vez le permita competir en el mercado interno y externo con los nuevos actores internacionales seguirá ocasionando la pérdida de competitividad de la Industria Maquiladora de Exportación frente a los países que si se adaptan al nuevo entorno internacional.

La participación conjunta de los industriales y las autoridades deberá ser de una manera más ágil y rápida de acuerdo a las nuevas exigencias mercado.

## ANEXOS

### Anexo 1.

**Artículo 108. (Reformado, octubre 2003)** Las maquiladoras y las empresas con programas de exportación autorizados por la Secretaría de Comercio y Fomento Industrial, podrán efectuar la importación temporal de mercancías para retornar al extranjero después de haberse destinado a un proceso de elaboración, transformación o reparación, así como las mercancías para retornar en el mismo estado, en los términos del programa autorizado, siempre que tributen de acuerdo con lo dispuesto en el Título II de la Ley del Impuesto sobre la Renta y cumplan con los requisitos de control que establezca la Secretaría mediante reglas.

Las mercancías importadas temporalmente por las maquiladoras o empresas con programas de exportación autorizados por la Secretaría de Comercio y Fomento Industrial, al amparo de sus respectivos programas, podrán permanecer en el territorio nacional por los siguientes plazos:

I. Hasta por dieciocho meses, en los siguientes casos:

- a) Combustibles, lubricantes y otros materiales que se vayan a consumir durante el proceso productivo de la mercancía de exportación.
- b) Materias primas, partes y componentes que se vayan a destinar totalmente a integrar mercancías de exportación.
- c) Envases y empaques.
- d) Etiquetas y folletos.

II. Hasta por dos años, tratándose de contenedores y cajas de trailer.

III. Hasta por cinco años o por el plazo previsto en la Ley del Impuesto sobre la Renta para su depreciación cuando éste sea mayor, en los siguientes casos:

a) Maquinaria, equipo, herramientas, instrumentos, moldes y refacciones destinados al proceso productivo.

b) Equipos y aparatos para el control de la contaminación; para la investigación o capacitación, de seguridad industrial, de telecomunicación y cómputo, de laboratorio, de medición, de prueba de productos y control de calidad; así como aquéllos que intervengan en el manejo de materiales relacionados directamente con los bienes de exportación y otros vinculados con el proceso productivo.

c) Equipo para el desarrollo administrativo.

En los casos en que residentes en el país les enajenen productos a las maquiladoras y empresas que tengan programas de exportación autorizados por la Secretaría de Comercio y Fomento Industrial, así como a las empresas de comercio exterior que cuenten con registro de la Secretaría de Comercio y Fomento Industrial, se considerarán efectuadas en importación temporal y perfeccionada la exportación definitiva de las mercancías del enajenante, siempre que se cuente con constancia de exportación.

Las mercancías que hubieran sido importadas temporalmente de conformidad con este artículo deberán retornar al extranjero o destinarse a otro régimen aduanero en los plazos previstos. En caso contrario, se entenderá que las mismas se encuentran ilegalmente en el país, por haber concluido el régimen de importación temporal al que fueron destinadas

## FUENTES DE CONSULTA

### BIBLIOHEMEROGRAFIA

ALFARO, Alfredo (2001), *Aprendizaje industrial en la frontera norte de México*. México, Plaza y Valdez, 2ª Ed.

CARRILLO, Jorge (1990), *Reestructuración industrial, maquiladoras en la frontera México-Estados Unidos*. México CONACULTA, 2ª Ed.

CARRILLO, Jorge (1994), *Dos décadas de sindicalismo en la industria maquiladora de exportación. Examen en las ciudades de Tijuana, Juárez y Matamoros*. México, Ed. Porrúa.

CARRILLO, Jorge Coordinador (2000), *¿Aglomeraciones locales o clusters globales?: Evolución empresarial e instituciones en el norte de México*. México, COLEF.

CARRILLO Jorge y GOMIS Redi, "Los retos de las maquiladoras ante la pérdida de competitividad", Comercio Exterior, Vol. 53, Num. 4. México, 2003.

CARRILLO, Jorge y HUALDE Alfredo, "Maquiladoras de tercera generación. El Caso de Delphi -General Motors", Espacios, Vol. 3, Caracas, 1996.

CARRILLO Jorge, "Maquiladoras de Exportación y la formación de empresas mexicanas exitosas", CANACINTRA, México, 2001.

CIEMEX-WEFA, "Maquiladora Industria Outlook", CNIME, p. 8, México, 2002.

CHRISTMAN, John H. "Perspectivas para la industria maquiladora: el reto de sobrevivir", Cancún Quintana Roo. 2002.

DE LA O, María Eugenia (1994), *Innovación Tecnológica y clase obrera, Estudio de caso de la industria maquiladora electrónica R.C.A. Cd. Juárez, Chihuahua*. México, Ed. Porrúa.

DERVEZ, Ernesto. 2002. Política Económica para la competitividad, Ponencia presentada en Cancún Quintana Roo, 2002.

