

879330



**UNIVERSIDAD LASALLISTA BENAVENTE**  
**ESCUELA DE RELACIONES INTERNACIONALES**

---

---



Con Estudios Incorporados a la  
**Universidad Nacional Autónoma de México**  
Clave: 879330

**T e m a :**

**“VENTAJAS Y DESVENTAJAS DE  
LA INDUSTRIA MAQUILADORA  
COMO ESTRATEGIA DE DESARROLLO  
EN EL ESTADO DE GUANAJUATO”**

**T e s i s :**

Que para obtener el título de:

**Licenciada en Relaciones Internacionales**

**P r e s e n t a :**

*Ma. Consuelo García Acosta.*

**A s e s o r :**

*Lic. Ramón Tovar Cerritos.*

Celaya, Gto.

Marzo 2004



Universidad Nacional  
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

**Biblioteca Central**



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

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

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

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



RECIBI:	_____
Fecha:	_____
Firma:	_____

**“VENTAJAS Y DESVENTAJAS DE LA  
INDUSTRIA MAQUILADORA COMO  
ESTRATEGIA DE DESARROLLO EN EL  
ESTADO DE GUANAJUATO”**

# DEDICATORIAS

## **A DIOS:**

POR DARME LA VIDA,  
Y CUIDARME SIEMPRE.

## **A MI MAMÁ:**

POR SU APOYO, POR  
SU CARIÑO BRINDADO  
Y POR SUS ORACIONES.

## **A MI PAPÁ:**

POR PONER CORAJE,  
Y RESPONSABILIDAD  
EN MI VIDA.

## **A MIS HERMANOS:**

RIGO, IRMA, AURELIA,  
AMELIA, EVA, PEDRO,  
ABEL, MIGUEL Y MARTHA  
POR SU GRAN CARIÑO Y  
APOYO.

## **A MARÍA:**

POR SER UN EJEMPLO  
A SEGUIR, POR BRINDARME  
SU CONFIANZA, SU APOYO Y  
VALENTÍA ANTE LAS  
SITUACIONES MÁS DIFÍCILES,  
EN MI VIDA.

**A IVÁN:**

POR SU GRAN TERNURA,  
APOYO Y RESPETO.

**A MIS AMIGOS:**

ROBERTO, YAMEL, FATIMA,  
ALEJANDRO, POR SU GRAN  
AMISTAD. GRACIAS POR  
ESTAR SIEMPRE CONMIGO,  
EN VERDAD LOS QUIERO  
MUCHO.

**A MIS MAESTROS DE LA FACULTAD:**

POR SU CONFIANZA Y POR COMPARTIR  
CONMIGO SUS CONOCIMIENTOS.

**A MI ASESOR DE TESIS:**

LIC. RAMÓN TOVAR CERRITOS,  
POR SU APOYO Y COLABORACIÓN  
A ESTE TRABAJO Y CREER EN  
MI, LO LOGRAMOS.

**A MIS SINODALES**

**GRACIAS...**

NOMBRE: M<sup>a</sup> Consuelo

García Acosta

FECHA: 5-Agosto-2004

FIRMA: P.A. B...

# ÍNDICE GENERAL

## INTRODUCCIÓN

## PÁGINA

### CAPÍTULO I ANTECEDENTES DE LA INDUSTRIA MAQUILADORA EN MÉXICO Y EN EL ESTADO DE GUANAJUATO

1.1 Concepto.....	1
1.2 Orígenes.....	1
1.3 Evolución.....	5
1.4 Ubicación Geográfica de la Industria Maquiladora de Exportación en Guanajuato.....	22
1.5 Estructura del capital de la Industria Maquiladora de Exportación en Guanajuato.....	25

### CAPÍTULO II TIPOS DE SECTORES EN LA INDUSTRIA MAQUILADORA EN EL ESTADO DE GUANAJUATO

2.1 Sector Agrícola.....	26
A) Aspectos sobresalientes	
B) Instituciones de apoyo al sector	
2.2 Sector Curtiduría y Calzado.....	31
2.3 Sector Textil y Confección.....	31
A) Aspectos Generales de la Industria Textil en Guanajuato	
B) Fortalezas del sector Textil en Guanajuato	
C) Oportunidades del Sector Textil en el Estado	
D) Facilidades del Estado de Guanajuato	
E) Apoyos al Sector Textil y Confección	
F) Organismos que apoyan a la Exportación del Sector textil	

G) Prospectiva al 2006 del Sector Textil en Guanajuato	
H) Empresas Proveedoras del Sector Textil y Confección en el Estado	
I) Productos de los que provee la Industria Textil y Confección Estatal	
J) Producción Textil en el Estado de Guanajuato	
K) Comercio Exterior de la Industria Textil en el Estado de Guanajuato	
L) Empleo Formal de la Industria Textil en el Estado de Guanajuato	
M) Tratados Comerciales	
2.4 Sector Artesanal.....	54
A) Organismos de apoyo al sector artesanal	

**CAPÍTULO III    IMPACTO ECONÓMICO DE LA INDUSTRIA MAQUILADORA EN EL ESTADO DE GUANAJUATO**

3.1 La Industria Maquiladora de Exportación.....	59
3.2 Competencia de la Industria Maquiladora.....	61
3.3 Beneficios de la Industria Maquiladora.....	64
3.4 Problemática existente en los diferentes sectores de la Industria Maquiladora.....	67
A) Social	
B) Ecológico	
C) Proveeduría	
D) Infraestructura	

**CAPÍTULO IV    DISPOSICIONES DE FISCALIZACIÓN PARA LAS EMPRESAS MAQUILADORAS**

4.1 Concepto.....	82
4.2 Autorización.....	83
4.3 Mercancías susceptibles de ser importadas	

temporalmente al amparo del programa por Pitex y Maquiladoras.....	87
4.4 Cancelación.....	88
A) Procedimiento para cancelación para empresas Pitex	

## **CAPÍTULO V OPERACIÓN DE LAS EMPRESAS PITEX Y MAQUILADORAS**

5.1 Plazos de retorno.....	95
5.2 Pago del Impuesto General de Importación.....	96
A) Pago de Impuesto con procedencia de exención	
B) No pago de Impuesto con procedencia de exención	
C) Pago de Impuesto sin exención.	
D) No pago de Impuesto sin exención	
E) Casos de exención en el pago del Impuesto General de Importación	
F) Determinación del valor en aduana	
5.3 Pago del Impuesto General de Importación.....	103
A) Exportación temporal	
5.4 Transferencia de mercancías a otras Pitex o Maquiladoras.....	104
5.5 Transferencias de mercancías a terceras personas.....	105
5.6 Enajenación de maquinaria.....	107
5.7 Mermas y desperdicios.....	109
A) Destrucción de desperdicios	
B) Venta de desperdicios en mercado nacional	
C) Donación de desperdicios	
5.8 Cambio de Régimen.....	114
A) Mercancía que ha sufrido elaboración, transformación o reparación	
B) Bienes de activo fijo	
5.9 Donación.....	118
A) Maquinaria y equipo obsoleto	
B) Desperdicios	

5.10	Declaraciones Informativas.....	120
	A) Formatos A-16 y A-17	
5.11	Control de Inventarios.....	122
5.12	Pedimentos aplicables.....	124
	A) Pedimento consolidado	

**CONCLUSIONES**

**BIBLIOGRAFÍA**

## INTRODUCCIÓN

El sistema de producción maquilador no se originó en México, su desarrollo creciente en el país es lo que generó nuestro interés para entender los efectos de la Industria maquiladora. En México esta industria tiene sus inicios a mediados de la década de los sesentas (aunque el verdadero desarrollo de la industria manufacturera destinada a la exportación tiene un marco legal de zona de exportación para la frontera de México con los Estados Unidos en 1935), ya que el gobierno mexicano, en respuesta del fin del Programa bracero que proveía de permisos laborales a los ciudadanos mexicanos hasta 1964, creó varios programas entre ellos el Programa de Industrialización Fronterizo (PIF) en 1965, cuyo propósito era contrarrestar el desempleo y el proceso de internacionalización de los grandes capitales y de Empresas Transnacionales, así como establecer las condiciones necesarias para el crecimiento de empresas maquiladoras en esa región del país; la política de apertura de la frontera mexicana, apuntaba a aprovechar mejor la cercanía del mercado norteamericano para atraer divisas, desarrollar el mercado laboral interno y retener en el país un número creciente de mexicanos que cruzaban la frontera (migración).

Por otra parte, sí generó la entrada de divisas al país, pero no logró el desarrollo del mercado laboral interno y mucho menos retener a los mexicanos que cruzan día a día la frontera del país, para incorporarse al mercado laboral estadounidense.

La inversión extranjera y la transferencia de tecnología de maquiladoras, entre otros, fueron punto de partida hacia la apertura de fronteras en un libre intercambio de bienes, así como hacia el desarrollo económico de México en un mundo cada vez más competitivo. En muy poco tiempo, por su abundante

mano de obra y su situación geográfica, México se convirtió en un centro idóneo para la producción compartida. La industria maquiladora se convirtió en una fuerza importante en la economía mexicana contribuyendo en materia de inversión y empleo.

Si pudiéramos analizar un medio a partir del cual pudiéramos apreciar claramente las tendencias que ha traído consigo la globalización a México, ésta sin duda alguna sería la industria maquiladora. Desde que empezaron a establecerse este tipo de inversiones en México durante la década de los setenta, las maquiladoras se han convertido en sinónimo de transformación económica del país.

Sin embargo, esta industria enfrenta actualmente una problemática en varios aspectos: social, económico, ecológico, de proveeduría e infraestructura. Ante la eminente e irreversible apertura en el mundo es indispensable reorientar esta importante rama de la industria manufacturera. Además, los avances del TLCAN cambiaron algunos rasgos únicos de las operaciones de maquila desde el año 2001.

Por otro lado en este estudio se da a conocer la planeación de acciones fiscalizadoras dirigidas al sector de maquiladoras de exportación y empresas que cuentan con un programa de importación temporal para producir artículos de exportación (PITEX) ya que surge, como una necesidad, por el crecimiento substancial que en las dos últimas décadas han tenido estas industrias, así como por virtud del establecimiento de parques industriales con servicios integrales para las maquiladoras y empresas que cuentan con un programa de importación temporal para producir artículos de exportación (PITEX), situación por la cual se debe de contar con una directriz actualizada que permita verificar, por una parte el debido cumplimiento de las disposiciones legales

aplicables y por otra, las operaciones al amparo del programa de fomento que se trate, permitiendo implementar controles.

Es definitivo que la creciente apertura comercial ya prevista en los Tratados de Libre Comercio, así como la contracción del mercado interno en el pasado reciente, han favorecido la alternativa de la exportación como medio para concurrir a los mercados del exterior. Por esto es necesario prever el correcto funcionamiento de la operación de las maquiladoras y empresas que cuenten con un programa de importación temporal para producir artículos de exportación (PITEX), sin que las acciones de fiscalización en esta materia se constituyan en un obstáculo para la promoción de exportaciones y la generación de empleos, persiguiendo, en todo momento, el cumplimiento estricto de las disposiciones jurídicas.

Derivado de las modificaciones que han sufrido los Decretos que establecen Programas de Maquiladoras de Exportación y de importación temporal para producir artículos de exportación (PITEX).

## EXPOSICIÓN DE MOTIVOS

Entorno de la globalización, la coyuntura internacional es ampliamente aprovechada por México a través de la implementación de una política de estímulo para la atracción de plantas maquiladoras, lo que unido a las ventajas comparativas que tiene en materia de costo de mano de obra en diferentes niveles y la cercanía geográfica a Estados Unidos y Canadá (con los cuales ha conformado una zona de libre comercio).

México es el principal proveedor de maquilas de los Estados Unidos.

Dada la actual situación de desarrollo que ha emprendido nuestra nación, es necesario analizar los sectores que son generadores de divisas para el país y por ende contribuyen al fortalecimiento de la economía nacional, así como el impulso del desarrollo estatal.

Siendo la industria maquiladora de exportación en el estado de Guanajuato, un sector que coadyuva los puntos anteriores señalados; aprovecha las ventajas que el país le ofrece para planear sus perspectivas a largo plazo, así como su importancia en cuanto a generación de empleos.

Es importante analizar las ventajas y desventajas de la industria maquiladora como estrategia de desarrollo en el estado de Guanajuato, ya que tiene mucha influencia sobre la sociedad Guanajuatense. Sabemos que la industria maquiladora, por sus actividades orientadas hacia el comercio exterior, es un importante generador de empleos para el país, que contribuye además, a elevar la competitividad de la industria nacional.

La industria maquiladora utiliza materias primas, energía, capital y mano de obra para generar bienes socialmente deseables, pero también genera y transfiere subproductos indeseables y generalmente, no hay nada positivo en ellos ya que son contaminantes. Y lo malo de esto es que no hay instalaciones para su tratamiento.

Además, cómo permitir que se siga teniendo mano de obra intensiva para reducir costos y sin tener una mano de obra altamente calificada y con un bajo salario.

La principal razón de analizar las ventajas y desventajas de la industria maquiladora es promover la idea de crear programas culturales, educativos, sociales etcétera y hasta cierto punto establecer programas de apoyo para dar solución a la creciente preocupación por el medio ambiente, por el vivir de los trabajadores de las maquiladoras, por la educación de sus hijos, en fin por el convivir con el crimen que florece a la sombra de las nuevas fábricas.

Por otro lado para los partícipes del sector de maquiladoras de exportación y empresas que cuentan con programas de importación temporal para producir artículos de exportación (PITEX) deberían tener el conocimiento suficiente de las acciones de fiscalización y como es bien sabido siempre surgen modificaciones a los Decretos que establecen programas de importación temporal para producir artículos de exportación (PITEX).

# M O D E L O D E L A I N V E S T I G A C I Ó N

## CARÁCTER DE LA INVESTIGACIÓN

1.- Método inductivo- deductivo.

2.- Investigación documental y de campo.

3.- Cuadros de referencia.

4.- Antecedentes Históricos de la Industria Maquiladora desde 1964.

5.- Se analizan las ventajas y desventajas de la industria maquiladora como estrategia de desarrollo en el estado de Guanajuato, ya que tiene mucha influencia sobre la sociedad Guanajuatense. Sabemos que la industria maquiladora, por sus actividades orientadas hacia el comercio exterior, es un importante generador de empleos para el país, que contribuye además, a elevar la competitividad de la industria nacional. Por otro lado el desarrollo de la industria maquiladora, tiene sus ventajas y sus desventajas, las cuales muchos de nosotros no tenemos conocimiento de ellas. Así mismo se da a conocer la planeación de acciones fiscalizadoras dirigidas al sector de maquiladoras de exportación y empresas que cuentan con un programa de importación temporal para producir artículos de exportación (PITEX), ya que surge como una necesidad, por el crecimiento substancial que en las dos últimas década han tenido estas industrias.

## PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

A pesar de su notable crecimiento, importancia relativa y efectos multiplicadores, la Industria Maquiladora en el Estado de Guanajuato, siempre ha enfrentado fuertes críticas entre las que destacan la falta de integración de la Industria Maquiladora, la escasa inversión en capital y tecnología, así como personal de escasa calificación y el deterioro ecológico que ocasiona.

En el aspecto social, los trabajadores tienen una salubridad inadecuada, los sistemas ineficaces de protección a la salud. Estos son algunos de los factores con los que se enfrenta las comunidades de las maquiladoras.

En lo que concierne a los salarios, las maquiladoras pagan salarios mínimos pero ocupan mucha mano de obra desempleada y la capacitan; sin embargo no admiten del todo sindicatos, y en su defecto estos muestran falta de responsabilidad e interés en constatar las condiciones de trabajo en que se encuentran sus representados.

Por lo tanto otro problema significativo en lo ecológico es que la Industria Maquiladora genera y transfiere al ambiente subproductos peligrosos. Estos últimos incluyen sustancias químicas que pueden ser explosivas, tóxicas, flamables, etcétera.

Creemos que por todos estos problemas es necesario analizar ampliamente las ventajas y desventajas de la Industria Maquiladora, ya que muchos de nosotros no conocemos la situación actual de la misma.

Sin embargo muchos creemos que estos problemas no nos limitaran en ninguna medida. ¿Qué pasará si no se toman medidas para dar soluciones a estos problemas?.

Recordemos que la Industria Maquiladora en el Estado de Guanajuato es un sector muy importante, ya que es generador de empleos e indudablemente influye en la economía Guanajuatense. Debemos terminar con estos problemas que nos afectan como ciudadanos y como trabajadores de la misma.

Debemos hacer un gran trabajo, primeramente dar a conocer la falta de conocimientos de los derechos y obligaciones que tienen los trabajadores, brindarles apoyo educativo a sus hijos, centros recreativos, guarderías, una salubridad adecuada para todos y así no se vean forzados a vivir sin ningún sistema de protección a la salud.

Promover el establecimiento de centros que manejan y aprovechan los residuos industriales. Estos centros son instalaciones especializadas que reciben residuos industriales altamente peligrosos para llevar a cabo el proceso de tratamiento, almacenamiento y disposición final.

En cuanto a la proveeduría nacional, la principal clave para destrabar la falta de industria competitiva se encuentra en los actuales altos mandos mexicanos de la planta maquiladora; son ellos los únicos capaces de crear una nueva generación de empresarios con parámetros de negocio y cumplimientos adecuados para las exigencias de las maquiladoras.

Por otro lado el sector de maquiladoras de exportación y empresas que tienen programas de importación temporal para producir artículos de exportación (PITEX) no tienen el conocimiento de una directriz actualizada la cual les permita, por una parte el debido cumplimiento de las disposiciones legales aplicables y por otra, las operaciones al amparo del programa de fomento que se trate, permitiendo implementar controles y que no contribuyan con el pago por omisión de impuestos al comercio exterior por falta de conocimiento y a su vez contribuyan al beneficio del erario nacional.

Para los partícipes del sector de maquiladoras de exportación y empresas que cuentan con programas de importación temporal para producir artículos de exportación (PITEX) debería tener el conocimiento suficiente de las acciones de fiscalización y como es bien sabido siempre surgen modificaciones a los Decretos que establecen programas de importación temporal para producir artículos de exportación (PITEX).

## **FIJACIÓN DE OBJETIVOS**

### **OBJETIVO GENERAL**

- Presentar la historia, evolución y situación de la Industria maquiladora de exportación en el estado de Guanajuato, se pretende enfatizar las ventajas y desventajas de la misma; así mismo dar a conocer disposiciones de fiscalización para empresas maquiladoras de exportación y mayores herramientas las cuales no conocemos y que pueden ser de ayuda para todas las personas interesadas en este sector productivo.

### **OBJETIVOS ESPECÍFICOS**

- Dar a conocer la actual situación que en Estado de Guanajuato priva, en torno a la Industria Maquiladora de Exportación.
- Dar a conocer los principales sectores que contribuyen a la Industria Maquiladora en el Estado de Guanajuato.
- Dar a conocer la problemática de la Industria Maquiladora de exportación del Estado de Guanajuato, tanto en el aspecto económico, ecológico, social, infraestructura y proveeduría nacional.
- Promover programas de apoyo tecnológico entre los centros de enseñanza e investigación con la Industria Maquiladora que repercutan en la creación de productos y procesos susceptibles de ser desarrollados por los proveedores nacionales.

- Propiciar que el proveedor nacional abastezca a la Industria Maquiladora, consolide su competitividad y se convierta en exportador directo.
- Elevar el grado de integración regional en las operaciones de la industria Maquiladora a través de acciones tendientes a fortalecer la participación de proveedores nacionales.
- Apoyar y promover las de insumos para la Industria Maquiladora de Exportación, tanto a nivel nacional, como a nivel regional; así como la actualización y difusión de los cuadernos de insumos, partes y componentes que demanda la Industria Maquiladora.
- Dar a conocer lineamientos de promoción y fomento para el establecimiento de Industrias Maquiladoras de exportación con programas de fomento, que generen empleos.
- Dar a conocer los principales organismos que apoyan a la exportación del sector textil y artesanal.
- Que las empresas que cuenten con programas de maquila de exportación o de importación temporal para producir artículos de exportación (PITEX), autorizados por la Secretaría de Economía (SECON), conozcan las disposiciones de fiscalización para las empresas maquiladoras de exportación.

## **HIPÓTESIS**

La industria maquiladora en el estado de Guanajuato ha sido uno de los sectores de mayor crecimiento en los últimos años, siendo una de las fuentes generadoras de empleos en nuestra región.

## **CAPÍTULO I**

# **ANTECEDENTES DE LA INDUSTRIA MAQUILADORA EN MÉXICO Y EN EL ESTADO DE GUANAJUATO**

## 1.1 CONCEPTO

Industria Maquiladora es la operación del proceso industrial o de servicios destinado a transformar, elaborar o reparar mercancías de procedencia extranjera importadas temporalmente para su exportación posterior por parte de maquilas o empresas. <sup>1</sup>

## 1.2 ORÍGENES

Los datos más antiguos se remontan a España, donde los propietarios de Molinos maquilaban trigo a productores que no tenían medios para procesar dicho producto. Como cualquier proceso económico, se fue perfeccionando y adaptando a las necesidades y características de cada época.

La Industria Maquiladora se coincide como un fenómeno producto de las relaciones económicas internacionales en las que destaca una tendencia a internacionalizar los procesos manufactureros mediante la subcontratación entre países y la inversión extranjera directa en el establecimiento de empresas transnacionales o multinacionales.

La Industria Maquiladora nace como una respuesta económica ante el encarecimiento de mano de obra que tuvo lugar en dos países altamente industrializados: Japón y Estados Unidos de Norteamérica esto propició que ciertos procesos productivos que requerían de utilización de mano de obra intensiva, se desplazaran hacia países en vías de desarrollo, coadyuvando a

---

<sup>1</sup> Gran Enciclopedia Larousse, Vol. 12, Ed. Planeta, S.A., Barcelona, España, Enero de 1990. p. 5793

esto la modificación de algunos Códigos aduaneros, principalmente el estadounidense que facilitó la difusión de este tipo de actividades a nivel internacional.

La Industria Maquiladora de exportación surgió a principios de los años 60 en algunos países del sureste asiático como: Taiwán, Singapur y Hong Kong. Extendiéndose luego hacia Corea del Sur y naciones en otros continentes, entre estas: Brasil, Túnez, México y Filipinas.

En principio, las causas que han conducido al origen de estas industrias en México, son las siguientes: el elevado índice de desempleo en México; el censo de población de 1960 ofrece el dato de 167 000 desocupados, que en porcentaje de la población económicamente activa representan el 1.4 por ciento. Sin embargo, lo absurdo de esta cifra el desconocimiento real del problema. De hecho el número de desocupados debe oscilar entre el 30% y el 40% de la fuerza total de trabajo (incluyendo personas empleadas en actividades de íntima productividad que encajan en el vago concepto de "desocupación disfrazada" vendedores de chicles, cuidadores de coches, cargadores, limpiabotas, etcétera). Como la fuerza de trabajo es de 15 millones de personas debe entre 4.5 y 6 millones de personas desocupadas: dos terceras partes de campesinos y el resto habitantes urbanos <sup>2</sup>, por otro lado los bajos salarios mexicanos en relación con los pagados en Estados Unidos por la misma actividad; las facilidades arancelarias contempladas en las fracciones 806.30 y 807.00 de la Tarifa Arancelaria de Estados Unidos que reduce los costos por transporte y las disposiciones legales mexicanas, contenidas en el Reglamento del párrafo tercero del artículo 321 del Código Aduanero Mexicano,

---

<sup>2</sup> Flores Edmundo, "A donde va la economía de México?", Editorial Libros de México, S.A., México, D.F., enero de 1970, p. 22.

que promueven y facilitan la instalación de plantas maquiladoras en el territorio nacional.

Otro factor determinante que contribuyó al establecimiento de la Industria Maquiladora en México, fue la competencia internacional a mediados de la década de los 60's que forzó a los negocios en Estados Unidos a bajar sus costos de producción mediante la implementación de nuevas formas de producción a nivel internacional.

Importantes avances tecnológicos ocurridos a partir de mediados de los años sesenta, así como la búsqueda de las grandes empresas de minimizar los costos de producción para hacer sus propios productos más competitivos, implicaron la sustitución de mano de obra altamente calificada por personal con menor grado de tecnificación. Esto provocó el desplazamiento de la producción hacia aquellas regiones que dispusieran de un número considerable de trabajadores con bajo grado de calificación.

Los programas de la industria maquiladora permiten a los inversionistas construir sus fábricas en el territorio nacional, en cualquier sitio del país con el único requisito de que no sea en zonas de crecimiento restringido, como lo es el Distrito Federal.

El Programa de Industrialización Fronteriza se abocó a utilizar la zona libre mexicana como franja. Este fue una alternativa que implementó el gobierno mexicano para enfrentar el desempleo en la región fronteriza que se generó a raíz de la terminación, en 1964, del convenio bilateral sobre trabajadores huéspedes conocidos como "Programa Bracero", que se tenía con Estados Unidos desde 1942. La presión económica y social que representaba el gran

número de desempleados, fue la base para la posterior creación de lo que hoy constituye el programa de maquiladoras. Dicho programa se diseñó para crear incentivos financieros dirigidos a la inversión extranjera, basados en plantas temporales de manufactura localizadas principalmente en la región fronteriza.

En mayo de 1965 se informó, oficialmente de la implantación de un Programa de Industrialización Fronteriza (PIF) con un Decreto para el Desarrollo y Operación de la Industria Maquiladora para la exportación (Decreto Maquila). El propósito concentraba grandes cantidades de trabajadores desempleados debido a la terminación del programa de braceros en Estados Unidos. En sus primeros años el PIF se consideraba más un programa de empleo que una estrategia industrial para el desarrollo económico.

Después de 1982, con la crisis de la deuda, el excedente de exportaciones de las maquiladoras y su capacidad para generar divisas se consideraron razones adicionales para alentar su crecimiento.

Al iniciarse dicho programa, se prohibió a las maquilas vender sus productos en el mercado mexicano y fueron obligadas a exportarlos. Para asegurar que los productos terminados por estas maquiladoras salieran del territorio nacional, se les requirió pagar una fianza sobre el monto del derecho de aduana que tendría que ser pagado si el producto no era exportado. Este régimen legal dió origen al término: “bajo fianza” o “importación temporal”.

Bajo este programa se formaliza en México el establecimiento de diversas plantas maquiladoras en las principales áreas urbanas de la frontera norte del país. Las pautas históricas que reflejan el desarrollo de la región fronteriza han ayudado a formar el programa de maquilas. Es un esfuerzo por desarrollar la

región fronteriza escasamente poblada y para tomar ventaja de su proximidad geográfica con Estados Unidos, el Gobierno Mexicano promovió el desarrollo industrial y económico de la frontera al establecer privilegios de libre comercio en la región.

El primer parque industrial especializado en operaciones de maquila fue establecido en Ciudad Juárez, Chihuahua; aún cuando la primer planta maquiladora fue instalada en Tijuana, Baja California Norte en 1959.

### **1.3 EVOLUCIÓN**

La desventaja de iniciar una operación de maquiladora por medio del Plan de Albergue es que el servicio de shelter representa un porcentaje sustancial del total de los costos de la operación en México y aumenta el costo de operación.

#### **2. Fases de las Empresas Maquiladoras de Exportación.**

Las Empresas Maquiladoras de Exportación de han atravesado por dos grandes fases en sus 30 años de desarrollo.

##### **a) Fase de 1964-1970**

La primera va de su surgimiento como tal en 1964 hasta el inicio de la década de los 70, período en el que el peso de las Empresas Maquiladoras de exportación en el sector industrial nacional y el comercio exterior fue marginal.

##### **b) Fase de 1974-1995**

Ø Incrementó su peso relativo en relación a variables como la ocupación y el valor de exportación.

Ø Inició un proceso de diversificación tecnológica al introducir procesos flexibles de producción,

Ø Mostró una mayor diversificación regional.

Al interior del período 1974-1995 es posible distinguir claramente dos subperíodos: uno que va de 1974 a 1982 y otro que corre de esa fecha hasta nuestros días.

#### 1) Período 1982-1995

A lo largo de este segundo período se han producido importantes cambios en el terreno de la especialización industrial y la especialización regional.

##### a) Especialización industrial

En la década de 1980 a 1990 las Empresas Maquiladoras de Exportación entraron en una nueva fase de especialización industrial, en donde las ramas ligadas a la industria automotriz y la electrónica han destacado.

##### b) Especialización regional

Ello representa un reto para la industria nacional, debido a que si logra posicionarse con éxito en dicha actividad podría proporcionar insumos que permitirían aumentar las cadenas de valor agregado nacional de forma significativa, impulsando el desarrollo regional.

c) Factores que influyeron en el desarrollo de la maquila

Pero no fue sino hasta que inició el TLCAN entre México, los EUA y Canadá, cuando las maquiladoras experimentan una transformación espectacular. La apertura comercial aunada al impresionante crecimiento económico en EUA durante los años noventa, hicieron que las maquiladoras iniciaran un proceso de cambio en el que entraron en juego cuatro importantes factores:

1. El TLCAN aumentó la confianza de los inversionistas extranjeros en México.
2. La devaluación de 1994-1995 repercutió de manera positiva en los resultados financieros de las maquiladoras.
3. El sorprendente crecimiento económico que se viene registrando en EUA en los últimos años ha repercutido favorablemente en las maquiladoras.
4. La transformación del modelo de producción just in time ha fomentado el establecimiento de más maquiladoras en México.

1. El TLCAN fue un incentivo para que la inversión extranjera se enfocara más a México. El solo hecho de tener preferencias arancelarias para entrar al vasto mercado de los EUA representaba un poderoso imán para muchas empresas extranjeras. Sin embargo, una de las ventajas principales de TLCAN, especialmente para las maquiladoras, era psicológica ya que el tratado sirvió como aval para que los gobiernos asegurasen la protección de los inversionistas extranjeros en México. Por ello, y aunado a los efectos de la devaluación, la industria maquiladora tuvo un crecimiento acelerado a partir de 1995. Además, las empresas extranjeras llegaban al país no solamente con el objeto de fabricar productos para exportarlos, sino ahora también estaban autorizadas para ofrecerlos a clientes mexicanos y extranjeros establecidos en el país.

Por consiguiente, las maquiladoras tuvieron que realizar mejoras tanto en sus procesos productivos como en sus planes de comercialización para colocar sus productos en el mercado mexicano. Entonces las ventajas estructurales y psicológicas del TLCAN, aunado a la potencialidad del mercado mexicano, fomentaban el establecimiento de más maquiladoras en el país.

Como se puede ver ante todo las costumbres extranjeras se imponen fácilmente con lo cual se va perdiendo nuestra identidad nacional. **3**

2. La devaluación de 1994-1995 repercutió de manera positiva en los resultados financieros de las maquiladoras.

---

<sup>3</sup> Méndez M. José Silvestre, "Problemas Económicos de México, México D.F. McGraw Hill, 5ª. Ed. 2002.p.44

En segundo término, la devaluación del peso en 1994 y la crisis económica desatada en 1995 repercutieron de manera positiva en los resultados financieros de las maquiladoras en lugar de perjudicarlas. Y el razonamiento es muy simple: mientras realizan gastos de operación en pesos, ellas venden en dólares. Súbitamente, las maquiladoras empezaron a aumentar sus ingresos y éstas se tornaron sumamente atractivas. La competitividad de los exportadores establecidos en México creció de manera exponencial y el país empezó a despertar mayor interés por parte de los inversionistas extranjeros. Esta situación fue aprovechada por el gobierno mexicano ante la necesidad de captar divisas, reducir el desempleo y atenuar los efectos de la crisis que se había convertido en una de las peores en las últimas décadas; por ello, las autoridades mexicanas pusieron en práctica un agresivo plan de promoción que pretendía atraer al mayor número de inversiones directas, sobre todo tomando en cuenta que México no es el único país en busca de capitales. Desde la caída del consumismo en Europa y el regreso a la democracia en América Latina, el número de países emergentes que compiten con México por las inversiones ha ido en aumento, y naciones como China y Brasil representan actualmente serias amenazas como lugares atractivos para establecer plantas de ensamblaje.

3. El sorprendente crecimiento económico que se viene registrando EUA en los últimos años ha repercutido favorablemente en las maquiladoras. Asimismo, un tercer factor que también ha repercutido en el desempeño del sector maquilador en México es el sorprendente crecimiento económico que los EUA viene registrando en los últimos años. Este auge, considerado el más largo de los últimos 25 años, permitió un aumento en la capacidad de compra de la economía estadounidense, con lo cual las importaciones de los productos mexicanos repuntaron y han llegado a alcanzar casi 12 mil millones de dólares mensuales. Para 1998, México se convierte en el segundo socio comercial más importante de los EUA desplazando a Japón. Los productos y servicios de

las compañías mexicanas y de las extranjeras establecidas en el país lograron venderse fácilmente en el mercado estadounidense, gracias al exponencial crecimiento en el consumo estadounidense conjugado con las ventajas ofrecidas por el TLCAN, así como por el abaratamiento en los costos de producción provocado por la devaluación. Esto permitió que la economía mexicana empezara a retornar a la senda del crecimiento y que el sector maquilador fuera uno de las locomotoras de la recuperación.

4. La transformación del modelo de producción just in time ha fomentado el establecimiento de más maquiladoras en México.

Aunado a lo anterior, las maquiladoras experimentaron también un cuarto factor de cambio: la transformación del modelo de producción just in time (JIT) o manejo de inventario justo a tiempo. Durante la segunda mitad de los años ochenta, las compañías japonesas seguidas por las empresas estadounidenses habían consolidado un sistema que eficientemente reducía los costos de inventario y el tiempo en la entrega de las mercancías. Estas empresas reconocían que los costos por mantener los inventarios o *inventory carrying costs* representaban el elemento más importante que debían reducir para generar mayor eficiencia y por ende mayores ganancias.

Conforme el mundo se fue acercando cada vez más mediante las tendencias de la globalización, como los avances tecnológicos y de carga aérea, empezaban a surgir nuevos competidores de puntos lejanos y, al mismo tiempo, los consumidores se tornaron más exigentes. Tenían ante sí una gran gama de productos con muchas características y versiones que hicieron que el consumidor empezara a tomar más decisiones con respecto a sus preferencias, resultando en tirajes de producción más pequeños y con mayor variedad. Este tipo de producción requiere un sistema de manufactura ágil y

flexible. Y no sólo eso; ahora también influyen para que las compañías empiecen a cambiar sus procesos de producción con el fin de satisfacer las más variadas exigencias de sus clientes. Hoy en día, empresas extranjeras operando en México deben anticiparse al mercado tomando en cuenta los gustos de sus consumidores y tener la flexibilidad de responder a las acciones de sus competidores. Se están enfocando ahora a un estilo de manufactura ágil o speed to the market. Y conforme los competidores se tornan más agresivos, a las compañías no les queda más que ser flexibles y más receptivas a lo que sus clientes les demandan. Y para hacerlo, una ventaja competitiva de muchas empresas es ubicarse en México cerca de la maquila-ensambladora y al consumidor final en EUA en vez de puntos lejanos en Asia o Europa.

#### d) Tendencias de las maquiladoras con la globalización en México.

Precisamente, estos factores de cambio en el sector maquilador nos llevan de nuevo al punto de partida: ¿y qué tienen que ver las maquiladoras con la globalización en México? La respuesta es contundente: las maquiladoras se han convertido en el medio a partir del cual podemos ver las tendencias de la globalización en el país. Es el campo en el que podemos apreciar con más claridad las transformaciones y ajustes que ha experimentado México conforme se ha hecho presente este proceso de globalización. Podemos detectar al menos seis importantes tendencias que se resumen de esta forma:

##### 1. Aumento de confianza en el ambiente de negocios.

Las maquiladoras, al igual que otros tipos de inversiones en el país, han utilizado el TLCAN y el régimen maquilador como instrumentos jurídicos que

proporcionan mayor seguridad y certidumbre a los inversionistas extranjeros. Este, al igual que otros acuerdos y convenios firmados con otras regiones del mundo, es un mecanismo que obliga a México a proporcionar un trato igual a empresarios nacionales y extranjeros, con lo cual se reducen las posibilidades de que los inversionistas extranjeros vean perjudicados sus negocios en este país.

## 2. Presencia de maquiladoras en México.

Varias maquiladoras grandes están obligando a sus proveedores a instalarse en México como respuesta a las exigencias de la manufactura ágil y la transformación del concepto just int time. Debido al éxito que han registrado las grandes empresas globales con presencia en el sector maquilador de México, éstas están solicitando a sus proveedores reubicarse en el país si es que quieren continuar con sus contratos. Empresas de diversos sectores, como General Electric, Ford y Nortel Networks, han desarrollado programas especiales para atraer a México a sus proveedores tradicionales con el fin de conjuntar en un solo lugar a toda su cadena de producción aprovechando las ventajas (jurídicas y económicas) que ofrece la industria maquiladora y los tratados de libre comercio (TLC). Es de esperarse que en los próximos años veamos en México la conformación de una red completa de fabricantes y proveedores internacionales que generarán mayores empleos para la población (siempre y cuando la mano de obra calificada, una vez que sale del sistema educativo, pueda proveer a la industria el recurso humano necesario para mantener el crecimiento).<sup>4</sup>

---

<sup>4</sup> David W. Eaton, "México y la Globalización hacia un Nuevo Amanecer," Editorial Trillas, 2001, México, pp. 228-229.

En 1965 se instalaron las primeras plantas maquiladoras de exportación, en cantidad de doce plantas que generaron un total de 3,000 empleos y desde 1980 la evolución de las Empresas Maquiladoras de Exportación muestra un crecimiento sostenido.

El crecimiento de esta actividad en el período 1975-1995 ha sido el más dinámico en la historia contemporánea de México. Cualquiera de las variables que se consideren para medir su crecimiento arroja una variación notable.

### 3. Número de plantas maquiladoras y puestos de trabajo 1975-1995.

El número de plantas maquiladoras, registra entre 1975 y 1995 una tasa media de crecimiento anual (TMCA) de 8%.

El número de puestos de trabajo observa una TMCA de 11.9%.

El número de empresas maquiladoras de exportación instaladas en el país casi se ha cuadruplicado entre 1980 y 1995, dando ocupación al 4.9% (1980) y 26.3% (1994) del personal ocupado del sector manufacturero.

Considerando la participación del personal total ocupado de las Empresas Maquiladoras de Exportación de los Estados fronterizos en el sector industrial se encuentra que para 1995 aportó el 60.9% del total.

#### a) Diversificación de ramas industriales

Un elemento importante del análisis de las Empresas Maquiladoras de Exportación es su diversificación en cuanto a las ramas industriales y de servicios en las que se localiza.

En base a la diversificación se explica el que la Empresas Maquiladoras de Exportación hayan podido experimentar tasas sostenidas de expansión, no obstante la contracción de la producción en algunas ramas con la expansión de otras, además de que se ha producido en función del proceso de reestructuración industrial de los Estados Unidos, por lo que su desarrollo se ve íntimamente ligado a la economía de ese país.

Se detalla el crecimiento de las empresas maquiladoras por el periodo de 1966 a 1994, como a continuación se indica:

<b>AÑO</b>	<b>ESTABLECIMIENTOS</b>	<b>PERSONAL OCUPADO</b>
1965	12	3,000
1970	120	20,327
1975	454	67,241
1980	620	119,546
1981	605	130,973
1982	585	127,048
1983	600	150,867
1984	672	199,684
1985	760	211,969

<b>AÑO</b>	<b>ESTABLECIMIENTOS</b>	<b>PERSONAL OCUPADO</b>
1986	890	249,833
1987	1,125	305,253
1988	1,396	369,489
1989	1,665	429,725
1990	1,920	460,258
1991	2,013	467,352
1992	2,129	540,927
1993	2,195	579,422
1994	2,085	639,979
1995	2,104	

Fuente: Elaboración propia con cifras del INEGI.

El crecimiento de los puestos de trabajo en las Empresas Maquiladoras de Exportación registraron un TMCA de 19.6% en el período 1965-1995 y de 8.8% entre 1980 y 1995.

Aunque su crecimiento ha sido sostenido, los períodos en que su ritmo de crecimiento se ha visto reducido y/o interrumpido, coincide con las inflexiones cíclicas de la economía norteamericana de 1973-1974, de 1980-1982, y 1990-1991.

Por otro lado como resultado de su relativamente pequeña superficie que es apenas el 1.4% del territorio nacional, Guanajuato concentra una densidad del 4.5% de la población nacional. Esto significa que la densidad nacional en el Estado de Guanajuato, es una de las más altas del país. Pero una distinción que posee el Estado de Guanajuato con respecto a otros del país, es que no tiene concentrada su población, únicamente en una o dos ciudades, sino que tiene distribuida 70% de la misma en 11 ciudades de más de 100,000 habitantes.

El Estado tiene un gran número de Industrias en el llamado "cinturón industrial", que atraviesa la entidad desde los municipios de Apaseo el Alto y Apaseo el Grande, hasta León, Manuel Doblado, los llamados pueblos del Rincón y Pénjamo (es decir la región del Bajío). Cabe señalar que en esta investigación yo tomaré como campo: León, Silao, Irapuato, Salamanca, Celaya y San Miguel de Allende.

Contamos tan solo con el 3.25% de las empresas maquiladoras del país, es una cifra importante, si se considera que los empresarios extranjeros que establecen empresas de maquilación en México, la ubican lo más cerca del mercado de destino de la producción de sus industrias. Es por ello que favorecen a los Estados fronterizos. Por otra parte, también prefieren lugares donde se ubican la mayor parte de sus proveedores nacionales (si es que tienen), bajo el criterio de mejorar costo de producción, almacenaje y transporte.

Así mismo, otro de los principales atractivos que ofrece el país al inversionista extranjero, es la barata de la fuerza de trabajo y su relativa calificación.

Existe evidencia que demuestra que el comportamiento del empleo en las Empresas Maquiladoras de Exportación está asociado más a la dinámica de la economía norteamericana que a las políticas empresariales ligadas a ésta y a la acción del Estado mexicano.

Por otra parte, la baja integración de insumos nacionales, 2% en promedio, y la pequeña proporción de las ventas totales destinadas al mercado interno hace casi inmune la actividad maquiladora a la contracción o expansión de la economía nacional. <sup>5</sup>

#### 4. Aumento en la transferencia e implantación de nuevas tecnologías.

Es sabido que las empresas extranjeras no solamente traen capitales y recursos para instalar una planta en el país. También son medios por medio de los cuales se realiza la transferencia de tecnologías que ayuda a modernizar los procesos productivos. Durante los últimos cinco años, se viene registrando un aumento significativo en la llegada de empresas extranjeras de alta tecnología, como programas y equipo de cómputo y telecomunicaciones, que van cambiando el rostro de la economía mexicana.

Esto trae como efecto multiplicador, la generación de más y mejores empleos, así como la creación de centros de investigación y desarrollo que demandan personal altamente calificado.

#### 5. Creación de una nueva cultura de trabajo.

---

<sup>5</sup>Mendiola P. Gerardo, "Las Empresas Maquiladoras de Exportación 1980-1995 en Pensar Globalmente y Actuar regionalmente Hacia un Nuevo paradigma industrial hacia el siglo XXI", Editorial Archipopolis Trillas, México, D.F., 1990 pp. 185-186.

Al contar con personal de distintas nacionalidades, las maquiladoras se han convertido en un verdadero experimento sociocultural en donde interactúan empleados de distintas culturas, con diversas creencias e ideologías, y de diferentes lenguas. Esto ha provocado la conformación de una especie de cultura laboral global que enmarca perfectamente bien en este proceso de acercamiento del mundo. En Tijuana, Ciudad Juárez, Reynosa y otras ciudades fronterizas existen maquiladoras en donde laboran mexicanos, japoneses, estadounidenses y ciudadanos de otras nacionalidades que se han acoplado para poner en marcha y mantener una determinada empresa. Y esto definitivamente influye para generar cambios culturales en el país.

#### 6.- Creación de nuevos polos de desarrollo.

Con la llegada de las maquiladoras, México empezó a multiplicar sus centros económicos y a generar un desarrollo más equilibrado. Durante muchos años, las grandes urbes del país (Distrito Federal, Guadalajara y Monterrey) concentraron el mayor número de empresas en la nación y atrajeron a una gran cantidad de inmigrantes de otros estados. Pero a partir de la creación del programa de maquiladoras, que en principio se limitaban a la frontera Norte y que después se extendió al resto del país, comenzaron a surgir nuevos polos de desarrollo y movimientos migratorios con direcciones distintas. Estados fronterizos y otros en el interior como Guanajuato, San Luis Potosí, Aguascalientes y Querétaro fueron seleccionados por empresas globales para instalar plantas de ensamblaje con lo que empezaron a generarse nuevas fuentes de empleo fuera de las grandes urbes y así apoyaron con la desconcentración del poder político y económico en México.<sup>6</sup>

---

<sup>6</sup> W. Eaton David, "México y la Globalización hacia un Nuevo Amanecer", Editorial Trillas, México, D.F. 2001 pp. 229-230.

a) Maquilas rumbo al interior del país

Ahora bien, ¿a qué se debe el movimiento de maquiladoras hacia el interior del país? Los factores que alimentan dicha tendencia son seis principalmente, los cuales se enlistan a continuación:

1.- El congestionamiento en la frontera, el cual aminorar la ventaja diferencial inicial que da la cercanía geográfica con los EUA.

2.- El altísimo índice de rotación de trabajadores, pues la frontera es un “trampolín” natural a los EUA y facilita el proceso para comenzar a ahorrar para luego cruzar “al otro lado” o regresar a la región de origen; el sentimiento de arraigo en la frontera y con la empresa, por dicho fenómeno, sea mínimo o casi nulo.

3.- La maquila ya no es solamente ensamble, sino que requiere un mayor nivel de capacitación debido a la utilización de diferentes tecnologías, y nadie quiere invertir en la capacitación de un trabajador cuya duración en el puesto es mínima.

4.- El costo de la mano de obra aumenta con respecto a los salarios y prestaciones con el fin de conservar la planta laboral por más tiempo, situación que no se presenta en el interior del país, en donde la rotación de personal es mínima.

5.- La indudable atención especial que se recibe por parte de las autoridades y de la comunidad en general, pues una maquiladora representa crecimiento económico y oportunidades de desarrollo.

Por ejemplo, si una empresa establece operaciones en Tijuana o Ciudad Juárez, no recibe un trato especial, pues ya están acostumbrados de tener centenares de maquiladoras en sus ciudades; en cambio, en el interior del país hay un "territorio virgen" para esta industria. La administración de Fox debería hacer un esfuerzo especial para canalizar las maquiladoras hacia el sureste mexicano. Ya con el desarrollo de puertos como Progreso de Yucatán hay nuevas posibilidades de atraer importantes inversiones a esta parte de México. Sin embargo, todavía hay mucho que hacer en el área de infraestructura para que la península aproveche las ventajas naturales que tiene. Debe tomarse en cuenta que las maquiladoras están vendiendo cada vez más una parte importante de su producción en el mercado nacional, y tener una planta en el interior facilita la distribución.

6.- La calidad de vida a la que pueden aspirarse los trabajadores en el interior del país es mayor que en la frontera en la que existen muchos problemas ambientales, viales y de seguridad pública.