- GARTEN, Jeffrey, "China: El dragón no es como lo pintan". Maquila Reynosa, México 2002.
- GONZÁLEZ-ARECHIGA, Bernardo y BARAJAS, Rocío. Compiladores (1989), *Las maquiladoras: Ajuste estructural y desarrollo regional*. México, COLEF.
- HERNÁNDEZ, Enrique (2000), *La competitividad industrial en México*. México, Plaza y Valdez.
- HERNÁNDEZ, Abigail. China ¿Debemos tenerle miedo?. Revista Negocios, México, 2002.
- HERNÁNDEZ, Roberto, El ingreso de China a la OMC y el papel de APEC. Revista México y la Cuenca del Pacífico. México, 2001.
- IANNI, Octavio, Teorías de la globalización, México, Ed. Siglo XXI, 1999.
- LEVY-DABBAH, Simón. China: La Nueva Fabrica del Mundo. México, 2004, Ed. Grupo Editorial ISEF.
- MAERKER, Gunter. El ingreso de la república Popular de China a la Organización Mundial de Comercio (OMC) y sus efectos para México. Revista ANIERM, México, 2001.
- MERCADO C, Juan José. China, *Potencia Económica y Comercial*, Revista ANIERM, julio 2001, México.
- NEME, Omar. Una competencia directa entre México y China. Revista ANIERM, México, 2002.
- OPALIN, León. Visión a Largo plazo de la industria maquiladora de exportación. Revista ANIERM, México, 2002.
- ORNELAS L., Sergio. Challenges for Maquiladoras in Global Competition. Revista México NOW, México, 2002.
- PÉREZ, Jorge. Los Subsidios en China, ¿Amenaza para las empresas mexicanas?. Revista Ejecutivos de Finanzas. México, 2002.
- ROMERO, Daniel, 2002. "Perspectivas de la Industria Maquiladora, en un entorno globalizado". Ponencia presentada en Cancún, Quintana Roo, 2002.

ROMERO, Daniel. Posicionamiento y recientes reformas para establecer la competitividad de la industria maquiladora. Ponencia presentada en Tijuana, Baja California, 2003.

VAZQUEZ, Patricia. La Competencia China para las exportaciones de manufactura mexicana hacia Estados Unidos en las últimas dos décadas. *Revista México y la Cuenca del Pacífico*, CUCSH, México, 2002.

VILLEDA, Ramiro, 2002. "China...la gran desconocida". Ponencia presentada en Cancún, Quintana Roo, Octubre 2002.

VILLEDA, Ramiro. China da la pelea, Busca industria Maquiladora, CNIME, México, Octubre 2002.

LEVY, Albert, (1983), *Las maquiladoras en México*. México, Ed. SEP

REYES, Eduardo (1998), *Maquiladora, una buena opción*, México, Universidad de Asuntos Internacionales.

OROZCO, Victor, 1991, *Chihuahua: Sociedad, Economía, Política y Cultura*, México, UNAM.

RODRIGUEZ ALVAREZ, O.L. La ciudad que hace la maquila: el caso de Ciudad Juárez (México). *Scripta Nova, Revista Electrónica de Geografía y Ciencias Sociales*, Universidad de Barcelona, vol. VI, n° 119 (53), España, 2002.

REYES, Eduardo (2001), *El impacto del 303 del TLCAN*. México, Universidad de Asuntos internacionales.

#### DOCUMENTOS OFICIALES

CNIME, *Datos de la Industria Maquiladora de Exportación*, México, 2002.

SE (2001, 2003), *Decreto para el fomento y operación de la industria maquiladora de exportación*. México.

SECOFI, (1997), *Tratado de Libre Comercio de América del Norte*. México, Ed. Porrúa.

CEPAL: *La Industria Maquiladora*. Estudios e Informes de la CEPAL. México: 1996.

SECRETARÍA DE ECONOMÍA, 2001, *Plan de Desarrollo Regional Frontera Norte 2001-2006*. México

GOBIERNO DEL ESTADO DE CHIHUAHUA, 1999, *El plan estatal de desarrollo 1999-2004*. México, Talleres gráficos del Estado de Chihuahua

GOBIERNO DEL ESTADO DE CHIHUAHUA, 2001, *Plan estratégico de Cd. Juárez*. México

INEGI, 1994, *Censo Industrial*. México.

INEGI. *Imágenes Económicas del Estado de Chihuahua*. México: Aguascalientes, 1999.

### PÁGINAS INTERNET

[www.cnime.org.mx](http://www.cnime.org.mx)

[www.comerciointernacional.com.mx](http://www.comerciointernacional.com.mx)

[www.ampip.org.mx](http://www.ampip.org.mx)

[www.asiared.com](http://www.asiared.com)

[www.embajadachina.org.mx](http://www.embajadachina.org.mx)

[www.maquilareynosa.com.mx](http://www.maquilareynosa.com.mx)

[www.Queretaro.gob.mx](http://www.Queretaro.gob.mx)

[www.chihuahua.gob.mx](http://www.chihuahua.gob.mx)

[www.economia.gob.mx](http://www.economia.gob.mx)

[www.uacj.mx](http://www.uacj.mx)

[www.inegi.gob.mx](http://www.inegi.gob.mx)

[www.bancomex.gob.mx](http://www.bancomex.gob.mx)

[www.maquilaportal.com](http://www.maquilaportal.com)

### PERIÓDICOS

La Jornada

El Financiero

Reforma

El Universal