En este sentido, los jóvenes no tienen que salir de su ciudad natal con rumbo a la frontera, para encontrar trabajo en su lugar de origen. Este factor desalienta la desintegración familiar y promueve un desarrollo más equitativo entre las ciudades mexicanas. Tal es el caso de la pequeña ciudad de Empalme, Sonora, gracias a la empresa Maquilas Tetakawi, en donde 7 500 empleados trabajan para varias maquiladoras y así permanecen en su región de origen. Por último, para poder entender las ventajas y desventajas de operar en la frontera es necesario analizar una serie de factores que los extranjeros

siempre toman en cuenta para escoger un sitio adecuado para una maquiladora: distancia y comunicación con el sistema de transporte de los EUA, disponibilidad de mano de obra calificada, costo de construcción, renta de vivienda, y escuelas para la familia del gerente de planta; costo de la electricidad y el agua, entre otros. El interior del país ofrece ciertas ventajas que deben explotarse en beneficio de la economía mexicana. Por ejemplo, las maquiladoras compran aproximadamente 45 mil millones de dólares de insumos cada año, y menos del 3% se compra de proveedores nacionales. Si una maquiladora se encuentra en el interior del país, existen más incentivos para comprar a nacionales, pues la base industrial se encuentra aún más cerca. Para entender los fenómenos que hemos planteado aquí, es importante analizar casos reales y prueba viva que éstos representan. Bajo el liderazgo de los empresarios mexicanos y estadounidenses del Grupo Offshore, Maquilas Tetakawi no sólo está consolidada en Empalme, sonora, sino que ya establecieron Maquilas Zapa en Saltillo, Coahuila. El crecimiento y oportunidades que ofrece el interior del país no sólo contribuye a que los empresarios extranjeros se beneficien, sino a que a los mexicanos que prestan servicios a aquellos, alcancen firmes niveles de integración en la cadena productiva de las maquiladoras.

La industria maquiladora es la piedra angular en la creación de la economía regional del TLCAN. Las maquiladoras en sí, representan la integración de las economías mexicana y estadounidense, y el movimiento hacia el interior agiliza ese proceso de integración. Sin embargo, es menester encontrar soluciones a los problemas sociales asociados con las maquiladoras en muchas comunidades en el norte del país.<sup>7</sup>

---

<sup>7</sup>David W. Eaton, "México y la Globalización hacia un Nuevo Amanecer," Editorial Trillas, México, D.F. 2001, pp. 242-244.

Se estima que en el período de 1980 a 1995 la participación de los insumos nacionales dentro del Valor Bruto de Producción (VBP) no sobrepasó el 1.5% del total, pese a que observó un dinamismo mayor que el del pago de sueldos, salarios y utilidades. Durante este lapso el consumo de materias primas envases y empaques de origen nacional se expandió en 17.1%, tasa similar a la registrada por el VBP. Es decir, al ampliar su escala de producción han mantenido la proporción de insumos consumidos por unidad de producto, lo que muestra la incapacidad de la industria nacional para penetrar las redes de abasto de las Empresas Maquiladoras de Exportación.

Las empresas mexicanas han empezado a fabricar productos de la mejor calidad, lo que ofrece una opción viable a las maquiladoras para adquirir insumos nacionales en vez de comprarlos en mercados internacionales. Se han combinado dos factores para crear nuevas oportunidades para las empresas mexicanas en el mundo de la proveeduría de las maquiladoras.

Estos son: la proximidad al mercado o speed to market y los cambios estructurales bajo el artículo 303 del TLCAN. A pesar de esto, existen varias barreras que impiden la entrada a las empresas mexicanas a este lucrativo mercado de proveedores.

## **1.4 UBICACIÓN GEOGRAFICA DE LA INDUSTRIA MAQUILADORA DE EXPORTACIÓN EN GUANAJUATO**

Guanajuato goza de una localización privilegiada por ser el centro geográfico de la República mexicana.

Las empresas maquiladoras de exportación se encuentran ubicadas principalmente en el cinturón industrial, siendo de mayor participación en el producto interno bruto, las siguientes ciudades: Silao, León, Celaya, Irapuato y Salamanca.

En sólo cinco años se ha duplicado el número de maquiladoras instaladas en Guanajuato y actualmente existen 72 plantas de este tipo, cifra superior a las que registran otras 22 entidades del país, incluidas algunas con mayor nivel de industrialización como el estado de México, Distrito Federal o Sinaloa.

De acuerdo con la información estatal, en este sector se emplea a poco más de 12 mil guanajuatenses, quienes han aumentado la productividad (por hora trabajada) en 15.14 por ciento y 27 por ciento su nivel salarial respecto al año anterior.

Las previsiones en materia de inversión y empleo del gobierno fueron superadas y los resultados se ubican como "proyectos productivos que se convierten en grandes detonadores de empleo".

De 1995 a la fecha, Guanajuato ha captado más de 2 mil 200 millones de dólares a través del establecimiento de 298 nuevas empresas que han generado en conjunto 72 mil empleos directos y para este año, según la proyección del gobierno estatal, se espera captar una inversión superior a los mil 500 millones de dólares.

Orgullosos de ello, presentan las estadísticas particulares de la entidad y, en especial, sobre el desempleo abierto en Celaya (0.9 por ciento de la población económicamente activa) que constituye de acuerdo con el INEGI y su propio centro de información estatal el nivel más bajo en todo el país.

Pero los bajos salarios no se quedan en las maquiladoras nuevas; esta problemática abunda, como en otras entidades, en la periferia de municipios con cierto nivel de industrialización y suficiente infraestructura urbana.

### **Guanajuato en cifras. 8**

**Población total: 4.6 millones**

**Población ocupada: 1.8 millones**

**Asegurados en el IMSS (permanentes y eventuales) 487 mil 937**

**Tasa de ocupación en empleo parcial (menos de 35 horas a la semana)  
15.8% de la PEA**

**Tasa de ocupación en condiciones críticas (más de 35 horas a la semana con ingresos inferiores al salario mínimo o que labora más de 48 horas semanales ganando menos de dos salarios mínimos) 8.5% de la PEA.**

**Asalariados sin prestaciones 29.9%**

**Salario diario promedio estatal 104 pesos**

**Personal ocupado en la industria maquiladora 12 mil 771**

**Inversión total, captada de 1995 a mayo de 2000, 2 mil millones de dólares**

---

<sup>8</sup> Sistema de información estatal de Guanajuato (Info), con datos del INEGI.

## 1.5 ESTRUCTURA DEL CAPITAL DE LA INDUSTRIA MAQUILADORA DE EXPORTACIÓN EN GUANAJUATO

Guanajuato es un estado que ofrece atractivos tanto nacionales como extranjeros para invertir la compra de medios de producción y fuerza de trabajo; contribuye a la formación y acumulación de capital. <sup>9</sup>

Existe una buena inversión por parte de los nacionales con respecto a esta industria. Pero hay una muy grande desproporción en cuanto a inversión con responsabilidad compartida. Los nacionales muestran poca inquietud en participar en la consolidación de empresas maquiladoras de responsabilidad compartida.

Esto significa que es muy grande la desproporción de inversión extranjera en relación a la mexicana. Por otra parte, de la inversión extranjera, el 90% de las maquiladoras con capital foráneo aproximadamente corresponde a capital norteamericano y el resto a Japón, Colombia y otros países.

Es decir, Estados Unidos de Norteamérica, el cual es quien más participa en los programas de maquilación de la región. En la empresa maquiladora de exportación, por ser intensiva en el uso de mano de obra, su estructura de costos esta determinada en gran medida por el factor trabajo.

Así mismo, no representan competencia en el mercado doméstico puesto que el total de su producción se destina hacia el exterior.

---

<sup>9</sup> Méndez M. José Silvestre "Fundamentos de Economía" Vol. 2, Editorial Mc Graw Hill, México, D.F. 1989, P.190.

## **CAPÍTULO II**

# **TIPOS DE SECTORES EN LA INDUSTRIA MAQUILADORA EN EL ESTADO DE GUANAJUATO**

## 2.1 SECTOR AGRÍCOLA

El estado de Guanajuato es una de las regiones más importantes y fértiles en granos y hortalizas (vegetales) dentro de la producción de la República Mexicana. Poco a poco se ha dado un cambio paulatino de granos a vegetales, combinado con la desregulación iniciada a principios de esta década representa un enorme potencial para el desarrollo de la producción de vegetales y la introducción de nuevas especies y variedades de alto valor comercial.

La cercanía con los principales centros de distribución de frescos en los EEUU y dentro del marco del Tratado de Libre Comercio entre Estados Unidos, Canadá y México, la mayor parte de los productos agrícolas y agroindustriales, han quedado exentos de pago de arancel.

Actualmente Guanajuato dedica aproximadamente el 40% de su territorio al uso agrícola y un 48% para uso pecuario. La actividad agrícola genera el 7.6% de la riqueza del Estado y la ganadera un 2.5%.

En el ámbito nacional, Guanajuato ocupa el segundo lugar en cuanto a la aportación al PIB nacional en la rama "Preparación de frutas y legumbres" (16.9%), únicamente precedida por el Estado de México. Asimismo, en ganadería ocupa la tercera posición con mayor aportación (5.5%), precedida por Jalisco y Veracruz.

En materia de exportaciones, ocupa el primer lugar nacional en la oferta exportable de brócoli, fresa, espárrago, cebolla y ajo, así como también es el principal exportador de productos congelados.

Adicionalmente existe un potencial de 400 mil hectáreas de tierra idónea para un cambio en patrón de cultivos de granos, poco rentables a hortalizas, muy rentables y con muy buena aceptación en los mercados externos.

Los principales países importadores de productos agrícolas, en particular, de hortícolas, aumentan su demanda en invierno.

La siguiente tabla muestra las principales cosechas de este sector. **10**

Lugar a nivel Nacional	Producto	Producción en Toneladas (1996)
2°	Cebada	83 066
8°	Frijol	47 890
2°	Sorgo	1 257 423
2°	Trigo	791 619
3°	Chile Verde	69 409
2°	Papa (Patatas)	146 018

<sup>10</sup> INEGI 1996, 1997

## **A. Aspectos Sobresalientes**

Empresas como Danone, Mar Bran, Del Monte, Kerry Ingredients y Gigante Verde tienen plantas en el Estado debido a que Guanajuato cuenta con una planta industrial fuerte en el campo de procesamiento de alimentos.

El sector agroindustrial de Guanajuato se caracteriza por contar con un alto grado de integración vertical, especialmente a través de la agricultura de contrato y de la producción por parte de socios de las agroindustrias que aseguran una provisión confiable de insumo de alta calidad.

Las principales actividades de transformación agroindustrial del estado son:

Congelado, deshidratado y envasado de frutas y legumbres, envasado de carnes, lácteos, molienda de trigo y sus productos, aceites y grasa comestible y alimentos para animales.

Existe oportunidad de negocios en las siguientes áreas: Asistencia tecnológica, capacidad ociosa del 45% que permite la maquila y existe la oportunidad de invertir principalmente en la apertura y penetración de nuevos mercados a través de joint ventures, alianzas tecnológicas y comerciales.

Las exportaciones totales de artículos agroindustriales totalizó en 1997 con la cifra de 222 millones de USD, y el Estado sumó 107.4 millones de USD durante el periodo de Enero-Junio de 1998, por lo que a pesar de las condiciones poco favorables del invierno de 1997 se demuestra las condiciones favorables del sector para cumplir con la demanda.

Estudio económico del Sector Ganadero y de Pesca del estado de Guanajuato.

Guanajuato ocupa un lugar importante en la producción de leche. En leche de vaca ocupa el tercer lugar a nivel nacional y el segundo en leche de cabra.

Guanajuato ocupa el cuarto lugar en la república en pesca sobre los estados sin litoral. Dentro de las variedades más importantes esta la mojarra y el pez dorado en donde se ubica en ambos en segundo lugar y este rublo ocupó a más de 1 500 personas. La siguiente tabla muestra los principales productos en este sector.<sup>11</sup>

Lugar a nivel Nacional	Producto	Producción 1996
3°	Carne de porcinos	101 580 Toneladas
2°	Leche de caprinos	23 170 000 Litros
3°	Leche de bovinos	574 230 000 Litros
4°	Productor de carne de aves	94 260 Toneladas
5°	Productor de huevo	54 700 Toneladas
4°	Pescado en estados sin litoral	5 334 Toneladas
2°	Mojarra (pescado)	1 436 Toneladas
4°	Carpa (pescado)	2 610 Toneladas

<sup>11</sup> INEGI 1996, 1997

A continuación se describe la población ganadera según en el Estado y los Municipios que tienen los primeros 3 lugares de producción en cada especie. **12**

Especie/Producción Total	1°	2°	3°
Bovino (818 650 cabezas)	León (72 479 cabezas)	Salamanca (43 391 cabezas)	San Luis de la Paz (41 745 cabezas)
Porcino (950 000 cabezas)	Pénjamo (411 985 cabezas)	Porcino (97 919 cabezas)	Irapuato (81 890 cabezas)
Ovino (233 660 cabezas)	San Luis de la Paz (51 183 cabezas)	Dolores Hidalgo (39 517 cabezas)	San Felipe (30 415 cabezas)
Caprino (475 600 cabezas)	San Miguel de Allende (32 336 cabezas)	León (28 807 cabezas)	Valle de Santiago (25 619 cabezas)
Aves (18 919 665 cabezas)	San Luis de la Paz (2 210 741 cabezas)	Apaseo el Grande (2 120 374 cabezas)	San Miguel de Allende (2 080 686 cabezas)
Abejas (30 734 colmenas)	Celaya (3 508 colmenas)	León (3 301 colmenas)	Tarimoro (2 735 colmenas)

## B. Instituciones de Apoyo al Sector

El crecimiento sustentable de este sector se apoya en de dependencias estatales como la Secretaría de Desarrollo Agropecuario y Rural, con servicios y apoyo técnico para los productores, y del SEFIDE (Sistema Estatal de Financiamiento al Desarrollo) para el crédito hacen del sector uno de los más atractivos dentro del estado de Guanajuato.

<sup>12</sup> INEGI 1996, 1997

## **2.2. SECTOR CURTIDURÍA Y CALZADO**

El cluster de la industria proveeduría-calzado en Guanajuato es el más grande del mundo, ya que en un radio de 15 kilómetros (10 millas) se tienen a más de 300 industrias proveedores, 620 tenerías, 1500 fabricantes de calzado, 356 fabricantes de artículos de calzado y piel.<sup>13</sup>

*Las principales industrias de la proveeduría del calzado son:*

- Maquinaria y Equipo para Calzado
- Maquinaria y Equipo para Curtiduría
- Cueros y Pieles
- Productos Químicos para Curtiduría y Calzado
- Materiales Sintéticos y Textiles
- Hormas, Tacones y Suelas
- Componentes, Accesorios y Herrajes

## **2.3 SECTOR TEXTIL Y CONFECCIÓN**

### **A. Aspectos Generales de la Industria Textil y confección en el Estado de Guanajuato.**

La Industria textil y de la confección juega un papel importante para la economía nacional.

---

<sup>13</sup> INEGI 1996, 1997

La apertura comercial de México en este sector trae consigo una mayor participación en los flujos comerciales tanto en importaciones como en exportaciones.

México es el país que más exporta prendas de vestir a los Estados Unidos, y gracias a la mano de obra calificada y cercanía con que cuenta nuestro país; los compradores extranjeros deciden comprar la prendas de vestir de nuestro país, lo que permite la generación de empleos en este sector.

El Sector ha repuntado notablemente en el Estado de Guanajuato, ya que tiene una industria textil y de confección con una gran riqueza por la variedad de sus productos, ya que se encuentra conformada por diversos subsectores los cuales son:

1. Confección de prendas de vestir.
2. Artículos de tejido de punto.
3. Hilado y acabado textil de fibras blandas.

La industria de la confección, que forma parte de la cadena productiva de la industria textil y del vestido, resulta de gran importancia por su capacidad para absorber abundante mano de obra y por el alto índice de empleo que genera por unidad de capital.

En Guanajuato se produce una diversa gama de productos como son:

prendas de vestir, hilados y tejidos, sábanas, manteles, colchas, bordados y deshilados, toldos y cubiertas para automóvil, así como alfombras y tapetes.

El empuje de los empresarios, artesanos e industriales, ha propiciado que la fabricación de prendas de vestir se constituya como una de las actividades productivas más importantes del Estado.

La industria de la confección en Guanajuato se concentra en 8 de los 36 municipios en los que se realiza dicha actividad, entre los cuales destaca Irapuato. En estos 8 municipios se ubica el 80% de las empresas confeccionistas del Estado, en las que trabaja el 90% del personal ocupado de la industria textil y se genera el 95% del valor de la producción textil del Estado.

El sector textil y de confección en Guanajuato tiene una gran riqueza derivada de la variedad de sus productos, lo que ha dado como consecuencia una gran especialidad regional, como es la fabricación de Jeans, Pantalones de Gabardina, Camisas, Blusas, Playeras, Suéteres, Chalecos, Chamarras, Faldas, Overoles, Shorts y Ropa de Piel. Todos estos productos se fabrican tanto para dama, caballero, niños y bebés.

## **B. Fortalezas del Sector Textil en el Estado**

- Experiencia en el mercado
- Posicionado como centro textil y de confección
- Disponibilidad del empresario para mejorar

- Instituciones de desarrollo especializadas en la región: CONALEP, UQI, CECYTEG, CECATI, entre otras
- Prendas con diseño y moda
- Se fabrican prendas con calidad (Expertise).

### **C. Oportunidades del Sector Textil en el Estado**

- Integración vertical
- Tratados de comercio internacionales
- Globalización
- Alianzas comerciales
- Encontrar nuevos nichos de mercado
- Exposiciones internacionales
- Desarrollo de marcas propias
- Campaña de comunicación que explique beneficios de capacitación

### **D. Facilidades del Estado de Guanajuato**

El Estado de Guanajuato ofrece una serie de facilidades para el desarrollo de la Industria Textil, ya que se encuentran todo tipo de empresas en las siguientes áreas:

- Diseño
- Corte
- Costura
- Bordado
- Lavandería
- Terminado

## **E. Apoyos al Sector Textil y Confección**

La Secretaría de Desarrollo Económico Sustentable de Gobierno del Estado, brinda una serie de apoyos al Sector Textil y Confección entre los cuales se encuentran los siguientes:

- Promoción de productos textiles del Estado de Guanajuato, en el mercado nacional.
- Programa de Fortalecimiento a la competitividad y operación de un laboratorio de patronaje industrial.
- Promoción de exposiciones textiles del Estado de Guanajuato en la República Mexicana Foro de la confección del Estado de Guanajuato (Sede Irapuato).
- Estudio de mercado sobre usos y hábitos de compra de prendas de vestir en la República Mexicana Asistencia a exposiciones nacionales.

## **F. Organismos que apoyan a la Exportación del Sector Textil**

- Banco Nacional de Comercio Exterior (BANCOMEXT)
- Centro Promotor de Diseño México
- Cámara Nacional de la Industria Textil
- Cámara Nacional de la Industria del Vestido
- Secretaría de Desarrollo Económico Sustentable de Guanajuato
- Coordinadora de Fomento al Comercio Exterior de Guanajuato

## **G. Prospectiva al 2006 del Sector Textil en Guanajuato**

- Apoyar proyectos de investigación, sistemas de producción y transferencia de tecnología dirigidos hacia el desarrollo de los sectores productivos.
- Fortalecer la competitividad de las empresas guanajuatenses.
- Impulsar la comercialización de productos, para posicionarlos en los mercados nacionales e internacionales.
- Atraer inversiones estratégicas para el desarrollo del sector.
- Apoyar la capacitación en la micro, pequeña y mediana empresa.
- Consolidación de la participación en el mercado nacional del sector, a través de competitividad, uso de tecnologías modernas, inversiones complementarias y estrategias de mercado.
- Fortalecimiento del sector aprovechando la ubicación geográfica, el tipo de productos y los canales de comunicación.
- Ser líderes nacionales en la fabricación de prendas de tejido de punto con calidad, diseño y moda.
- Tener productos competitivos en el mercado nacional e internacional con marcas propias.
- Incorporación de mayor número de empresas al sistema de producción.

## H. EMPRESAS PROVEEDORAS DEL SECTOR TEXTIL Y CONFECCIÓN EN EL ESTADO DE GUANAJUATO.14

EMPRESA	GIRO	MUNICIPIO
Groz Beekert de México, S.A. de C.V.	Agujas para costura, tejido, fieltro y zapatería	Moroleón
Maquinas de coser de León, S.A. de C.V.	Máquinas de coser industriales, máquinas electrónicas de bordado y programas de ponchado, cortadoras, equipo de planchado, agujas y refacciones	León
William Prim. de México	Máquinas o prensas de dedal, manuales y automáticas para la aplicación de broches de presión, botón y remache vaquero	Irapuato
textiles León, S.A. de C.V.	Etiquetas bordadas y estampadas, cintas rígidas con diseño, cintas bordadas, hebillas, herrajes metálicos y de plástico y escudos	León
William Prim. de México	Alfileres de cabeza normal y de vidrio, dedales, seguros dorados y niquelados, agujas	Irapuato
YKK Mexicana, S.A. de C.V.	Fabricante de todo tipo de cierres, de metal, plástico, invisible de contacto	Irapuato
Cierres Plus, S.A. de C.V.	Cierres	Irapuato
Cierres Rex, S.A. de C.V.	Fabricante y distribuidor de Astrozip el cierre de calidad	Moroleón
Distribuidora GOPA S.A. de C.V.	Distribuidor de Astrozip el cierre de calidad	León
Textiles León S.A. de C.V.	Cintas rígidas lisas con diseño, cintas bordadas, cordones, agujetas, cintas de refuerzo, cintas elásticas, elásticos anchos y angostos, elástico de crochet	León
Promotora Artex S.A. de C.V.	Fabricante de etiquetas bordadas y tejidas	León
Coats Timon	Forros en 100% acetato, 100% rayón y 100% poliéster, Fabricantes de hilos para costura y para el bordado.	León
Hebillas y Herrajes Diana	Diseño y fabricación de hebillas y herrajes finos, adornos, botones y placas para cinturones, calzado y bolsas	León
William Prim. de México	Broches de 4 componentes, botón vaquero, remache vaquero, broche solapa, peletero para camisa vaquera y mameluco, broche de presión de 2 componentes, broche de gancho y placas.	Irapuato
Mexicana de Avios XXI	Telas vanguardistas: Living rubber, holográficas, stretch, pleather, chroma, lenticulares, ultrastretch, etc.	León
Negociaciones Fabril de Soria	Fábrica de telas 100% lana y lana poliéster	Comonfort
Polímeros y Derivados	Entretelas	León

<sup>14</sup> Dirección General de Desarrollo económico de Irapuato con datos de la Secretaría de Desarrollo Económico Sustentable de Gobierno del Estado.

## I. Productos de los que se Provee la Industria Textil y Confección Estatal

Dentro de la industria textil y confección intervienen empresas que proveen maquinaria, herramientas y materias primas para la elaboración y producción de las diferentes prendas de vestir como son:

### ***Maquinaria y Equipos:***

- Acabado: equipo
- Agujas
- Bordado: Máquinas y refacciones
- CAD/ CAM/ CIM: Sistemas
- Calderas
- Corte: Equipo
- Costura: Máquinas y Refacciones
- Desmanchado: Equipo
- Diseño: Equipo
- Estampado: Máquinas
- Etiquetado: Máquinas y suministros
- Fusionado: Maquinas
- Lavado: Equipos
- Motores Eléctricos: Reparación
- Planchado: Equipo
- Plisado: Equipo
- Remachado: Equipo
- Revisado de telas: Equipo

- Tejido: Máquinas
- Tendido: Equipo
- Teñido: Equipo

***Avios e Insumos:***

- Alfileres
- Artículos para la industria
- corsetera
- Bies
- Bordados (aplicaciones)
- Botones
- Broches de gancho
- Brochetas de presión
- Cierres
- Cinturones
- Clips de plástico
- Copas
- Cubretrajes, bolsas y empaques
- Cuellos y puños
- Elásticos
- Encajes
- Entretelas
- Etiquetas
- Exhibidores
- Flecós
- Forros
- Galones
- Ganchos
- Guipiures

- Hebillas y herrajes
- Hilos
- Hombreras
- Listones
- Mallas para impresión
- Maniqués
- Mercerías
- Moños
- Ojillos
- Palomas
- Placas
- Plastiflechas
- Portacuellos
- Pretinas
- Remaches
- Tintas
- Varillas

***Telas***

***Origen:***

- Distrito Federal
- Estado de México
- Baja California /Hidalgo
- Jalisco/ Puebla
- Tlaxcala

***Servicios:***

- Acabados de prendas
- Bordado sobre prenda o corte
- Corte: Maquila

- Diseño de prendas
- Diseño, graduación y trazo por computadora
- Estampado de prendas
- Estampado de telas
- Estampado en transfers
- Exposiciones y eventos

***Fabricación y maquila de:***

- prendas
- Plisado de prendas
- Ponchado: Maquila, sistemas
- Software para la confección
- Tiendas virtuales

***Proveeduría textil:***

- Fibras
- Hilaturas
- Químicos y colorantes

## **J. PRODUCCIÓN TEXTIL EN EL ESTADO DE GUANAJUATO**

Para datos de información textil en el Estado de Guanajuato se dispone de información hasta el año 2000, en donde el monto de producción alcanzó la cifra de 2,449,380 (miles de pesos constantes). Este monto es el mayor alcanzado en el Estado de Guanajuato desde 1996. **15**

---

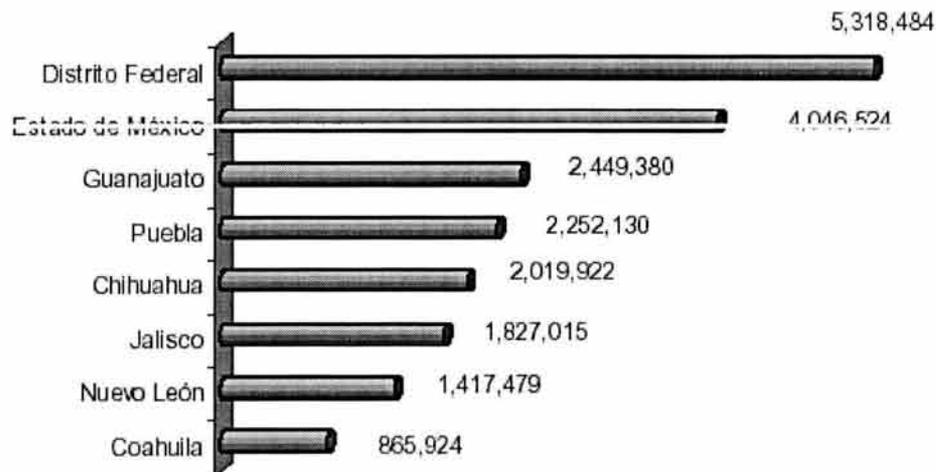
<sup>15</sup> Dirección General de Desarrollo Económico de Irapuato con datos de INEGI, "La Industria Textil y del Vestido en México", 2002.

**Producción Textil en el Estado de Guanajuato  
(Valor Agregado Bruto Total)  
(miles de pesos constantes).<sup>16</sup>**

	1996	1997	1998	1999	2000
Industria Textil	2088738	2369361	2249766	2277566	2449380

Con este monto de producción alcanzado en el 2000, el Estado de Guanajuato se convierte en el tercer mayor productor textil en México, solamente rebasado por el Distrito Federal y el Estado de México.

**Principales Estados Productores Textiles en México en el 2000  
(Valor Agregado Bruto Total)  
(miles de pesos constantes).<sup>17</sup>**



Los 32 estados del país tienen producción textil en algún monto, pero hay algunos en los que el nivel de producción llega a ser muy poco significativo respecto al total nacional, ya que en solo 4 Estados que son Distrito Federal,

<sup>16</sup> Dirección General de Desarrollo Económico de Irapuato con datos de INEGI, "La Industria Textil y del Vestido en México", 2002.

<sup>17</sup> Dirección General de Desarrollo Económico de Irapuato con datos de INEGI, "La Industria Textil y del Vestido en México", 2002.

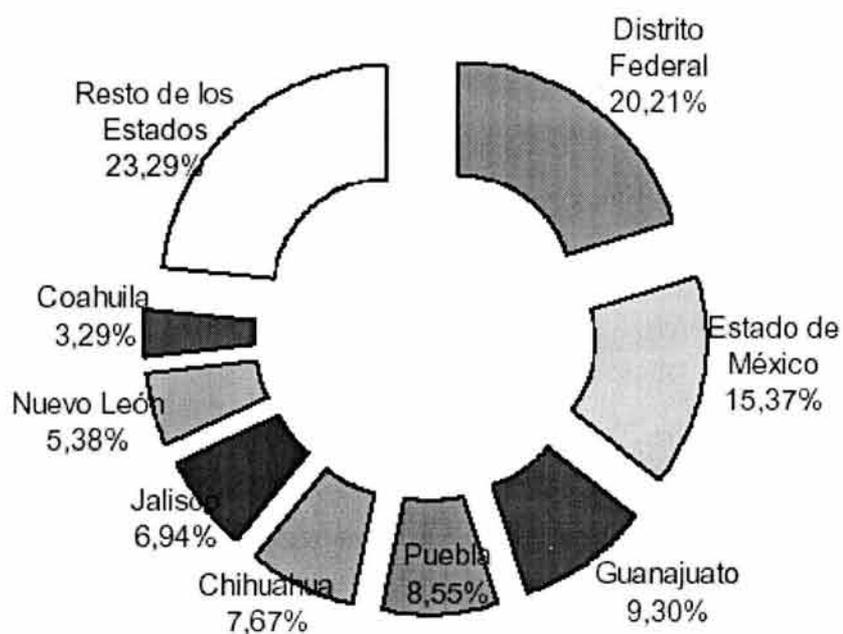
Estado de México, Guanajuato y Puebla, se concentra el 53.43% del total de producción nacional textil. Otros estados que tienen una producción textil significativa son Chihuahua, Jalisco, Nuevo León, Coahuila, Hidalgo, Aguascalientes, Sonora y Tamaulipas. En el Estado de Guanajuato se produce el 9.3% del total nacional de productos textiles.

**Producción Textil de los Estados en México en el 2000**  
**(Valor Agregado Bruto Total)**  
**(miles de pesos a precios constantes).<sup>18</sup>**

Estado	Monto	Participación porcentual
Distrito Federal	5318484	20.21%
Estado de México	4046524	15.37%
<b>Guanajuato</b>	<b>2449380</b>	<b>9.30%</b>
Puebla	2252130	8.55%
Chihuahua	2019922	7.67%
Jalisco	1827015	6.94%
Nuevo León	1417479	5.38%
Coahuila	865924	3.29%
Hidalgo	797460	3.03%
Aguascalientes	782066	2.97%
Sonora	624338	2.37%
Tamaulipas	525241	1.99%
Yucatán	506990	1.92%
Baja California	500540	1.90%
Durango	406315	1.54%
Morelos	399384	1.51%
Tlaxcala	345752	1.31%
San Luis Potosí	240402	0.91%
Querétaro	203167	0.77%
Veracruz	182875	0.69%
Michoacán	173491	0.65%
Guerrero	126642	0.48%
Zacatecas	61287	0.23%
Sinaloa	50694	0.19%
Baja California Sur	44389	0.16%
Chiapas	33635	0.12%
Oaxaca	31844	0.12%
Campeche	28026	0.10%
Nayarit	17413	No significativo
Colima	16932	No Significativo
Quintana Roo	15912	No Significativo
Tabasco	3782	No significativo
<b>Total</b>	<b>26315435</b>	<b>100%</b>

<sup>18</sup> Idem.

**Principales Estados Productores Textiles en México en el 2000  
(Participación porcentual en el Total Nacional).<sup>19</sup>**



<sup>19</sup> Dirección General de Desarrollo Económico de Irapuato con datos de INEGI, "La Industria Textil y del Vestido en México", 2002.

## K. COMERCIO EXTERIOR DE LA INDUSTRIA TEXTIL EN EL ESTADO DE GUANAJUATO

El monto total de exportaciones del Estado de Guanajuato en 2002 fue de 8,809.21 millones de dólares, de los cuales el 3.94% corresponden al Sector Textil, es decir, un total de 347.04 millones de dólares.

Con este monto de exportaciones, el Sector Textil se ubica como la tercera mayor industria exportadora del Estado de Guanajuato.

### Exportaciones del Estado de Guanajuato Enero-Diciembre 2002 (Preliminar) (Millones de Dólares).<sup>20</sup>

Sector	2001	2002	Porcentaje de participación	Variación Porcentual (2001-2002)
Automotriz	6631.51	7100.32	80.60%	7.07%
Maq. Apar. y Mat. Eléctrico	406.55	435.79	4.95%	7.19%
<b>Textil y Confección</b>	<b>333.44</b>	<b>347.04</b>	<b>3.94%</b>	<b>4.08%</b>
Agroalimentario	293.83	290.72	3.30%	-1.06%
Metal-mecánica	101.88	163.09	1.85%	60.08%
Calzado	175.15	151.88	1.72%	-13.29%
Pieles y Cuero	95.28	108.82	1.24%	14.22%
Productos Químicos	64.54	68.49	0.78%	6.11%
Productos Cerámicos	47.24	55.5	0.63%	17.47%
Caucho, Plásticos y Hule	42.14	38.02	0.43%	-9.77%
Artículos de Piel y Cuero	20.35	25.01	0.28%	22.91%
Sombrerería y sus partes	8.54	9.29	0.11%	8.80%
Papel y Editoriales	4.67	8.02	0.09%	71.68%
Otras Industrias	7.91	7.22	0.08%	-8.64%
<b>Total</b>	<b>8,233.03</b>	<b>8,809.21</b>	<b>100%</b>	<b>7%</b>

<sup>20</sup> Dirección General de Desarrollo Económico de Irapuato con datos de la Administración General de Aduanas vía COFOCE de Gobierno del Estado.

El porcentaje de participación del Sector Textil en el total de exportaciones del estado parece ser relativamente bajo, pero cabe aclarar que un solo sector que es el automotriz abarca el 80% del total de exportaciones del Estado debido a la planta de General Motors que se localiza en el municipio de Silao. Aclarando lo anterior, se puede afirmar que la Industria Textil genera el Segundo mayor monto de exportaciones del Estado de Guanajuato con el 20.31% del total, ello sin contabilizar el Sector Automotriz. Entre 2001 y 2002 las exportaciones de la Industria Textil en el Estado de Guanajuato aumentaron en 4.08%.

El Estado de Guanajuato exporta productos textiles a 49 países en el mundo. El principal destino de las Exportaciones Textiles del Estado de Guanajuato es Estados Unidos de América con el 86.22%. El segundo destino de las exportaciones Textiles del Estado de Guanajuato es Canadá con el 6.01%.

### **Principales Países Destino de las Exportaciones Textiles del Estado de Guanajuato**

**Enero-Diciembre 2002 (Preliminar)**

**Millones de Dólares.<sup>21</sup>**

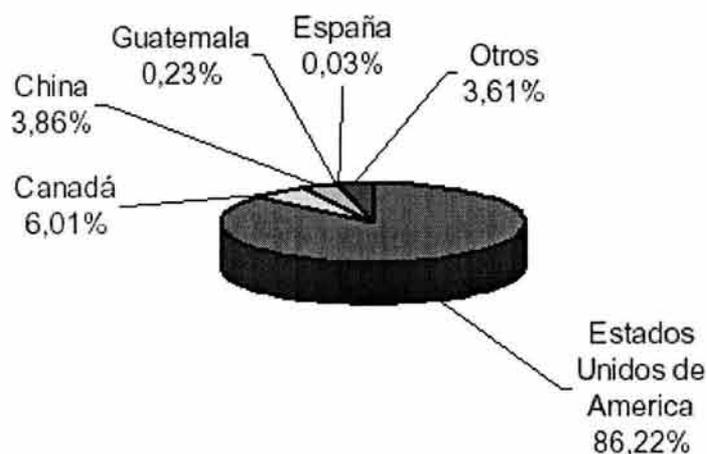
País	Monto (millones de dólares)	Participación en el Total
Estados Unidos de América	299.24	86.22%
Canadá	20.89	6.01%
China	13.41	3.86%
Guatemala	0.82	0.23%
España	0.13	0.03%
Japón	0.01	No significativo
Otros	12.54	3.61%
Total	347.04	100 %

<sup>21</sup> Idem

**Exportaciones Textiles del Estado de Guanajuato  
Enero- Noviembre 2002 (Dólares).22**

<b>País Destino</b>	<b>Monto (Dólares)</b>	<b>País Destino</b>	<b>Monto (Dólares)</b>
Estados Unidos de América	275,903,270.75	Suiza	70,314.42
Canadá	19,185,915.02	Argentina	51,903.13
China	12,458,182.72	Panamá	51,430.35
Chile	1,978,536.57	Brasil	47,361.33
Corea del Sur	1,878,316.45	Ghana	43,605.39
Reino Unido	1,634,272.29	Italia	29,857.63
Australia	1,475,550.16	Uruguay	29,307.68
Venezuela	1,367,797.67	Aruba	29,014.12
Guatemala	783,589.12	Kenya	27,998.88
Colombia	425,361.59	Nicaragua	8,302.30
Qatar	390,281.05	Bolivia	6,670.08
Ecuador	384,574.16	Japón	5,953.95
Costa Rica	332,525.19	Vietnam	5,916.02
Países No Declarados	267,186.54	Islas Virgenes	5,652.84
Honduras	225,679.92	Alemania	4,810.23
El Salvador	223,594.84	Tailandia	4,656.52
Singapur	189,944.91	Bahamas	4,129.97
Países Bajos	165,448.06	Austria	3,800.97
España	131,714.48	Indonesia	2,607.02
Kuwait	126,509.31	Islas Turcas y Caicos	1,749.99
Taiwán	111,460.05	Malasia	1,484.19
Grecia	107,086.38	Polonia	1,050.03
Perú	80,104.90	Dominica	792.37
India	76,622.83	Israel	69.99
		República Dominicana	40.03
		<b>TOTAL</b>	<b>320,342,004.39</b>

**Países Destino de las Exportaciones Textiles del Estado de Guanajuato  
Enero-Diciembre 2002 (Preliminar)  
(Distribución Porcentual).23**



<sup>22</sup> Idem

<sup>23</sup> Idem

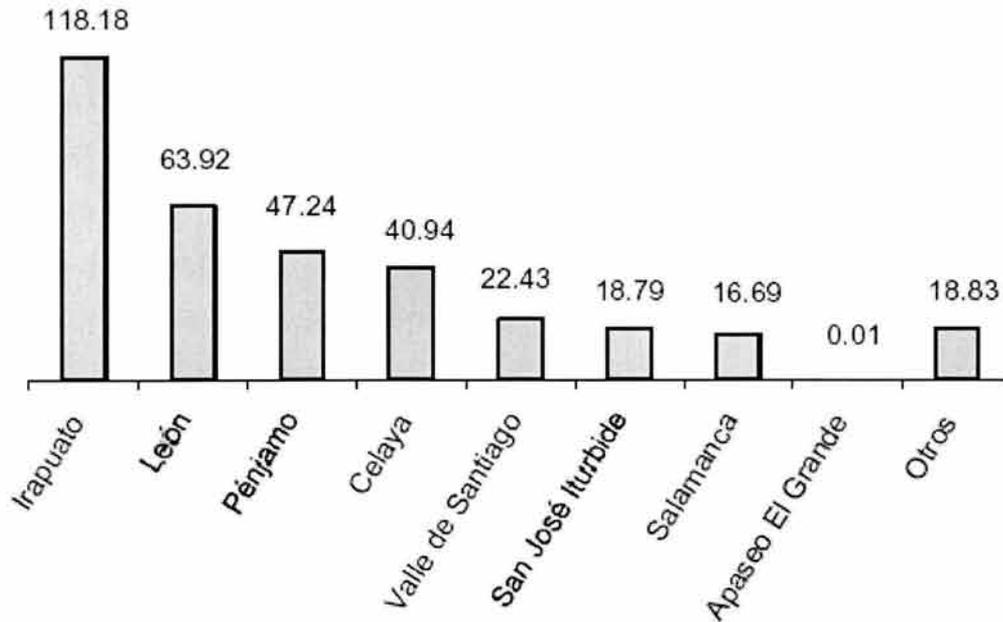
Dentro de los municipios exportadores textiles del Estado de Guanajuato, destaca de manera notable el municipio de Irapuato, ya que el 34% del total de exportaciones textiles del Estado corresponden a este municipio.

El monto total de exportaciones del Sector Textil en el municipio de Irapuato fue de 118.18 millones de dólares en el 2002, superando en 54.25 millones de dólares al segundo municipio exportador textil del Estado que es León, en donde el monto de exportaciones textiles fue de 63.92 millones de dólares en el mismo año.

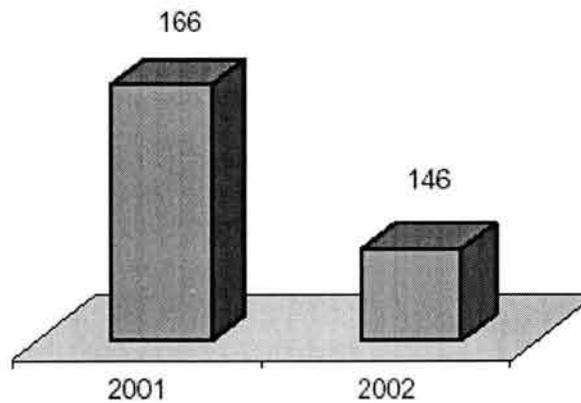
Otros municipios del Estado que tienen producción textil para exportar son Pénjamo, Celaya, Valle de Santiago, San José Iturbide, Salamanca y Apaseo El Grande.

Entre 2001 y 2002, el número de empresas exportadores del Sector Textil en el Estado disminuyó de manera considerable, ya que de 166 empresas que había en el 2001, solamente 146 empresas lograron mantenerse en el mercado exportador en el 2002, por lo que 20 empresas tuvieron que enfrentar un año difícil en los mercados extranjeros y tuvieron que salirse de esos mercados.

**Municipios Exportadores del Estado de Guanajuato en la Industria Textil  
Enero-Diciembre 2002 (Preliminar)  
(Millones de Dólares).<sup>24</sup>**



**Número de Exportadores del Estado de Guanajuato del Sector  
Textil y de la Confección  
Periodo: Parcial Enero-Noviembre.<sup>25</sup>**



<sup>24</sup> Idem

<sup>25</sup> Idem

## L. EMPLEO FORMAL DE LA INDUSTRIA TEXTIL EN EL ESTADO DE GUANAJUATO

Al medir el número de Trabajadores Asegurados en el IMSS, se tienen una estimación de lo que es el empleo formal, ya que cuando una persona ingresa a un trabajo, dentro de las prestaciones de que goza está el aseguramiento social en el IMSS.

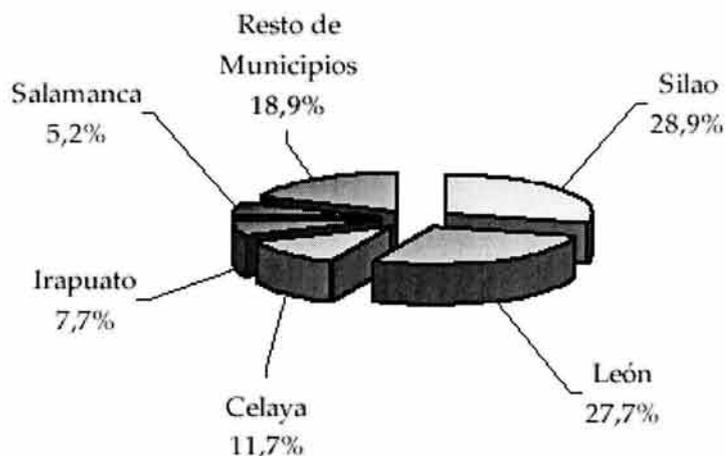
El número de empleos formales del Sector Textil en el Estado de Guanajuato presentó una disminución de 893 empleos de diciembre de 2002 a febrero de al 2003, cayendo en 2.98%, ya que de 29,889 personas que estaban empleadas en este sector y que tenían seguro social en diciembre de 2002, para febrero de 2003 ya solamente había 28,996 personas que gozaban de esta prestación y que además tienen un empleo en el sector textil. El Sector Textil en el Estado se compone de dos actividades: La Industria Textil y la Confección de Prendas de Vestir, siendo esta última la que más empleos genera en este Sector.

### Trabajadores Asegurados en el IMSS del Sector Textil en el Estado de Guanajuato.<sup>26</sup>

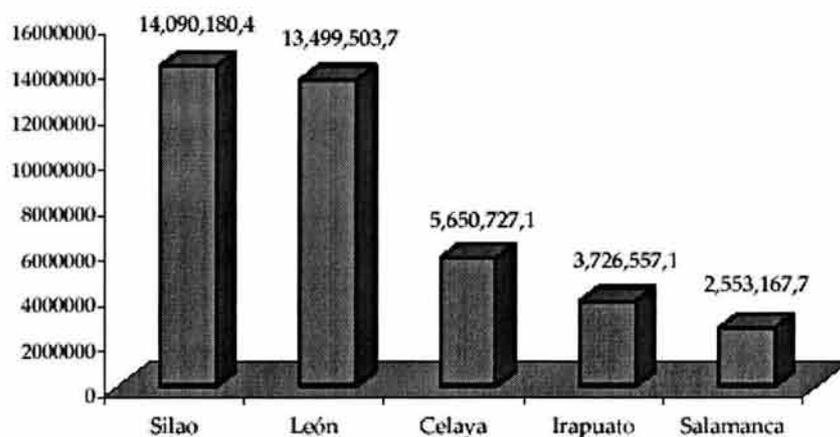
Actividad	Diciembre 2002	Enero 2003	Febrero 2003	Variación Absoluta	Variación Porcentual (Dic. 2002 a Feb 2003)
Industria Textil	7931	7307	7426	-505	-6.37%
Confección de prendas de Vestir	21958	21677	21570	-388	-1.77%
Total	29889	28984	28996	-893	-2.98%

<sup>26</sup> Dirección General de Desarrollo Económico de Irapuato con datos de la Delegación Estatal del IMSS vía la Secretaría de Desarrollo Económico Sustentable de Gobierno del Estado de Guanajuato.

**Participación de los municipios en el PIB del Estado  
de Guanajuato (2002).<sup>27</sup>**



**Las cinco mayores economías del Estado de Guanajuato según su PIB  
real en el 2002  
(miles de pesos a precios de 1993).<sup>28</sup>**



<sup>27</sup> Dirección General de Desarrollo Económico de Irapuato con estimaciones del Instituto de Información para el Desarrollo (INIDEG) de Gobierno del Estado.

<sup>28</sup> Idem.

Los 3,726,557.1 miles de pesos reales de producción generados en Irapuato en el 2002 fueron logrados de la siguiente manera: 497,868.02 corresponden al Sector Primario de la Economía (Agricultura y Ganadería) lo cual representa el 13.36% del total; 1,768,623.99 corresponden al Sector Secundario de la Economía, específicamente a la **Industria Manufacturera lo cual representa el 47.46% del total**; mientras que 1,460,065.06 corresponden al Sector Terciario de la Economía dividido en Comercio y Servicios, monto que representa el 39.18% del total. **29**

### **M. Tratados Comerciales**

México ha suscrito en los últimos años una serie de tratados comerciales con otros países, los cuales abren perspectivas de mercado para los productos textiles del Estado de Guanajuato. Los Principales tratados comerciales son:

Tratado de Libre Comercio de América del Norte Canadá- Estados Unidos- México.

Tratado de Libre Comercio México - Bolivia.

Tratado de Libre Comercio México- Costa Rica.

Tratado de Libre Comercio del grupo de los tres Colombia- Venezuela-México.

Tratado de Libre Comercio de México con el triángulo del norte Guatemala- Honduras- El Salvador.

Acuerdo con la Asociación Latinoamericana de integración (ALADI)

---

<sup>29</sup> Idem

Colombia- Venezuela- Bolivia – Costa Rica - Brasil – Argentina – Paraguay  
Perú y Ecuador.

Acuerdo de complementación económica México – Chile.

Tratado de Libre Comercio México – Nicaragua.

Tratado de Libre Comercio México – Israel.

Tratado de Libre Comercio México – Unión Europea.

Tratado de Libre Comercio México-Países de la EFTA.

La industria textil y del vestido ha venido cobrando importancia relativa en los últimos años. Además brinda la oportunidad de generar una buena cantidad de empleos al ser intensiva en mano de obra.

La industria textil y del vestido en el Estado de Guanajuato parece estar creciendo y consolidándose, porque mientras aumenta el número de empleos generados en esta industria, el número de empresas va disminuyendo.

La Industria textil tiene la problemática de:

- orientación limitada solamente a la producción de tejidos.
- poco desarrollo en las áreas del vestido y confección.
- Limitada integración por parte de los productores textiles.
- Desarrollo industrial concentrado en pocos municipios.
- No sean creado polos de desarrollo en regiones marginadas.

- No se han considerado como una alternativa para la ocupación de la población en municipios con severa disponibilidad de agua.

## **2.4. SECTOR ARTESANAL**

La tradición de la artesanía Guanajuatense se remota a los 500 años a.c., ya que la civilización mesoamericana de Chupícuaro representan las raíces del gran árbol cuyos frutos son las piezas únicas realizadas por los artesanos de nuestro estado.

Guanajuato es uno de los estados más ricos en manifestaciones de arte popular. Su tradición artesanal constituye uno de los mayores atractivos, por lo que es una importante área de oportunidad para la inversión, sobre todo en cuanto a comercialización internacional.

En la casi totalidad de los municipios del Estado existen talleres, de manera que suman casi 5,200 los artesanos que crean verdaderas obras de arte en alfarería, cerámica, vidrio, vestidos típicos y textiles, latón, orfebrería, madera tallada, lana, herrería decorada, bronce, joyería de oro y plata, así como juguetería.

La artesanía del estado se diferencia de las de otros, por la variedad de sus volúmenes, el matiz de los colores, la elegancia de los diseños y la delicadeza de las texturas. Este conjunto crea la magia visual de los artículos de regalo y decorativos que se producen en Guanajuato.

En cuanto artículos textiles artesanales se producen: sarapes, rebozos, deshilados, bordados, trajes de charro, cobijas, jorongos, bocamangas y flecos. De estos, destaca el sarape de San Miguel, afamado en el centro de México ya que conserva el diseño de un diamante policromo, la bocamanga con grecas y numerosas franjas de uno o más colores, y los trajes de charro o del mariachi que se produce en los municipios de León, Irapuato y Celaya.

Las regiones de artesanía textil son: San Miguel de Allende, San Luis de la Paz, Coroneo, Moroleón, Uriangato, Jerécuaro, Victoria, Irapuato, León, Celaya, Silao, Dolores Hidalgo y la ciudad de Guanajuato.

De entre las artesanías más difundidas y populares de Guanajuato se encuentra la alfarería en donde destacan las piezas para uso práctico y ornamental.

El barro con el que se elaboran las piezas de alfarería no tiene las mismas características de artesano a artesano, ya que cada uno posee sus propias fórmulas y métodos que hacen que su color y maleabilidad dependan del lugar en el que se fabrican.

La región de San Felipe es una de las de mayor tradición y en donde aparte de productos domésticos se manufacturan: tabique, loseta de barro, mosaicos, azulejos, hornos de barro y otros materiales para la construcción.

Otras regiones importantes en alfarería principalmente del tipo bruñida y mayólica son San Miguel de Allende (destacando también el vidrio), Moroleón, Dolores Hidalgo, Comonfort y la ciudad de Guanajuato.

Acerca de las artesanías de metal, la zona de San Miguel de Allende es fuerte en la fabricación de piezas de latón entre los cuales se mencionan: candelabros, marcos de espejo, alhajeros, bandejas, lámparas, cigarreras, faroles, macetas, motivos florales, figuras de animales, hasta diseños relacionados con la mitología mexicana, como los llamados árboles de la vida.

Otros municipios en donde la herrería es la artesanía típica son Apaseo el Alto, Celaya, Comonfort, León, San José Iturbide y la ciudad de Guanajuato.

Cabe destacar que uno de los materiales que en recientes fechas ha tenido un gran éxito para la manufactura de artesanías ha sido el llamado "pewter" hecho de aluminio reciclado con el cual se hacen platones, alhajeros, portarretratos, cubiertos y ornamentos en general.

Otra división importante dentro del sector artesanal es aquella que se dedica a la producción de cestos elaborados con varas de saúz, de jara, de mimbre, fibras de yute y de ixtle. Estos materiales se transforman en jaulas, táscales para tortillas, paneras, canastas, cestos, arpillas, petates, arreos, juguetes, morrales y sombreros.

La zona en donde se manufactura la cestería es principalmente la zona norte del estado con municipios como: Victoria, Tierra Blanca y Santa Catarina, agregándose Tarimoro, Comonfort, San Miguel de Allende y la ciudad de Guanajuato. En este rublo resalta el municipio de Tierra Blanca con 43 talleres artesanales.

La orfebrería Guanajuatense adquirió el legado artístico virreinal en las formas del barroco y del neoclásico, y posteriormente el influjo del art nouveau

y otras corrientes artísticas de la actualidad. De oro y plata se fabrican piezas de joyería, platones, charolas, candelabros y enseres religiosos. Los principales lugares en donde existe orfebrería son Guanajuato y San Miguel de Allende.

Una de las artesanías más sobresalientes de Guanajuato en la nominada talla de madera, cuya calidad, gracias a su incesante práctica, la alcanzado virtudes artísticas de gran solidez. Los principales artesanos de este ramo se localizan sobre todo en Apaseo el Alto, con más 30 talleres que son en su mayoría grandes y medianos, San Miguel de Allende, Apaseo el Grande, Dolores Hidalgo, Juventino Rosas, Manuel Doblado y Salamanca.

Maderas como el sabino, la caoba, el pirul, el cedro, el palo santo y el patol constituyen la materia prima para estas figuras. Una característica peculiar, derivada de la talla de madera, es la aplicación de policroma tradicionalmente empleada para la imagen religiosa, y mejor conocida como "estofado".

La actividad artesanal de los Municipios del Rincón, San Francisco y Purísima, debe su reconocimiento a la elaboración oficiosa de sombreros de todo tipo. Su producción se encuentra muy diversificada y esta se convierte en una de sus fortalezas. Además en estas ciudades se fabrican sombreros de palma tejida, de formas extravagantes, sombreros con remates de plumas, sombreros con bandas de hule espuma, con tela de paliacate o bordados con lentejuelas, sombreros de pana o terciopelo.

Lo que más distingue la producción de este municipio es el tradicional sombrero charro, empleado por todos aquellos aficionados a la fiesta charra.

#### **A. Organismos de apoyo al sector artesanal**

## *1.- Sistema Estatal de Financiamiento al Desarrollo (SEFIDE)*

### Áreas de Apoyo:

- Asesoría y gestión para la obtención de financiamiento
- Financiamiento a la microempresa a través de los fondos Guanajuato  
Capacitación en materia financiera
- Financiamiento a empresas rurales
- Micro créditos para el autoempleo, con el Santa Fe de Guanajuato
- Apoyo y gestión en su negocio de reestructuras crediticias.

## **CAPÍTULO III**

# **IMPACTO ECONÓMICO DE LA INDUSTRIA MAQUILADORA EN EL ESTADO DE GUANAJUATO**

### 3.1 LA INDUSTRIA MAQUILADORA DE EXPORTACIÓN

Un gran número de disposiciones del Tratado de Libre Comercio (TLCAN) afecta directamente a las maquiladoras, pero las disposiciones que causaron un impacto más profundo entraron en vigor el 1ro. de enero del año 2001. Actualmente, las maquiladoras se benefician con la renuncia de aranceles mexicanos sobre insumos importados utilizados en la fabricación de productos terminados para la exportación, mientras que también se benefician de las tarifas arancelarias preferentes sobre la importación de productos terminados en los Estado Unidos y Canadá, siempre y cuando sean conforme a las reglas de origen del TLCAN.

Sin embargo desde del 1° de enero del 2001, se restringió la renuncia de aranceles establecidos para los insumos provenientes de países no miembros del TLCAN, cuando sean utilizados por las maquiladoras para el ensamble o fabricación de productos terminados para su exportación a los Estados Unidos y Canadá.

Desde su inicio a mitad de los 60's, el programa de maquiladoras ha sido uno de los principales generadores de empleos, exportaciones, entrada de divisas para México, así como también uno de los medios más importantes de transferencia y conocimiento para México.

Con la actual crisis económica, las maquiladoras continúan jugando un papel importante en la economía, y se han hecho aún más importantes mientras que el país se esfuerza en encontrar una salida a esta severa recesión.

Las maquiladoras que exportan a países distintos a los Estados Unidos y Canadá no son afectadas por las disposiciones del TLCAN. Por lo tanto, no hay razón por la cual el programa de maquiladoras no pueda permanecer en su lugar para aquellas compañías que exportan fuera de América del Norte. Hecho que se llegó a escuchar cuando se decía que la industria maquiladora desaparecía una vez que las disposiciones del TLCAN discutidas anteriormente se cumplieran.

Sin embargo la situación actual y futura del sector es la siguiente:

- Las ventas en las tiendas se han caído dramáticamente
- Hay gran presión por bajar precios
- Sólo se colocan pedidos de pedidos en mano
- El mercado quiere productos de moda y por lo tanto los productos de moda requieren entregas rápidas
- México ya no es tan barato
- Las ventajas preferenciales de comercio sólo dan una ventaja temporal, otros países tienen ya nuestras ventajas preferenciales.

Creo que los elementos de una estrategia para que México pueda sobrevivir a largo plazo es considerar los siguientes puntos:

- Tiempos de producción y entrega
- Flexibilidad
- Paquete completo
- Calidad
- Logística

- Derechos Humanos
- Integración de la Cadena productiva

México ahora debe emprender otra estrategia como: asociarse, aprender y diferenciarse ante los productos chinos, siendo estos los de mayor competencia.

Por otro lado las tendencias mundiales para el año de 2008, las cuotas estarán eliminadas después de que por 50 años fueron reguladas, los fabricantes de textiles y ropa a nivel mundial operando en un mercado global más competido, habrá empresas occidentales interesadas en penetrar en mercados recién abiertos al desarrollo.

### **3.2 COMPETENCIA DE LA INDUSTRIA MAQUILADORA**

Los cambios tecnológicos son muy importantes porque permiten modificar procesos productivos y reducir algunos costos de la integración vertical, y porque constituyen el elemento clave de competencia internacional. En el decenio de los setentas, las maquiladoras se ajustaban en general al modelo de ensamble tradicional y eran contadas las plantas que incorporaban procesos manufactureros intensivos en capital. Sin embargo, la aguda e intensa competencia entre Estados Unidos, Japón, la Comunidad Europea y los países asiáticos a finales de los setenta y durante el siguiente decenio provocó el surgimiento de un nuevo tipo de maquiladora en el Sudeste Asiático, México y algunos países de América Latina, que no sólo incorporaba procesos de ensamble más complejos, sino que combinaba unos propiamente manufactureros.

La competencia internacional se reflejó en los cambios tecnológicos, la organización del proceso productivo, las políticas proteccionistas y las nuevas estrategias comerciales que pudieran adaptarse a las tecnologías flexibles, pues la diferenciación del producto es una de las formas más comunes de competencia en los mercados monopólicos.

Ante la necesidad de producir bienes más diversificados y en algunos casos con diseños especiales (por los mercados oligopólicos mundiales), surgen sistemas que ya no son de producción en masa y que funcionan mediante la administración de inventarios eficientes y controles de calidad rigurosos. Así se da una relación más estrecha entre productores y proveedores, de manera que los subcontratistas toman parte de las cargas del diseño y ensamblado de componentes para que sus procesos sean compatibles con la calidad del producto final.

Una de las ventajas de la automatización programable o flexible es que permite reconciliar, en parte, los objetivos contradictorios de flexibilidad en la línea del producto con economías de escala en los procesos productivos, por lo que es un elemento clave de competitividad internacional. Si bien las economías de escala de competitividad internacional son todavía un aspecto importante, la automatización tiene repercusiones en dichas economías por los efectos en el proceso productivo que se describen a continuación:

- a) La reducción en el tamaño físico de la producción, el número de trabajadores y los requerimientos de materia primas y de energía por unidad de producto.

- b) El incremento en la diversidad de productos desde la misma unidad de producción.
- c) Mayores volúmenes de producción de diferentes productos proveniente de la misma unidad de producción.
- d) La integración cercana entre la unidad de producción central y un reducido número de subcontratistas y proveedores, que de manera creciente son responsables del diseño, la calidad y los programas de reparto.

En el decenio de los ochenta se consolidaron los avances en la microeléctrica, lo que favoreció la aplicación de maquinaria reprogramable en áreas donde resultaba incosteable adaptar tecnología rígida. Con ello, la industria electrónica y automovilística pudieron disminuir la participación del salario en los costos totales. El uso de tecnologías flexibles permitió producir pequeños volúmenes con los mismos costos medios, pero sin economías de escala tan altas.

Entre 1982 y 1989 Japón y Estados Unidos aportaron un promedio aproximado de 55% del valor producido por las dos industrias y concentraron el mayor número de operaciones internacionales con las plantas más eficientes del mundo; es decir, con plantas de mayor productividad y menor costo medio.<sup>30</sup>

---

<sup>30</sup> Ramírez José Carlos y González Aréchiga Bernardo, "Los efectos de la competencia internacional en el funcionamiento de la industria maquiladora de exportación", Frontera Norte, vol. 1, núm. 2, Julio-Diciembre de 1989. p.12.

La automatización flexible ha tenido efectos contradictorios en la maquila; por un lado, provocó la repatriación de empresas estadounidenses; por otro, permitió una combinación más amplia entre procesos intensivos en mano de obra y capital.<sup>31</sup>

### 3.3. BENEFICIOS DE LA INDUSTRIA MAQUILADORA

Gracias a la visión del gobierno mexicano es factible garantizar a los inversionistas que los productos terminados de sus maquiladoras seguirán teniendo beneficios y ventajas importantes en el futuro. Tomemos como ejemplo un caso hipotético: una maquiladora situada en Mexicali que importe insumos de Estados Unidos y Canadá (miembros del TLCAN), considerando que entre el año 2001 y 2008 (en el año 2008 todas las barreras arancelarias entre los países del TLCAN se eliminarán) el TLCAN no ha reducido la tasa 0%. El inversionista podrá optar por lo estipulado en el esquema de la Nación más favorecida (GATT) en el entendido de que aún así no sea menor esta tasa, se puede seguir tomando la opción del régimen de importación temporal de bienes que el gobierno seguirá teniendo.

El régimen de importación temporal permite la entrada de mercancías al país para permanecer por tiempo limitado y con una finalidad específica, debiendo retornar al extranjero en el mismo estado o, bien después de haber sufrido una transformación. **32**

---

<sup>31</sup> En 1987 Susan Walsh Sanderson, por ejemplo, pronosticaba que la automatización iba a afectar a la maquiladora mexicana porque 45% de sus exportaciones correspondía a fabricación de componentes y ensamblado en el Límite (complejo), cuyos procesos de manufactura se automatizarían en 80% en Estados Unidos en cinco años, por lo que aseguraba el retorno de las maquiladoras a su país de origen. Sin embargo, su pronóstico excluía la posibilidad de que las maquiladoras se automatizaran y siguieran funcionando en México, como ha sucedido. Susan Walsh Sanderson, "Automated Manufacturing and Offshore Assembly in México", en Cathryn L. Thorup (comp.), *The United States and México: to Face with New Technology, U.S. -Third World Policy Perspective*, núm. 8 Overseas Development Council, Washington, 1987, p. 136

<sup>32</sup> Acosta Roca Felipe, "Glosario de Comercio Exterior", primera edición, Grupo Editorial ISEF, México, D.F. 2001, P.59

Aún para aquellas empresas cuyos productos terminados se benefician por la entrada libre de impuestos en los Estados Unidos y Canadá, habría otras ventajas en usar el programa de maquiladora.

1.- Habría un aplazamiento de cualquiera de los impuestos de importación pasados sobre los insumos hasta que los productos terminados se exporten a los Estados Unidos o Canadá, y en el caso de insumos originarios del TLCAN, cualquiera de los impuestos de importación restantes se suspenderán por completo.

2.- La maquinaria y equipo podría continuar siendo importada por México libre de impuestos.

3.- Las maquiladoras se beneficiarían con procedimientos aduaneros más modernizados, valor que no debe subestimarse, y los materiales importados temporalmente bajo el programa de maquila no requerirían cumplir con ciertos requisitos no arancelarios sobre la importación, tales como las Normas Oficiales Mexicanas (NOM), las cuales sí se aplicarían si fueren importados definitivamente.

También la maquiladora goza de otros beneficios fiscales concernientes al pago del Impuesto al Valor Agregado. En caso de que los insumos sean importados, si la maquiladora exporta el producto terminado donde utilizó estos insumos, está exenta del pago del Impuesto al Valor Agregado, pero si dicho producto terminado está vendido en el mercado nacional, sólo hasta este momento se estaría obligado al pago sólo sería en base a los productos destinados al interior del país.

Generalmente, una empresa mexicana que importa insumos fuera del régimen de maquiladora para la fabricación de productos terminados, ya sea para la exportación o venta en el mercado nacional, paga el Impuesto al Valor Agregado sobre los insumos al tiempo de la importación. Sin embargo, tiene derecho al crédito o a la devolución del Impuesto al Valor Agregado que haya pagado si vende sus productos al mercado exterior.

La ventaja de las maquiladoras es que nunca se les requerirá pagar el Impuesto al Valor Agregado, por lo tanto, no tendrá la carga administrativa asociada como reclamar un crédito o devolución del Impuesto al Valor Agregado.

Sin embargo, dado que a partir del año 2001 se permitió a las maquiladoras vender el 100% de su producción en el mercado mexicano, para no dar a las maquiladoras una ventaja competitiva frente a otras empresas mexicanas, el gobierno mexicano podría intentar ofrecer muchas de las ventajas que actualmente existen únicamente para las maquiladoras a todos los fabricantes.

Finalmente, un cambio muy importante que se va a ver en el futuro será el abastecimiento de insumos para la industria maquiladora. Los insumos utilizados en la industria maquiladora frecuentemente han sido importados por México desde los Estados Unidos y Asia.

Las maquiladoras han aumentado su dependencia de insumos extranjeros debido a la escasez de proveedores que cumplan con los requisitos de las empresas matrices.

### **3.4 PROBLEMÁTICA EXISTENTE EN LOS DIFERENTES SECTORES DE LA INDUSTRIA MAQUILADORA**

El presidente Carlos Salinas permitió, mediante los acuerdos de libre comercio, una influencia internacional significativa en México. La estrategia ha permitido una entrada limitada de productos libres de impuestos que aparentemente vienen de México, o que de hecho vienen de otras naciones latinoamericanas, canalizando el intercambio de esas regiones con Estados Unidos, a través de la zona maquiladora de México. Debido al TLCAN y al conjunto de acuerdos de libre comercio con países latinoamericanos, las operaciones de maquila han cambiado fundamentalmente. Los bienes de las importadoras pueden entrar libres de impuestos. Aún más estos pueden venderse tanto en México como en el resto de Latinoamérica gracias a nuevos tratados de libre comercio. Este proceso espera transformar a México es una avenida económica para toda la región, es decir, dar a la industria maquiladora, en el largo plazo, un mercado ilimitado para su producción.

Así, hay una fuerte evidencia para sugerir que México, como líder del libre comercio en la región Latinoamericana, está destinado a jugar un papel crucial en el desarrollo del intercambio en el hemisferio.

Después de la devaluación del peso, la industria maquiladora creció substancialmente. Las firmas se movilaron, más de 300 programas de maquiladoras se autorizaron y recibieron permisos para expandir sus operaciones.

A pesar de su notable crecimiento, importancia relativa, modernización y efectos multiplicadores, la maquiladora siempre ha enfrentado fuertes críticas

entre las que destacan la falta de integración nacional, la escasa inversión en capital y tecnología, así como la alta dependencia de personal de escasa calificación y el deterioro ecológico que ocasiona.

## **A. SOCIAL**

El desarrollo económico en la industria maquiladora ha creado serios problemas. Los trabajadores han sido forzados a vivir en viviendas de bajo nivel, además de convivir con la situación que sombrea a las nuevas fábricas. Las carreteras congestionadas y el transporte público sobre cargado, la salubridad inadecuada, los sistemas ineficaces de protección a la salud, son factores con los que se enfrentan las comunidades de las maquilas.

En lo que concierne a los salarios, las maquilas pagan salarios mínimos pero ocupan mucha mano de obra desempleada y la capacitan; sin embargo, no admiten sindicatos.

Después de reprimir las reivindicaciones que hubo en los años 70, el sindicalismo en las maquiladoras nunca volvió a tener una influencia fuerte. Ahora la CROM, la principal central sindical, pacta con la administración sin tener representatividad entre los trabajadores. Existen muchas empresas en las que sus empleados ni siquiera saben que están afiliados al sindicato.

Del total de trabajadores que laboran actualmente en la industria maquiladora 80% son mujeres y muy pocas tienen conocimiento de sus derechos, las condiciones laborales de la mujer en la Industria Maquiladora de Exportación no han sido favorables para una vida más digna.

Las condiciones laborales de las mujeres en la Industria Maquiladora de exportación son desfavorables, debido a la falta de incumplimiento del Reglamento estipulado en la Ley Federal del Trabajador.

En las maquilas, la mano de obra es preferencialmente femenina, joven, sin experiencia y con poca formación sobre sus derechos laborales y constitucionales. Los empresarios contratan a mujeres porque reciben un sueldo más bajo que el de los hombres. Prefieren que no estén casadas, o sean madres, porque saben que las pueden presionar para que trabajen horas extras. No obstante, el arma más poderosa de los empresarios para mantener a las trabajadoras en estas condiciones es, en ocasiones la violencia que ejercen en todas sus versiones: física, psicológica, verbal y hasta sexual.

Por otro lado entre 1980 y 1996 el nivel del tipo de cambio ha pasado por tres periodos de 1980-1982 estuvo sobrevaluado el peso hasta en 50%; de 1982-1987 se mantuvo subvaluado hasta en 28% y finalmente, entre 1988 y 1996 se sobrevaluó de nuevo, con excepción de 1995, cuando el "error de diciembre" hizo que el peso tuviera una subvaluación de 14.2% en promedio.

El crecimiento de establecimientos durante el mismo periodo muestra que la producción compartida no se alteró por efectos, ya que mantuvo su tasa. Esto se debe, primero, a que los ciclos de expansión o contracción de la maquila dependen más de los ciclos económicos de Estados Unidos que de los nacionales. En segundo lugar, el diferencial de los costos salariales pagados en la manufactura entre México y Estados Unidos constituye una plataforma difícil de cambiar aún en el largo plazo.

Una revisión de los costos / hora promedio en la maquila en diferentes países muestra que, si en los años 80 los salarios pagados en México se localizaban en un nivel semejante al de los países de Europa del Este o de los “tigres asiáticos”. Corea, Taiwán, Hong Kong, durante la última década estos últimos aumentaron sus niveles salariales mientras que México conservó, en el mejor de los casos, el mismo nivel.

Actualmente la industria maquiladora de exportación en México atraviesa por una grave crisis que no se había presentado desde la instalación de las primeras plantas en el norte del país durante la segunda mitad de la década de los setenta. A partir del último trimestre del 2000, los principales indicadores que miden la actividad económica de esta industria reflejan un cambio de tendencia en su comportamiento.

## **B. ECOLÓGICO**

El TLCAN ha intensificado severos problemas de contaminación de agua y aire, desechos de basura peligrosos y ha incrementado las tasas de incidencia de ciertas enfermedades y defectos de nacimiento en la región.

La industria maquiladora utiliza materias primas, energía, capital y mano de obra para generar bienes socialmente deseables, pero también genera y transfiere al ambiente subproductos indeseables y generalmente, no hay nada positivo en ellos. Entre ellos están las emisiones de contaminantes a la atmósfera, las descargas de aguas residuales y los residuos industriales o residuos peligrosos. Estos últimos incluyen sustancias y agentes de gran diversidad fisicoquímica; presentan características corrosivas, explosivas, tóxicas, flamables o biológico-infecciosas.

La carencia de Centros que manejan y aprovechan los residuos industriales ha sido perjudicial para el desarrollo de la industria maquiladora. Estos centros son instalaciones especializadas que reciben residuos industriales altamente peligrosos para llevar a cabo el proceso de tratamiento, almacenamiento y disposición final.

Es muy común que el gobierno mexicano multe a las maquilas por el inadecuado manejo de residuos peligrosos, pero las compañías se quejan de que es casi imposible cumplir con las regulaciones de residuos por que no hay instalaciones para su tratamiento.

Actualmente, el nivel de residuos peligrosos en México corresponde al que estados Unidos tenía en 1970.

Por otro lado, en respuesta a la creciente preocupación por el medio ambiente en la frontera, los gobiernos de México y Estados Unidos negociaron en 1983 un Acuerdo de Cooperación ambiental, conocido como "Acuerdo Ambiental de la Paz", que estableció la estructura necesaria para resolver los problemas ambientales del área.

Desde el punto de vista de la industria maquiladora, un requisito importante es que los residuos peligrosos generados por la materia prima admitida temporalmente bajo el programa de maquiladoras, deben ser devueltos al país de origen.

Otra opción para el manejo de residuos industriales que contempla la ley, es la nacionalización. Concretamente consiste en que todos los residuos producidos por los insumos importados bajo el régimen de importación temporal

se queden en México, con el requisito legal de que se paguen los impuestos de importación que esos insumos ocasionen. Actualmente aproximadamente 30 toneladas diarias son nacionalizadas bajo este esquema.

De ahí en adelante, dichos materiales, son considerados como si nunca hubieran entrado a México bajo el régimen de importación temporal. Consecuentemente, cualquier residuo peligroso generado a partir del uso o manufactura de dichos materiales está sujeto solamente a las leyes de México.

Adicionalmente, alrededor de 44 toneladas de residuos peligrosos producidos diariamente por las maquiladoras, tienen fin desconocido. Dicha conducta irresponsable por parte de las maquiladoras ha servido para motivar la organización de grupos de ciudadanos en contra de efectos contra la salud ocasionados por los residuos peligrosos.

En ciudades a lo largo de la frontera existe alta incidencia de bebés que nacen con defectos de nacimiento. Como resultado se ha ejercido una intensa presión para manejar los residuos de manera responsable.

Se estima que sólo alrededor del 12% de los residuos industriales generados en México se manejan adecuadamente en confinamientos, o bien a través de sistemas de reciclaje, recuperación de materiales y energía, exportación o destrucción térmica.

Una variable importante a considerar es la disposición de residuos peligrosos entre los E.E.U.U. y México y el grado hasta el cual las prácticas actuales de disposición de residuos cambiarían bajo el TLCAN.

Las obligaciones bajo el Acuerdo de La Paz y reglamentaciones respectivas se han combinado para crear un flujo constante de residuos peligrosos desde las maquiladoras en el norte de México hacia las instalaciones de disposición en los Estados Unidos. Este flujo está relacionado estrechamente con el régimen de las maquiladoras.

Otros productos están sujetos a cancelación de aranceles por fases durante ciertos periodos establecidos que van desde cinco, diez y quince años. Una vez que se hayan eliminado los aranceles no existirá razón para que las maquilas sigan utilizando el régimen de importación temporal con objeto de importar materias primas y componentes a sus plantas sin pagar impuestos. Si no se utiliza el régimen de maquiladoras, no existe ninguna obligación legal para exportar los residuos hacia Estados Unidos.

Se desconoce si el flujo de los residuos continuará cuando las ventajas fiscales del régimen de maquiladoras pierda gradualmente su utilidad conforme al TLCAN.

El TLCAN eliminará la necesidad de admitir materias primas temporalmente. El Acuerdo de la Paz obliga al país de origen de los materiales exportados temporalmente, a readmitir residuo peligroso generado a partir de la manufactura de dichos materiales. A medida que la necesidad de admitir temporalmente se elimine, no se exigirá que E.E.U.U. haga repatriar los residuos peligrosos.

## C. PROVEEDURÍA NACIONAL

Proveeduría que es la cuenta de proveedores representativa de las obligaciones de la empresa frente a terceros, emanadas de la actividad típica de la empresa. En ella se abandonan las compras no realizadas al contado y se cargan los efectos negociados a cargo del comprador, los descuentos comerciales y las devoluciones de compras. <sup>33</sup>

Ante la eminente e irreversible apertura en el mundo es indispensable reorientar esta importante rama de la Industria manufacturera.

Los principales problemas de calidad, cumplimiento de entrega y, sobre todo la actitud empresarial son el principal impedimento para que la industria nacional pueda fungir como proveedor de la industria maquiladora.

Algunas de las principales barreras que inhiben el uso de proveedores mexicanos son:

1. Falta de crédito a tasas de interés razonables para poder comprar materias primas, contratar trabajadores y producir a gran escala.
2. Maquinaria y equipo obsoletos.
3. Falta de infraestructura para realizar vínculos eficientes entre maquiladoras en la frontera norte y proveedores nacionales en el centro del país.

---

<sup>33</sup> A Gran Enciclopedia Larousse, Vol. 22, Ed. Planeta, S.A. Barcelona, España mayo de 1990, p. 10762

4. Dificultad de acceso a círculos extranjeros para la toma de decisiones.
5. Escasez de mano de obra calificada en el norte del país, e
6. Incumplimiento con estrictos tiempos de entrega y estándares de control de calidad.

Se requiere de una reforma fiscal integral que:

1. Aliente la inversión
2. Fomente el ahorro interno
3. Simplifique el marco tributario
4. Otorgue mayor certidumbre
5. Transfiera facultades de la federación a los estados y municipios
6. Distribuya la carga impositiva entre todos y no sólo entre algunos contribuyentes.

Vender a la industria maquiladora es mucho más exigente que vender a un mercado de consumo final. Para que un empresario micro y pequeño venda a los grandes, se necesita financiamiento.

La principal clave para destrabar esta falta de industria competitiva se encuentra en los actuales altos mandos mexicanos de la planta maquiladora; son ellos los únicos capaces de crear una nueva generación de empresarios nacionales con parámetros de negocio y cumplimientos adecuados para las exigencias de las maquiladoras.

A los funcionarios gubernamentales se les olvidó durante años que los verdaderos beneficios de la maquila no se limita a la generación de ese valor agregado, sino a la posibilidad de multiplicarlo al incorporar insumos de origen nacional. La incapacidad gubernamental para crear una estrategia económica que propicie el desarrollo de una eficiente planta de proveedores de insumos que no se queden en eso, sino que, además, estén en posibilidades de evolucionar hasta convertirse en productores de bienes terminados.

Hasta ahora en México se ha seguido el ejemplo de los países asiáticos sólo en lo que se refiere a la atracción de las maquiladoras. Falta aplicar las estrategias que permitieron a las de esas naciones, que empezaron ensamblando partes, evolucionar hasta lograr la capacidad de surtir pedidos bajo diseño, utilizando a sus propios proveedores, y hoy están en posibilidad de aportar sus propios diseños.

Durante los últimos 10 años, la industria maquiladora destaca como uno de los sectores más dinámicos en la economía nacional, alcanzando tasas de crecimiento anual importante.

No obstante este dinamismo, la industria maquiladora aún muestra una escasa incorporación en sus procesos, de materias primas, partes, componentes y material de empaque de origen nacional.

Este comportamiento ofrece a los productores nacionales, la oportunidad creciente de la vinculación con los mercados del exterior a través de la proveeduría nacional de insumos a las empresas maquiladoras.

La baja integración de la industria maquiladora se ha debido, principalmente, a las siguientes causas:

- ° Los productos nacionales no satisfacen, en muchos casos, los niveles de calidad solicitados.
- ° Sus precios están por arriba de los que prevalecen en el mercado internacional. Los productores nacionales aún no se ajustan al sistema de entrega “justo a tiempo”.
- ° Las decisiones de compras de insumos se toman en la casa matriz que orienta sus adquisiciones hacia sus proveedores tradicionales.
- ° El desconocimiento de la industria maquiladora del potencial de la oferta nacional de insumos, así como el desconocimiento del industrial nacional de los requerimientos de insumos del sector maquilador.
- ° La limitada promoción de la industria nacional para dar a conocer los productos que pueden proveer a la industria maquiladora.

Con el objeto de incrementar el valor agregado nacional y fortalecer la integración de las empresas en la incorporación de sus procesos productivos la entonces Secretaria de Comercio y Fomento Industrial hoy Secretaría de Economía ha desarrollado una “Programa de Proveedores Nacionales a la Industria Maquiladora de Exportación” el cual se describe a continuación:

En este programa encontramos los siguientes objetivos:

1.- Elevar el grado de integración nacional en las operaciones de la industria maquiladora a través de acciones tendientes a fortalecer la participación de proveedores nacionales.

2.- Aprovechar el efecto multiplicador que representa la demanda de insumos de esta industria en relación al incremento en los niveles de inversión, empleo e ingreso.

3.- Propiciar que el proveedor nacional abastezca a la industria maquiladora, consolide su competitividad y se convierte en exportador directo.

4.- Aumentar la captación de divisas.

5.- Inducir que la industria maquiladora apoye el desarrollo tecnológico en beneficio de los proveedores nacionales.

6.- Impulsar el desarrollo de la producción compartida para proveedores nacionales.

A través de las siguientes estrategias:

1.- Concertar acciones sobre el sector público en sus diferentes niveles con los sectores privado y social, para establecer programas que fomentan la proveeduría de insumos nacionales.

2.- Aplicar la política de desregulación para que el proveedor nacional encuentre un marco normativo sencillo y transparente para el desarrollo de sus actividades.

En base a las siguientes líneas de acción:

1.- Propiciar una comunicación permanente entre el sector maquilador y la industria nacional a fin de intercambiar experiencias y realizar propuestas para el desarrollo de proveedores nacionales.

Asimismo, promover en coordinación con los gobiernos estatales, municipales y asociaciones locales de maquiladora y de la industria nacional, programas de desarrollo regional de proveedores nacionales.

2.- Apoyar y promover las muestras de insumos para la industria maquiladora, a nivel nacional y regional, así como la actualización y difusión de los cuadernos de insumos, partes y componentes que demanda la industria maquiladora.

3.- Vincular, en base al esquema de bolsas de subcontratación, la capacidad de oferta de la pequeña y mediana industria con las demandas de insumos a proveedores nacionales.

4.- Promover, junto con el sector maquilador, un esquema de calificación de calidad a proveedores nacionales.

5.- Integrar un banco de datos con información de las demandas de la industria maquiladora y de la oferta de la industria nacional.

6.- Propiciar bajo el esquema de las bolsas de subcontratación, la asimilación de tecnología por parte del productor nacional.

7.- Promover programas de apoyo tecnológico entre los centros de enseñanza e investigación con la industria maquiladora, que repercutan en la creación de productos y procesos susceptibles de ser desarrollados por los proveedores nacionales.

8.- Promover que los apoyos tecnológicos que otorgan los laboratorios nacionales de fomento industrial para la pequeña y mediana empresa, sean aprovechados para el desarrollo de la proveeduría nacional a la industria maquiladora.

9.- Apoyar coordinadamente con Nacional Financiera, el Banco de Comercio Exterior y la Banca Comercial, los programas de proveeduría nacional que surjan a nivel nacional o regional y de casos específicos. Asimismo difundir los programas financieros que dichas instituciones han diseñado para el proveedor nacional.

#### **D. INFRAESTRUCTURA**

La serie de acuerdos de libre comercio ha dado lugar a grandes oportunidades para la industria.

Sin embargo, cabe preguntarse si México puede soportar la saturación de la infraestructura.

Durante 1995 las maquiladoras han sido el único sector con crecimiento acelerado en términos de producción y niveles de empleo. Sin embargo, México se encuentra en una situación peligrosa, ya que la infraestructura de las ciudades de la frontera está prácticamente saturada. Es imposible tratar de instalar más plantas industriales a menos que la infraestructura crezca. Por otro lado, los intentos por industrializar el centro del país deberán acompañarse de capital para infraestructura que permita mejorar los sistemas de carreteras.

Desgraciadamente, el estado inadecuado de la infraestructura no termina en los sistemas de carreteras y caminos, sino que continúa a las áreas de salud, educación, transporte, abastecimiento de agua y control del medio ambiente. La infraestructura será incapaz de absorber más capacidad productiva, o nuevas plantas.

Por otro lado la población en la zona fronteriza ha tenido un crecimiento acelerado. Se espera que en los próximos 20 años la población en la zona fronteriza se duplique debido a la migración, al desarrollo económico y a la alta tasa de natalidad en la región. Por lo anterior, existe una necesidad inmediata de identificar objetivos prioridades para el desarrollo de la infraestructura y de las comunidades que cuentan con grandes concentraciones de maquilas.

El crecimiento de dichas comunidades con grandes concentraciones de maquilas necesitará nuevas plantas de tratamiento de aguas residuales e instalaciones de tratamiento, almacenamiento final de residuos peligrosos.

## **CAPÍTULO IV**

# **DISPOSICIONES DE FISCALIZACIÓN PARA LAS EMPRESAS MAQUILADORAS**

## 4.1 CONCEPTO

Se entiende por PITEX al Programa de Importación Temporal para Producir artículos de Exportación. **34**

Puede ser obtenido por:

- 1.- Exportadores (personas Morales).
- 2.- Empresas de comercio exterior (ecex) con registro vigente expedido por la Secretaría de Economía, sólo para proyectos específicos de exportación cuya mercancía se exporte totalmente. **35**

Se entiende por Operación de Maquila, al proceso industrial o de servicio destinado a la transformación, elaboración o reparación de mercancías de origen y procedencia extranjera importadas temporalmente para su posterior retorno al extranjero, realizado por empresas maquiladoras o que en su defecto se dediquen parcialmente a la exportación en los términos del decreto emitido para tal efecto. **36**

La Secretaría de Economía, puede autorizar la inscripción en el Registro Nacional de la Industria Maquiladora a las personas morales residentes en el país.

---

<sup>34</sup> Artículo 2, fracción IV, del Decreto que establece Programas de Importación Temporal para producir artículos de Exportación, modificación publicada en Diario Oficial de la Federación el 31 de Diciembre de 2000.

<sup>35</sup> Ibidem, Artículo 3 y 4.

<sup>36</sup> Artículo 3, fracción V, del Decreto para el fomento y operación de la Industria Maquiladora de Exportación, modificación publicada en Diario Oficial de la Federación el 31 de Diciembre de 2000.

## 4.2 AUTORIZACIÓN. 37

A. El procedimiento para obtener la autorización de PITEX es el siguiente:

1.- Presentar la solicitud ante la Secretaría de Economía, en formato autorizado y debidamente requisitada.

2.- La Secretaría de Economía revisará dicha solicitud y de considerarlo conveniente, expedirá la autorización que constará en un oficio impreso en papel seguridad, firmado por el Director general de Servicios al Comercio Exterior, el delegado o subdelegado federal de la Secretaría de Economía, que debe contener:

- Nombre o razón social del titular del programa, domicilio fiscal y RFC.
- Número de programa.
- Campo de aplicación del programa.
- Mercancía de importación temporal y exportación objeto del programa, incluyendo su fracción arancelaria y descripción.
- Plazos de permanencia en el país de la mercancía importada.
- Compromisos y obligaciones.

La Secretaría de Economía deberá solicitar opinión a la Secretaría de Hacienda y Crédito Público (para verificar que la misma esté al corriente de sus obligaciones fiscales y que no esté sujeta a algún procedimiento administrativo de ejecución).

<sup>37</sup> Artículos 19 y 20 del Decreto que establece Programas de Importación Temporal para producir artículos de Exportación, modificación publicada en Diario Oficial de la Federación el 31 de Diciembre de 2000.

También podrán autorizarse programas para proyectos específicos, esto es, cuando se pretenda fabricar un producto diferente al resto de los elaborados por la empresa. **38**

La autorización surte efectos al día siguiente de notificarse al interesado.

Las Maquiladoras pueden obtener programa PITEX para plantas o proyectos distintos de los que tengan registrados o previa renuncia de los beneficios de su programa siempre que cumplan con los requisitos para obtener el programa PITEX. **39**

Los programas autorizados pueden ser ampliados o modificados para contemplar mercancías no previstas originalmente, cuando se justifique la petición. En este caso la Secretaría de Economía tiene un plazo de tres días hábiles, a partir de la aprobación de la ampliación o modificación del programa, para comunicar a la SHCP dicha circunstancia. Las autorizaciones de ampliación o modificaciones también se expedirán en papel seguridad. **40**

Las empresas a las que se autorice un programa PITEX deberán:

- ✓ Cumplir lo dispuesto en el decreto.
- ✓ Cumplir con los términos establecidos en la aprobación del programa.

---

<sup>38</sup> Artículos 15, del Decreto que establece Programas de Importación Temporal para producir artículos de Exportación, modificación publicada en Diario Oficial de la Federación el 31 de Diciembre de 2000.

<sup>39</sup> idem

<sup>40</sup> ibidem, Artículo 17.

B. El procedimiento para obtener la autorización de MAQUILADORA es el siguiente: **41**

a) Presentar solicitud ante la Secretaría de Economía (en formato autorizado) debidamente requisitada, acompañando de:

- ✓ Copia certificada del acta constitutiva de la sociedad y sus modificaciones.
- ✓ Contrato de compraventa o arrendamiento del local.
- ✓ Copia del RFC.
- ✓ Contrato de maquila debidamente protocolizado ante fedatario público.
- ✓ Opinión de las autoridades competentes en caso de que se trate de proyectos Agroindustriales o esté dirigida a la utilización de recursos minerales, Pesqueros y forestales.
- ✓ En caso de que se requiera, asignación de cuota textil de exportación.

La Secretaría de Economía revisará dicha solicitud y debe dar respuestas a las solicitudes en un plazo de 10 días hábiles, de no hacerlo, se entenderá por aprobada la solicitud, debiéndose expedir la constancia respectiva a petición del solicitante en un plazo no mayor a tres días hábiles.

La Secretaría de Economía deberá solicitar opinión a la Secretaría de Hacienda y Crédito Público (para verificar que la misma esté al corriente de sus obligaciones fiscales y que no esté sujeta a algún procedimiento administrativo de ejecución). **42**

---

<sup>41</sup> Artículo 6, fracción IV del Decreto para el fomento y operación de la Industria Maquiladora de Exportación, modificación publicada en Diario Oficial de la Federación el 31 de Diciembre de 2000.

<sup>42</sup> Ibidem, Artículo 4.

Cuando por circunstancias especiales los bienes objeto de la operación de maquila se encuentren sujetos a cuotas específicas de exportación, se aprobará el programa de acuerdo con las políticas de asignación de montos disponibles. **43**

Al aprobar el programa, la Secretaría de Economía asignará la clave que corresponda dentro del Registro Nacional de la Industria Maquiladora, que deberá utilizarse en todos los trámites que realicen. La vigencia del programa es indefinida mientras se cumpla con los requisitos establecidos en el Decreto expedido al efecto.

La Secretaría de Economía comunicará en un plazo que no excederá de tres días hábiles contados a partir de su aprobación, los términos en que fue aprobado el programa. **44**

Las MAQUILADORAS a las que se autorice un programa deberán: **45**

- ✓ Cumplir con el programa en los términos autorizados.
- ✓ Destinar los bienes importados a los fines específicos autorizados y en su caso usar debidamente las cuotas de exportación.
- ✓ Contratar y capacitar al personal en los términos de las leyes de la materia vigentes.
- ✓ Estar al corriente de sus obligaciones fiscales y laborales.
- ✓ En caso de suspensión de actividades, notificar a la Secretaría de Economía.

---

<sup>43</sup> Artículo 9, fracción IV del Decreto para el fomento y operación de la Industria Maquiladora de Exportación, modificación publicada en Diario Oficial de la Federación el 31 de Diciembre de 2000.

<sup>44</sup> Ibidem, Artículo 7.

<sup>45</sup> Ibidem, Artículo 12.

### **4.3 MERCANCÍAS SUSCEPTIBLES DE SER IMPORTADAS TEMPORALMENTE AL AMPARO DEL PROGRAMA POR PITEX Y MAQUILADORAS. 46**

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

b) Contenedores y cajas de trailers.

c) Herramienta, 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 y cómputo.

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

En los casos de los incisos a) y b), se autorizarán únicamente cuando los exportadores realicen anualmente ventas al exterior por un valor superior a 500,000 dólares de los Estados Unidos de América o su equivalente, o bien

---

<sup>46</sup> Artículo 5, fracción IV, del Decreto que establece Programas de Importación Temporal para producir artículos de Exportación, modificación publicada en Diario Oficial de la Federación el 31 de Diciembre de 2000.  
Artículo 8, fracción IV, del Decreto para el fomento y operación de la Industria Maquiladora de Exportación, modificación publicada en Diario Oficial de la Federación el 31 de Diciembre de 2000.

facturen productos de exportación, cuando menos por el 10% de sus ventas totales. **47**

## **A. Procedimiento**

Por lo que hace a la mercancía señalada en los incisos b) y c) se autorizan cuando el exportador realiza ventas al exterior anualmente por un valor mínimo del 30% de sus ventas totales.

En el caso de PITEX, para programas autorizados por proyecto específico las exportaciones (del producto) deberán compensar como mínimo, al término del segundo año de operación, el valor de las importaciones de las mercancías a que se refieren los incisos a) y b).

### **4.4 CANCELACIÓN. 48**

Las Secretaría de Economía y Secretaría de Hacienda y Crédito Público, en el ámbito de sus competencias pueden suspender o cancelar el programa y aplicar las multas que correspondan cuando:

- a) Incumplan con las disposiciones señaladas en el Decreto.
- b) Incumplan con las disposiciones autorizadas en su respectivo programa.

---

<sup>47</sup> Artículo 6, fracción IV del Decreto que establece Programas de Importación Temporal para producir artículos de Exportación, modificación publicada en Diario Oficial de la Federación el 31 de Diciembre de 2000.

Artículo 4-A, del Decreto para el fomento y operación de la Industria Maquiladora de Exportación, modificación publicada en Diario Oficial de la Federación el 31 de Diciembre de 2000.

<sup>48</sup> Artículo 22, del Decreto que establece Programas de Importación Temporal para producir artículos de Exportación, modificación publicada en Diario Oficial de la Federación el 31 de Diciembre de 2000.

Artículo 27, del Decreto para el fomento y operación de la Industria Maquiladora de Exportación, modificación publicada en Diario Oficial de la Federación el 31 de Diciembre de 2000.

Además, para empresas PITEEX, en caso de que la Secretaría de hacienda y Crédito Público, comunique a la Secretaría de Economía que el exportador se encuentra dentro de alguna de las causas que enseguida se señalan, ésta última deberá iniciar el procedimiento de cancelación.

- a) Está sujeto a un procedimiento administrativo de ejecución.
- b) Está sujeto a un proceso penal por delito fiscal.
- c) Omitió la presentación de la declaración del ejercicio fiscal o de sus pagos provisionales.
- d) No presentó dictamen para efectos fiscales correspondiente a un ejercicio.

Para Maquiladoras, basta con que la Secretaría de Hacienda y Crédito Público emita opinión en lo relativo al cumplimiento de sus obligaciones fiscales.

Procedimiento de cancelación para empresas PITEEX:

- a) La Secretaría de Economía notificará al exportador las causas del inicio del procedimiento y le concederá diez días hábiles (contados a partir de que surta efectos la notificación) para ofrecer pruebas y manifestar los alegatos que a su derecho convenga.
- b) Una vez notificado el inicio del procedimiento, no se podrán ejercer los beneficios del programa.

c) Si el exportador desvirtúa las irregularidades, la Secretaría de Economía dictará resolución favorable que se notificará en un plazo no mayor a cuatro meses.

d) En caso de que no se desvirtúen las irregularidades y se resuelva y notifique la cancelación del programa, el exportador cuenta con un plazo de 60 días (contados a partir de que surta efectos la notificación) para cambiar el régimen de importación temporal a definitivo o retornar la mercancía al extranjero.

Cuando se cancele un programa por los supuestos de haber estado sujeto a un proceso penal o no haber presentado dictamen para efectos fiscales, no podrán volver a obtener autorización para operar ningún programa de maquila, de exportación, de ECEX o cualquiera otro de fomento durante tres años a partir de la fecha de cancelación del programa.

A partir de la cancelación del programa, cuentan con un plazo de 60 días naturales para retornar al extranjero o efectuar el cambio de régimen de las mercancías importadas temporalmente. La Administración Local Jurídica o la Administración Local de Grandes Contribuyentes que corresponda al domicilio fiscal de la empresa, podrán autorizar, por una única vez, un plazo de hasta 180 días naturales para que cumplan con dicha obligación, siempre que el mismo se solicite mediante escrito libre, presentado con 15 días hábiles anteriores al vencimiento del plazo de los 60 días naturales otorgados por la Secretaría de Economía, independientemente de la fecha de la emisión de la prórroga. Si ésta es negada, el interesado en un término de hasta 15 días hábiles contados a partir del día siguiente a aquél en que se le hubiera notificado la negativa a la solicitud de prórroga, o en su caso, dentro del plazo

original de 60 días naturales, deberá cumplir con la obligación de retornar o cambiar de régimen las mercancías.

Cuando dentro del plazo señalado, se autorice a dichas empresas otro programa de exportación, las mismas podrán retornar las mercancías importadas temporalmente al amparo del primer programa, bajo la aplicación del nuevo programa autorizado, presentando el aviso a que hace referencia el artículo 149 del Reglamento, ante la Administración Local de Auditoría Fiscal o la Administración Local de Grandes Contribuyentes que corresponda al domicilio fiscal de la empresa, dentro de los 15 días hábiles siguientes al de la autorización del nuevo programa.

En este caso, las mercancías importadas temporalmente deberán retornar al extranjero en el plazo previsto al amparo del primer programa, siempre que las citadas mercancías estén comprendidas en el nuevo programa autorizado.<sup>49</sup>

En este capítulo únicamente se mencionan los parámetros sobre los que estas empresas efectúan su operación, conforme lo disponen las diferentes disposiciones legales que las regulan. El análisis de cada uno de éstos, se hará más adelante, por lo que para efectos de identificación, en este texto se encuentran numerados como se desarrollarán después.

---

<sup>49</sup> Regla 3.3.27, Reglas de Carácter General en Materia de Comercio Exterior, 2003.

1.- Pueden efectuar la importación temporal de mercancías para retornar al extranjero después de haberse destinado a un proceso de elaboración, transformación y reparación o para retornar en el mismo estado, en los términos autorizados en su programa siempre que tributen conforme al título II de la Ley del Impuesto sobre la Renta, y dentro de los plazos establecidos por la Ley. **50**

Para efectuar la importación al amparo del programa no es indispensable tener la propiedad de las mercancías.

2.- Dichas importaciones están sujetas al pago del impuesto general de importación en los términos que las disposiciones legales correspondientes señalen así como al cumplimiento de las regulaciones y restricciones no arancelarias aplicables, sin embargo no están obligadas a presentar la información que permita la identificación, análisis y control de las mercancías importadas. **51**

3.- Deberán pagar el impuesto general de exportación correspondiente a las materias primas o mercancías nacionales o nacionalizadas que se hubieran incorporado a los productos que resulten de la elaboración, transformación o reparación y que sean retornados o exportados, considerando la clasificación arancelaria del producto terminado.

Cuando no se lleve a cabo la elaboración, transformación o reparación, podrán retornarlas sin el pago del impuesto general de importación, siempre

---

<sup>50</sup> Artículo 108, de la Ley Aduanera 2003.

<sup>51</sup> Ibidem, Artículo 104.

que comprueben los motivos que dieron lugar a dicha circunstancia en el caso que la autoridad así lo requiera. **52**

4.- Pueden transferir las mercancías a otras empresas PITEEX o MAQUILADORAS que vayan a llevar a cabo los procesos de elaboración, transformación o reparación o en su caso, a retornar la mercancía. **53**

5.- También, previa autorización de la Secretaría de Economía, pueden permitir que otras personas efectúen procesos complementarios de elaboración, transformación o reparación, siempre que las mercancías que se obtengan sean exportadas, aunque ello no implica que la persona distinta tengan los beneficios del programa (a menos que cuenten también con un programa autorizado). **54**

6.- Cuando tengan la propiedad de la maquinaria importada temporalmente, pueden enajenarla a personas morales residentes en México que perciban más del 90% de sus ingresos por arrendamiento. **55**

7.- No se consideran importadas definitivamente las mermas y los desperdicios, siempre que los desperdicios se destruyan. **56**

---

<sup>52</sup> Ibidem, Artículo 111.

<sup>53</sup> Artículo 112, de la Ley Aduanera 2003.

Artículo 22, del Decreto para el fomento y operación de la Industria Maquiladora de Exportación, modificación publicada en Diario Oficial de la Federación el 31 de Diciembre de 2000.

<sup>54</sup> Artículo 11, del Decreto que establece Programas de Importación Temporal para producir artículos de Exportación, modificación publicada en Diario Oficial de la Federación el 31 de Diciembre de 2000.

Artículo 24, fracción IV del Decreto para el fomento y operación de la Industria Maquiladora de Exportación, modificación publicada en Diario Oficial de la Federación el 31 de Diciembre de 2000.

<sup>55</sup> Regla 3.3.14, Reglas de Carácter General en Materia de Comercio Exterior, 2003

<sup>56</sup> Artículo 109, de la Ley Aduanera 2003.

8.- Pueden cambiar el régimen al que sometieron las mercancías de importación temporal a definitiva. **57**

9.- También pueden donar la mercancía, maquinaria y equipo así como los desperdicios. **58**

10.- Deben presentar anualmente ante las autoridades aduaneras, mediante el formato oficial aprobado, declaración en la que proporcionen información sobre:  
**59**

- a) las mercancías que retornen
- b) la proporción que representan de la importada temporalmente
- c) las mermas y los desperdicios que no se retornen
- d) las destinadas a territorio nacional

11.- Los titulares de estos programas deberán aplicar un sistema informático de control de inventarios con base en los requisitos señalados en el Anexo 24 de las Reglas de Comercio Exterior '03, utilizando el método "Primeras Entradas Primeras Salidas" (PEPS). **60**

---

<sup>57</sup> Idem.

<sup>58</sup> Artículo 159, del Reglamento la Ley Aduanera 2003.

<sup>59</sup> Artículo 109, de la Ley Aduanera 2003.

<sup>60</sup> Regla 3.3.3, Reglas de Carácter General en Materia de Comercio Exterior, 2003.

## **CAPÍTULO V**

# **OPERACIÓN DE LAS EMPRESAS PITEX Y MAQUILADORAS**

## 5.1 PLAZOS DE RETORNO

Los plazos de permanencia en territorio nacional para la mercancía que importen, serán: **61**

Hasta por 18 meses:

- 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 destinen totalmente para integrar mercancías de exportación.
- c) Envases y empaques.
- d) Etiquetas y folletos.

Hasta por dos años:

- a) Contenedores y Cajas de trailers.

---

<sup>61</sup> Artículo 108, de la Ley Aduanera 2003.

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

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 aquellos 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.

## **5.2 PAGO DEL IMPUESTO GENERAL DE IMPORTACIÓN**

La importación temporal de mercancías para elaboración, transformación o reparación, efectuada por estas empresas, está sujeta al pago del impuesto general de importación y en su caso de las cuotas compensatorias (sólo cuando en las nuevas publicaciones se determine expresamente que la obligación de pago de la cuota es aplicable a importaciones temporales, según el artículo sexto transitorio para la Ley Aduanera publicado en el Diario Oficial de la Federación del 31 de diciembre de 2000) que resulten. **62**

---

<sup>62</sup> Artículo 104, de la Ley Aduanera 2003.

## ACTIVO FIJO

I. El impuesto se determinará y pagará, en términos de los artículos 56 fracción I y 104 de la Ley Aduanera, siempre que el valor en aduana determinado no sea el provisional, al efectuar la importación temporal de la siguiente mercancía: **63**

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 aquellos 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 este caso se podrá aplicar la tasa que corresponda de entre las siguientes:**64**

---

<sup>63</sup> Artículo 110, de la Ley Aduanera 2003.

Regla 3.3.6, Reglas de Carácter General en Materia de Comercio Exterior, 2003.

<sup>64</sup> Regla 3.3.5, Reglas de Carácter General en Materia de Comercio Exterior, 2003.

1. Conforme al Decreto por el que se establecen diversos Programas de Promoción sectorial (siempre que el importador cuente con el registro para operarlo).
2. Cuando se trate de bienes importados al amparo de la regla 8ª. de las complementarias para la interpretación y aplicación de la TIGI (siempre que el importador cuente con autorización para aplicar la regla)
3. Tasa arancelaria preferencial de conformidad con acuerdos o tratados comerciales (siempre que el bien cumpla con reglas de origen).

**Combustibles, lubricantes, Materias primas, partes y componentes, etc.**

II. El impuesto se determinará y se diferirá (en términos del artículo 63-A de la Ley Aduanera), cuando dichas mercancías o sus productos resultantes sean posteriormente exportados a los Estados Unidos de América o Canadá. **65**

**PROCEDIMIENTO**

Al efectuar el retorno del producto resultante del proceso de elaboración, transformación o reparación, a los Estados Unidos de América o Canadá deberán verificar:

1. Si existe impuesto a pagar.
2. La exención que corresponda.

---

<sup>65</sup> Regla 3.3.28, Reglas de Carácter General en Materia de Comercio Exterior, 2003.

El monto de la exención será el que resulte menor entre el monto del Impuesto General de Importación por todos los insumos introducidos a territorio nacional utilizados en la elaboración del producto, y el monto total del impuesto pagado por la importación definitiva del producto a Estados Unidos de América o Canadá. **66**

#### **A. Pago de impuesto con procedencia de exención. 67**

Cuando el monto del impuesto general de importación por todos los insumos introducidos a territorio nacional sea mayor que el del impuesto pagado por la importación definitiva del producto a Estados Unidos de América o Canadá, la diferencia será el impuesto a pagar en territorio nacional, en cuyo caso se determinará y pagará el citado impuesto mediante pedimento complementario, en un plazo no mayor a 60 días naturales contados a partir de la fecha en que se haya tramitado el pedimento de retorno.

Para estos efectos, se debe comprobar con la documentación aduanera correspondiente (copia del recibo de pago, copia del documento de importación, copia de resolución definitiva de la autoridad aduanera en los Estados Unidos de América o Canadá o escrito firmado por el importador en estos países), el impuesto pagado en los países de que se trata, dentro de los 60 días naturales contados a partir de la fecha en que se haya tramitado el pedimento de retorno.

---

<sup>66</sup> Regla 8.2, Reglas del Tratado de Libre Comercio de América del Norte.

<sup>67</sup> Regla 8.3, fracción I, de las Reglas del Tratado de Libre Comercio de América del Norte.

Si con posterioridad a esos 60 días, se cumple con los requisitos establecidos en la regla 16.2 de la Resolución del TLCAN (para que los bienes insumos del productos califiquen como originarios de la región), se deberán efectuar rectificaciones mediante pedimentos para que en su caso proceda la compensación o devolución del impuesto pagado, cabe señalar que esta facilidad sólo puede ser aplicada en un plazo no mayor a un año contado a partir de la fecha en que se haya efectuado el retorno o la exportación.

Ahora bien, si el monto del impuesto de importación pagado en los Estados Unidos de América o Canadá es modificado con posterioridad a la importación, se deberán efectuar las rectificaciones correspondientes mediante pedimento.

#### **B. No pago de impuesto con procedencia de exención. 68**

Cuando el monto del impuesto general de importación por todos los insumos introducidos a territorio nacional sea menor que el del impuesto pagado por la importación definitiva del producto a Estados Unidos de América o Canadá no existe impuesto general de importación a pagar, por lo que se deberá presentar pedimento complementario, en un plazo no mayor a 60 días naturales contados a partir de la fecha en que se haya tramitado el pedimento de retorno.

#### **C. Pago de impuesto sin exención. 69**

Cuando la persona que efectúe el retorno no aplique la exención, se determinará y pagará el impuesto general de importación por las mercancías no

---

<sup>68</sup> Regla 8.3, fracción II de las Reglas de Tratado de Libre Comercio de Norte América.

<sup>69</sup> Regla 3.3.28 Apartado 2, Reglas de Carácter General en Materia de Comercio Exterior, 2003.

originarias del TLCAN, aplicando la tasa correspondiente (entre la de Programas de Promoción Sectorial; importaciones al amparo de la regla 8ª. de las complementarias o preferencial conforme a acuerdos comerciales, sin que proceda la correspondiente a franja o región fronteriza), y considerando el valor de las mercancías determinado en moneda extranjera al tipo de cambio vigente en la fecha en que se efectúe el pago o en la que se hayan dado los supuestos a que se refiere el artículo 56, fracción I de la Ley Aduanera, la opción elegida debe aplicarse en todas las operaciones del ejercicio fiscal. En este caso la determinación y pago también deberá hacerse dentro del plazo de 60 días naturales contados a partir de la fecha en que se haya tramitado el pedimento de retorno.

#### **D. No pago de impuesto sin exención. 70**

Si no se está obligado al pago del impuesto por las mercancías de procedencia extranjera no originarias del TLCAN, por estar exentas, la determinación se hará en el pedimento que ampare el retorno.

Cuando procedan cualquiera de los tres primeros supuestos y no se haya cumplido con ello, podrá efectuarse la determinación y pago del impuesto con actualizaciones y recargos mediante pedimento complementario, en tanto la autoridad no haya iniciado ejercicio de facultades de comprobación. En este caso, para aplicar la exención será necesario que el pedimento en el que se efectúe la determinación y, en su caso, el pago del impuesto se tramite en un plazo no mayor a 4 años contados a partir de la fecha en que se haya

---

<sup>70</sup> Regla 3.3.28, Apartado 3, Reglas de Carácter General en Materia de Comercio Exterior, 2003.

efectuado el retorno de las mercancías y que al pedimento se anexe alguno de los documentos que comprueben el pago en el país de que se trate.

#### **E. Supuestos en los que no aplica el pago del Impuesto General de Importación.**

1.- Tratándose de retornos a países distintos de los Estados Unidos de América o Canadá.

2.- Tratándose de retornos a los Estados Unidos de América o Canadá cuando:

- La mercancía se retorne en la misma condición en que se importó.
  
- La mercancía de que se trate es procedente de cualquiera de dichos países y se sometió a un proceso de reparación o alteración.
  
- La mercancía es originaria del TLCAN y se cumpla con lo dispuesto en la regla 16.2 de la Resolución del TLCAN.
  
- El retorno lo realice una ECEX en el mismo estado en que la empresa PITEX se la transfirió mediante pedimento virtual.
  
- Se trate de bienes textiles y del vestido (Apéndice 2.4 y 6.B del TLCAN) y se cumpla con los términos del decreto PITEX.

- Se trate de desperdicios.

## **F. Determinación del valor en aduana. 71**

Las empresas, pueden determinar provisionalmente el valor en aduana de las mercancías que importen temporalmente con base en la cantidad que hayan declarado para efectos del contrato de seguro de transporte o con cualquier otro elemento objetivo en el que se refleje dicho valor.

Si optan por el cambio de régimen, deben determinar el nuevo valor conforme a lo que establece la Ley Aduanera, el Agente o Apoderado aduanal que formule el nuevo pedimento debe conservar la manifestación de valor firmada por el importador o su representante legal.

## **5.3 PAGO DEL IMPUESTO GENERAL DE EXPORTACIÓN. 72**

Los productos resultantes de los procesos de elaboración, transformación o reparación que retornen al extranjero, darán lugar al pago del impuesto general de exportación correspondiente a las materias primas o mercancías nacionales o nacionalizadas que se les hubieren incorporado conforme a la clasificación arancelaria del producto terminado.

Para calcular el impuesto general de exportación, se determinará el porcentaje que del peso y valor del producto terminado, corresponda a las citadas materias primas o mercancías que se le hubieren incorporado.

---

<sup>71</sup> Regla 2.11.5, Reglas de Carácter General en Materia de Comercio Exterior, 2003.

<sup>72</sup> Artículo 111, de la Ley Aduanera, 2003.

#### **5.4 TRANSFERENCIA A OTRAS PITEX O MAQUILADORAS.<sup>73</sup>**

Pueden transferir las mercancía a otras empresas PITEX o MAQUILADORAS que vayan a llevar a cabo los procesos de elaboración, transformación o reparación o en su caso, a retornar la mercancía, para lo que deberán tramitar conjuntamente un pedimento de importación temporal a nombre de quien recibe las mercancías y un pedimento de exportación a nombre de la persona que realice la transferencia en el que se determine y pague el impuesto general de importación correspondiente a la mercancía no originaria del TLCAN, considerando la clasificación arancelaria que corresponda a la mercancía así como el valor de las mercancías al tipo de cambio vigente en la fecha en que se efectúe el pago, procediendo a la actualización del impuesto, desde que se introdujo la mercancía en términos del artículo 56 de la Ley Aduanera.

Si la persona que recibe las mercancías anexa al pedimento de importación un escrito en el que asume la responsabilidad solidaria por el pago del impuesto general de importación, éste se diferirá en términos del artículo 63-A de la Ley Aduanera, dicho escrito deberá ser suscrito por el representante legal que acredite, en los términos de la Ley de la materia, que le fue otorgado poder suficiente para estos efectos y también deberá contener el número y fecha del pedimento que ampara el retorno virtual y el monto del Impuesto General de Importación.

En este caso, cuando la maquiladora o PITEX que reciba las mercancías transferidas, a su vez transfiera o retorne las mercancías transferidas o mercancías que incorporen las mercancías transferidas, deberá efectuar la

---

<sup>73</sup> Artículo 112, de la Ley Aduanera, 2003.

Regla 3.3.8., Reglas de Carácter General en Materia de Comercio Exterior, 2003.

determinación y, en su caso, el pago del Impuesto General de Importación que corresponda en los términos de la regla 16.5. de la Resolución del TLCAN, tomando en consideración el monto del impuesto que se señale en el escrito. Para estos efectos, únicamente se podrá utilizar la tasa que corresponda al programa autorizado a la maquiladora o PITEX que haya transferido las mercancías, de acuerdo con el “Decreto que establece Diversos Programas de Promoción Sectorial”.

También se podrán transferir la maquinaria y equipo importados temporalmente a partir del 1° de enero de 2001, a otras empresas PITEX o MAQUILADORAS en los términos señalados, aunque en este caso no se requiere la presentación física de las mercancías ni el pago del impuesto general de importación.

Ahora bien, si la maquinaria o equipo transferidos fueron importados antes del 1° de enero de 2001 y por la transferencia se efectuó el pago del impuesto general de importación se puede compensar dicha cantidad en futuras importaciones.

## **5.5 TRANSFERENCIA A TERCERAS PERSONAS. 74**

Para que una persona distinta a dichas empresas, pueda llevar a cabo el proceso de elaboración, transformación o reparación, es necesario que presente aviso a la autoridad aduanera señalando:

---

<sup>74</sup> Artículo 112, último párrafo de la Ley Aduanera, 2003.

Artículo 155, del Reglamento de la Ley Aduanera, 2003

Regla 3.3.10. Reglas de Carácter General en Materia de Comercio Exterior, 2003.

- a) Fecha y número de pedimento de importación temporal, mercancías amparadas y especificaciones del proceso industrial al que serán destinadas.
  
- b) Nombre, domicilio y clave del registro federal de contribuyentes de la persona (física o moral) que realizará el proceso, así como el domicilio en que éste se efectuará.
  
- c) Escrito de compromiso del tercero de realizar o continuar con el proceso y su aceptación de asumir la responsabilidad solidaria de las obligaciones derivadas de la importación.
  
- d) Copia del oficio de autorización para transformadores expedido por la Secretaría de Economía.

El aviso se presentará dentro de los primeros cinco días de cada mes ante la Administración Local de Auditoría Fiscal o la Administración Local de Grandes Contribuyentes que corresponda al domicilio fiscal de la empresa, amparando las transferencias efectuadas en el mes inmediato anterior, marcando copia a la la Administración Local de Auditoría Fiscal o la Administración Local de Grandes Contribuyentes que corresponda al domicilio fiscal del tercero que continuará con el proceso de elaboración, transformación o reparación.

## 5.6 ENAJENACIÓN DE MAQUINARIA.<sup>75</sup>

Las empresas que tengan la propiedad de maquinaria importada temporalmente, pueden enajenarla a personas morales residentes en México que perciban más del 90% de sus ingresos por arrendamiento, siempre que cumpla con lo siguiente:

1. Que la enajenante y la adquirente tributen bajo el Título II de la Ley del Impuesto Sobre la Renta y que no sean partes relacionadas en los términos de la misma.
2. Que la adquirente otorgue la maquinaria en arrendamiento puro o financiero únicamente a la maquiladora o PITEX, que haya efectuado la importación temporal.
3. Que la maquiladora o PITEX que haya efectuado la importación temporal de la maquinaria conserve su posesión, uso y goce en los términos que señale el programa autorizado, sin que pueda destinarla a un propósito distinto de aquél para el cual se importó.
4. Que las operaciones se pacten a precios de mercado.
5. Que la maquiladora o PITEX obtenga autorización de la Administración General o Local Jurídica o la Administración General de Grandes

---

<sup>75</sup> Regla 3.3.14., Reglas de Carácter General en Materia de Comercio Exterior, 2002.

Contribuyentes. Para tales efectos, deberá presentar solicitud mediante escrito libre, la cual deberá contener la siguiente información:

a) Número del programa de maquila o PITEX autorizado por la Secretaría de Economía, vigencia y objeto del programa, anexando copia de la autorización correspondiente.

b) Descripción detallada y clasificación arancelaria de la maquinaria, anexando copia del pedimento de importación temporal y sus anexos, indicando el lugar en el que se encuentra la maquinaria.

c) Precio de venta de la maquinaria, plazo de vigencia y precio estipulado en el contrato de arrendamiento, anexando los proyectos de los contratos de compraventa y de arrendamiento correspondientes y copia del avalúo emitido en los términos del Reglamento del Código.

d) Denominación o razón social, domicilio fiscal y Registro Federal de Contribuyentes del adquirente, anexando escrito en el que el adquirente, por conducto de su representante legal debidamente autorizado asuma la responsabilidad solidaria en los términos del artículo 26, fracción VIII del Código, por el pago de las contribuciones y cuotas compensatorias que se pudieran causar en caso de incumplimiento a lo dispuesto en esta regla, incluyendo los accesorios y las multas. También deberá anexarse el poder correspondiente.

6. Que la maquinaria se retorne mediante la presentación del pedimento correspondiente, o se cambie de régimen a importación definitiva, antes del vencimiento del plazo previsto para su importación temporal, mediante la

presentación simultánea de los pedimentos de exportación y de importación definitiva, por conducto de agente o apoderado aduanal, ante la aduana que elija el importador, sin que se requiera la presentación física de la maquinaria.

En este caso, las maquiladoras deberán considerar la maquinaria como un activo destinado a la operación de maquila para los efectos de lo dispuesto en la fracción LXXIV, inciso a), numeral 1 del Artículo Segundo Transitorio para 2003, de la Ley del ISR. La ganancia que obtenga la maquiladora derivada de la enajenación de la maquinaria deberá disminuirse del monto de la utilidad fiscal señalada en el primer párrafo del inciso a), de la fracción LXXIV del Artículo Segundo Transitorio para 2003, de la Ley del ISR, con el propósito de determinar si se cumple con lo dispuesto en dicho inciso. En ningún caso se excluirá dicha ganancia del cálculo del ISR de conformidad con el artículo 10 y demás aplicables de la Ley del ISR.

## **5.7 MERMAS Y DESPERDICIOS. 76**

No se considerarán importadas definitivamente las mermas y los desperdicios de las mercancías importadas temporalmente, siempre que los desperdicios se destruyan o se reciclen y se cumplan con las disposiciones de control establecidas. Ambos conceptos serán deducidos de las cantidades importadas.

a) Se entenderá por mermas, los efectos que se consumen o se pierden en el desarrollo de los procesos productivos y cuya integración al producto no pueda

---

<sup>76</sup> Artículo 109, de la Ley Aduanera, 2003.

comprobarse.

b) Se entenderá por desperdicios, los residuos de los bienes después del proceso al que sean sometidos.

Adicionalmente y únicamente para las empresas MAQUILADORAS, dentro de los desperdicios, podrá incluirse el material que ya manufacturado en el país sea rechazado por los controles de calidad de la empresa, así como los envases y material de empaque que se hubiera importado como un todo en las mercancías importadas temporalmente. **77**

Las cantidades que sean declaradas por concepto de mermas y desperdicios, deberán ser las que efectivamente corresponden a tales conceptos, no siendo aplicable el porcentaje consignado en el programa respectivo.

#### **A. Destrucción de desperdicios.78**

Para realizar la destrucción de desperdicios, se deberá agotar el siguiente procedimiento:

---

<sup>77</sup> Artículo 11, del Decreto para el fomento y operación de la Industria Maquiladora de Exportación, modificación publicada en Diario Oficial de la Federación el 31 de Diciembre de 2000.

<sup>78</sup> Artículo 125, del Reglamento la Ley Aduanera, 2003.

**a.** Presentar aviso de destrucción a la Administración Local de Auditoría Fiscal o la Administración Local de Grandes Contribuyentes que correspondan al domicilio en el que se ubiquen los desperdicios, cuando menos quince días antes de la destrucción.

El aviso deberá indicar:

- Lugar donde se encuentran los desperdicios.
- Condiciones materiales de los desperdicios.
  
- Día, hora y lugar donde se llevará a cabo la destrucción.
- Descripción del proceso de destrucción.
- Proporción de la mercancía que se destruye, respecto de la importada temporalmente (en número y letra).

**b.** Las destrucciones se deberán efectuar en el lugar indicado en el aviso, en día y horas hábiles, se encuentre o no presente la autoridad aduanera.

**c.** Levantar acta de hechos en la que se hará constar la cantidad, peso o volumen de los desperdicios destruidos, descripción del proceso de destrucción, así como los pedimentos de importación con los que se hubieren introducido las mercancías al territorio nacional y que los residuos generados de la destrucción no pueden utilizarse para los fines motivo de la importación. Dicha acta será levantada por la autoridad aduanera; en su ausencia por el importador, caso en el que deberá remitir copia dentro de los cinco días hábiles siguientes a la Administración Local de Auditoría Fiscal o la Administración

Local de Grandes Contribuyentes que corresponda al lugar donde se encuentren los desperdicios.

**d.** Registrar la destrucción de los desperdicios en la contabilidad del ejercicio en que se efectúa y conservarla por el plazo que señala el Código Fiscal de la Federación.

Se permitirá la destrucción de desperdicios en todos los casos, excepto cuando constituyan materiales peligrosos o nocivos para la salud o seguridad pública, medio ambiente, flora o fauna, en cuyo caso se requerirá de autorización previa de la autoridad competente.

La destrucción de desperdicios puede ser en forma periódica, siempre que en el aviso se justifique su necesidad, se señale la periodicidad o fechas de destrucción y se presente cuando menos con 15 días de anticipación a la primera destrucción.

Si el aviso de destrucción no reúne los requisitos, se debe devolver al interesado señalando que no puede realizar la destrucción hasta que presente nuevamente el aviso que cumpla con todos los requisitos con la anticipación debida.

Si se cambia la fecha de destrucción o el calendario (tratándose de destrucciones periódicas), se deberá presentar aviso cuando menos con cinco días de anticipación a la destrucción.

Los residuos generados de la destrucción, pueden utilizarse o confinarse por el importador sin ningún trámite aduanero adicional, siempre que no puedan ser reutilizados para los fines motivo de la importación.

Procederá la destrucción de las mercancías importadas temporalmente conforme a la fracción I, inciso b), del artículo 108 de la Ley, del material que ya manufacturado en el país sea rechazado por los controles de calidad de la empresa, así como los envases y material de empaque que fuera importado como un todo con las mercancías importadas temporalmente y los insumos que importados temporalmente se consideran obsoletos por cuestiones de avances tecnológicos.

## **B. Venta de desperdicios en mercado nacional.<sup>79</sup>**

Los desperdicios que se destinen al mercado nacional causarán los impuestos a la importación, conforme a la clasificación arancelaria que les corresponda en el estado en que se encuentren al momento del cambio de régimen, tomando como base gravable para dicho impuesto el valor de transacción en territorio nacional. En este caso, las cuotas, bases gravables, tipos de cambio de moneda, regulaciones y restricciones no arancelarias y prohibiciones aplicables serán las que rijan en la fecha de pago.

Las maquiladoras o PITEX podrán efectuar la transferencia mediante operaciones virtuales de los desperdicios que generen, a la maquila de servicios que cuente con autorización para operar bajo la actividad de reciclaje o acopio de desperdicios, conforme a la regla 3.3.8. de la presente Resolución.

---

<sup>79</sup> Regla 3.3.29., Reglas de Carácter General en Materia de Comercio Exterior, 2003.

## **C. Donación de desperdicios.**

### **5.8 CAMBIO DE REGIMEN.<sup>80</sup>**

La importación temporal tanto de las mercancías importadas para la elaboración, transformación o reparación, como de los bienes de activo fijo, puede convertirse en definitiva siempre que se pague el impuesto general de importación actualizado conforme al artículo 17-A del Código Fiscal de la

Federación, las cuotas compensatorias y una cantidad equivalente a los recargos que correspondan desde el mes en que las mercancías se importaron temporalmente y hasta que se efectúe el cambio de régimen.

No será necesaria la presentación física de las mercancías ante la aduana al momento de trámite del despacho.

Cuando se efectúe el cambio de régimen de importación temporal a definitiva o la transferencia de mercancías que se hayan importado temporalmente efectuando el pago del Impuesto General de Importación, en el pedimento que ampare el régimen de importación temporal a definitivo o en los pedimentos que amparen el retorno y la importación temporal virtual se deberá declarar la clave correspondiente al pago ya efectuado, conforme al Apéndice respectivo del Anexo 22 de las Reglas Generales en Materia de Comercio Exterior.

---

<sup>80</sup> Artículo 109, de la Ley Aduanera, 2003.

Artículo 157, del Reglamento la Ley Aduanera, 2003.

En el cambio de régimen podrá aplicarse la tasa arancelaria preferencial establecida por algún tratado siempre que:<sup>81</sup>

**A. Mercancía que ha sufrido elaboración, transformación o reparación**

a) Que las mercancías hubieren sido importadas temporalmente bajo la vigencia del tratado que corresponda y hubieren cumplido con las reglas de origen previstas en el mismo, al momento de su ingreso a territorio nacional.

b) Que la maquiladora o PITEX cuente con el documento que compruebe el origen que ampare las citadas mercancías, expedido por el exportador de las mismas en territorio de la parte exportadora al momento de su importación temporal o a más tardar en un plazo no mayor a un año a partir de su importación temporal y el mismo se encuentre vigente al momento del cambio de régimen.

c) Cuando la mercancía haya sido objeto de transformación, elaboración o reparación, la maquiladora o PITEX, deberá contar con la información y documentación necesaria para acreditar que el bien final incorporó en su producción las mercancías importadas temporalmente, respecto de las cuales se pretende aplicar la tasa arancelaria preferencial. Asimismo, deberá presentar tales documentos a la autoridad aduanera, en caso de serle requeridos.

d) Que el cambio de régimen se efectúe dentro del plazo autorizado para su permanencia en territorio nacional bajo el programa de maquila o PITEX respectivo.

---

<sup>81</sup> Reglas 3.3.9. y 3.3.13, Reglas de Carácter General en Materia de Comercio Exterior, 2003.

e) Que el arancel preferencial aplicable sea el que corresponda a los insumos extranjeros introducidos bajo el régimen de importación temporal al amparo del programa respectivo y no al bien final.

El Impuesto General de Importación se determinará aplicando la tasa arancelaria preferencial vigente a la fecha de entrada de las mercancías al territorio nacional en los términos del artículo 56, fracción I de la Ley, actualizado conforme al artículo 17-A del Código y una cantidad equivalente al importe de los recargos que corresponderían en los términos del artículo 21 del Código, a partir del mes en que las mercancías se importen temporalmente y hasta que las mismas se paguen.

## **B. Bienes de activo fijo.**

Para aquellos bienes importados antes del 1° de enero del 2001, procede la tasa preferencial, cuando se cumpla con los requisitos señalados anteriormente.

En este caso el cambio de régimen debe efectuarse en un plazo no mayor a cuatro años contados a partir de la importación temporal en el caso del TLCAN, y en un plazo de un año para otros tratados. La tasa arancelaria preferencial aplicable será la vigente al cambio del régimen.

El Impuesto General de Importación se determina aplicando la tasa arancelaria preferencial vigente al momento del cambio de régimen.

Para los efectos de la determinación y pago de las contribuciones que se causen con motivo del cambio de régimen de importación temporal a definitiva se deberá considerar el valor en aduana declarado en el pedimento de importación temporal, pudiendo disminuir dicho valor en la proporción que represente el número de días que dichas mercancías hayan permanecido en territorio nacional respecto del número de días en los que se deducen dichos bienes, de conformidad con lo dispuesto en los artículos 40 y 41 de la Ley del Impuesto sobre la Renta.

Cuando se trate de bienes que no tengan porcentos autorizados en los artículos mencionados, se considerará que el número de días en los que los mismos se deducen es de 3650.

La proporción a que se refiere este párrafo se disminuirá en el porcentaje en que se haya utilizado la mercancía para producir bienes destinados al mercado nacional.

Cuando se efectúe el cambio de régimen a importación definitiva y las mercancías a que hace referencia esta regla se hayan importado temporalmente antes del 1 de enero de 2001, se podrá aplicar la tasa que corresponda de acuerdo con el "Decreto que establece Diversos Programas de Promoción Sectorial", vigente en la fecha en que se efectúe el cambio de régimen, siempre que el importador cuente con el Registro para operar el programa correspondiente.

Los desperdicios que se pretendan destinar al mercado nacional no pueden ser objeto de tasa arancelaria preferencial.

## **5.9 DONACIÓN.<sup>82</sup>**

Las empresas, podrán tener por retornadas las mercancías que donen al fisco federal mediante el siguiente procedimiento:

- a) Presentar promoción por escrito ante la Administración Local Jurídica más cercana al lugar en el que se encuentren las mercancías que se pretendan donar, a excepción de los supuestos establecidos en el artículo 17, Apartado B, del Reglamento Interior del Servicio de Administración Tributaria.
  
- b) Acompañar las mercancías o una muestra a fin de que la autoridad emita la resolución en la que determine la aceptación o rechazo de la donación.

Si la autoridad no dicta resolución dentro del mes siguiente al de la presentación de la promoción, se entenderá que ésta ha sido aceptada, excepto para mercancías explosivas, inflamables, corrosivas, contaminantes o radiactivas, en cuyo caso se requerirá aceptación expresa.

### **A. Maquinaria y equipo obsoleto.<sup>83</sup>**

En lugar de retornar la maquinaria y los equipos obsoletos que tengan una antigüedad mínima de tres años (contados a partir de la fecha de importación temporal), pueden donarlos a personas autorizadas para recibir donativos para efectos del impuesto sobre la renta, cumpliendo con las regulaciones y restricciones no arancelarias aplicables al régimen que se destinen.

---

<sup>82</sup> Artículo 147 y 159, del Reglamento la Ley Aduanera, 2003.

<sup>83</sup> Artículo 159, del Reglamento la Ley Aduanera, 2003.

## **B. Desperdicios.<sup>84</sup>**

Si no se destruyen los desperdicios, pueden donarlos a personas autorizadas para recibir donativos para efectos del impuesto sobre la renta, cumpliendo con las regulaciones y restricciones no arancelarias aplicables al régimen que se destinen.

El procedimiento para la donación de desperdicios, maquinaria y equipos obsoletos, es el siguiente:

I.- Las empresas y las que realizan las donaciones, deberán realizar el trámite correspondiente de donación a través de operaciones virtuales, mediante la presentación simultánea de los pedimentos de exportación e importación definitiva, respectivamente, por conducto de Agente o apoderado aduanal ante la aduana que corresponda al domicilio fiscal de la donante, anexando al pedimento de importación, en su caso, el documento mediante el cual se acredite el cumplimiento de las regulaciones y restricciones no arancelarias aplicables a las citadas mercancías, sin que se requiera la presentación física de las mismas ante la aduana. Al presentar el pedimento de importación, las donatarias deberán efectuar el pago de las contribuciones correspondientes, expidiendo a las empresas donantes, en su caso, un comprobante de las mercancías recibidas de conformidad con lo establecido en el artículo 40 del Reglamento del Código Fiscal de la Federación. Asimismo, deberán solicitar mediante promoción por escrito la autorización correspondiente ante la Administración Local de Jurídica o la Administración Local de Grandes

---

<sup>84</sup> idem.

Regla 3. 3.15, Reglas de Carácter General en Materia de Comercio Exterior, 2003.

Contribuyentes que les corresponda, a fin de anexar dicha autorización al pedimento de importación.

II.- Las empresas donantes deberán anexar al pedimento de exportación la copia de la autorización referida, así como copia del comprobante que les hubiera expedido las donatarias. Asimismo, asumirán dentro de un término de quince días siguientes a aquél en que efectúen la donación correspondiente, la obligación de presentar a la Administración Local de Auditoría Fiscal o la Administración Local de Grandes Contribuyentes que corresponda a su domicilio fiscal, un aviso mediante promoción por escrito en el que se establezca tal circunstancia, cumpliendo los requisitos establecidos en el artículo 18 del Código Fiscal de la Federación y anexando copia de los pedimentos de exportación e importación, así como copia del comprobante correspondiente de conformidad con lo establecido en el artículo 40 del Reglamento del Código Fiscal de la Federación, en su caso.

Los desperdicios considerados como residuos peligrosos por la Ley General de Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente y demás disposiciones aplicables en la materia, no serán susceptibles de donación.

## **5.10 DECLARACIONES INFORMATIVAS.<sup>85</sup>**

Las empresas PITEX cumplen con la obligación de presentar declaraciones con informes de las mercancías importadas temporalmente, presentando ante la Administración Local de Auditoría Fiscal o la Administración Local de

---

<sup>85</sup> Regla 3 .3.4, Reglas de Carácter General en Materia de Comercio Exterior, 2003.

Grandes Contribuyentes que corresponda al domicilio fiscal de la empresa PITEX, copia del reporte anual de operaciones de comercio exterior (contenido en el Anexo 1 de la Reglas de Comercio Exterior, a más tardar el 31 de mayo del año inmediato posterior al que corresponda la información.

Las empresas maquiladoras, deben presentar la “Declaración anual de empresas maquiladoras de exportación”, ante la Administración Local de Auditoría Fiscal o la Administración Local de Grandes Contribuyentes que corresponda a su domicilio fiscal a más tardar el 31 de mayo del año inmediato posterior que corresponda la información.

#### **A. Formatos A-16 y A-17. 86**

Para los efectos del artículo 29, fracción VIII, cuarto y quinto párrafos de la Ley del Impuesto al valor agregado, la información de las mercancías adquiridas o recibidas deberá presentarse mediante el formato “A-16 Informe de mercancías adquiridas o recibidas con tasa 0% de IVA” y la información de las mercancías enajenadas o transferidas, mediante el formato “A-17 Informe de mercancías enajenadas o transferidas con tasa 0% de IVA”, que forman parte del Anexo 1 de las Reglas de Comercio Exterior. Dichos formatos deberán presentarse a través de medios magnéticos, ante la Administración Local de Auditoría Fiscal o la Administración Local de Grandes Contribuyentes, que corresponda al domicilio fiscal del contribuyente, de conformidad con lo siguiente:

---

<sup>86</sup> Regla 5.2.6, Reglas de Carácter General en Materia de Comercio Exterior, 2003.

- a) Cuando se haya optado por determinar la proporción de exportación de conformidad con el numeral 1 de esta regla, a más tardar el día 15 de los meses de abril, julio y octubre del mismo año y enero del siguiente.
  
- b) Cuando se haya optado por determinar la proporción de exportación de conformidad con el numeral 2 de esta regla, a más tardar el día 15 de enero del ejercicio fiscal inmediato posterior.

Cuando la proporción de exportación se declare en los pedimentos que amparen las operaciones virtuales, no se estará obligado a presentar la información de las mercancías adquiridas o recibidas.

#### **5.11 CONTROL DE INVENTARIOS. 87**

Deberán utilizar un sistema informático de control de inventarios registrado en contabilidad, que cumpla con los requisitos señalados en el anexo 24 de la Reglas de Comercio Exterior, utilizando el método “Primeras Entradas Primeras Salidas” (PEPS).

El sistema deberá cumplir con las siguientes consideraciones:

El sistema debe calcular el balance de materiales para cada producto en función de la cantidad correspondiente exportada, determinar el balance global de materiales sumando las correspondientes cantidades por concepto

---

<sup>87</sup> Regla 3 .3.3, Reglas de Carácter General en Materia de Comercio Exterior, 2003.

(consumo, incorporación, mermas y desperdicio), comparar el consumo total contra el saldo del pedimento de importación temporal más "antiguo" del material involucrado.

Si el consumo total es menor que el saldo, se procederá a efectuar el descargo correspondiente por concepto, es decir, por cantidad incorporada, mermada y/o desperdiciada. Si el consumo total es mayor que el saldo, se descargará el saldo. Las correspondientes cantidades a descargar, se calcularán de la siguiente manera:

*A. La cantidad incorporada:* Se obtiene de dividir el saldo entre el consumo total y el resultado se deberá multiplicar por la incorporación total.

*B. La cantidad de merma:* Se obtiene de dividir el saldo entre el consumo total y el resultado se deberá multiplicar por la merma total.

*C. La cantidad de desperdicio:* Se obtiene de dividir el saldo entre el consumo total y el resultado se deberá multiplicar por el desperdicio total.

La diferencia entre el consumo total y el saldo del pedimento más "antiguo", se descargará del siguiente pedimento de importación temporal en orden cronológico, las cantidades a descargar se calcularán conforme a los procedimientos señalados en los rubros del párrafo anterior.

Si ya no hubiere pedimentos de importación temporal con saldo superior a cero pendientes de descargar, se procederá a considerar este descargo en otra sección que se le denominará "pendiente" para solicitar en su caso la

devolución vía Draw Back, pero en todo caso, se dispondrá de las correspondientes cantidades por concepto, es decir, por incorporación, mermas y/o desperdicios, calculadas en base a los procedimientos descritos según corresponda.

Tratándose de pedimentos de importación temporal que amparen mercancías que como resultado del proceso de transformación o elaboración, generen desperdicios, el sistema informático deberá consignar como pendiente de descargo el monto correspondiente a los desperdicios en cada pedimento, salvo cuando se determine el destino de dichos desperdicios dentro del plazo de importación temporal, conforme se establece en el módulo de importación, numeral 4 del citado anexo 24.

## **5.12 PEDIMENTOS APLICABLES. 88**

### **A. Pedimento consolidado.**

El pedimento que ampare el retorno, así como el complementario podrá ser consolidado, presentando el de retorno dentro de los primeros 10 días hábiles de cada mes en el que se hagan constar las operaciones realizadas durante el mes inmediato anterior, en cuyo caso el pedimento complementario se tramitará dentro de los 60 días naturales siguientes a la fecha en que se haya presentado el pedimento consolidado.

1) Anexar al pedimento copia del formulario de pago.

---

<sup>88</sup> Regla 3.3.28, Reglas de Carácter General en Materia de Comercio Exterior, 2003.

## CONCLUSIONES

La globalización de la economía no es un fenómeno reciente ni histórico, sino que tiene sus antecedentes en el proceso de internacionalización del capital y de la producción, los cuales tienen su expresión material en la industria maquiladora.

Las maquiladoras son una estrategia de las empresas transnacionales para enfrentar los problemas de la competitividad internacional, la fragmentación de la producción y el traslado de plantas de los países desarrollados a los subdesarrollados tienen el propósito de reducir los costos de producción en base a la utilización de mano de obra barata.

Aún cuando las actividades de la Industria maquiladora en México se concentran en la frontera norte del país, es posible detectar su desplazamiento hacia ciudades no fronterizas, y muestra de esto, es que de 1984 a 1993 ha realizado un mayor dinamismo en los municipios ubicados en el interior del país.

Actualmente la industria maquiladora de exportación en México atraviesa por una grave crisis que no se había presentado desde la instalación de las primeras plantas en el norte del país durante la segunda mitad de la década de los setenta.

A partir del último trimestre del 2000, los principales indicadores que miden la actividad económica de esta industria reflejan un cambio de tendencia en su comportamiento.

La agudización de la crisis parece incrementarse día con día. Importantes empresas del sector han anunciado el cierre de sus operaciones en México para trasladarse a otros países. Al parecer su superación no depende únicamente de la recuperación de la demanda americana. La maquila de exportación está inmersa al mismo tiempo en una reestructuración de grandes proporciones.

Debido a su privilegiada localización en el centro de la República, el hecho de contar con una infraestructura básica: carreteras, ferrocarriles, aeropuertos y acceso a puertos marítimos, pareciendo bien desarrollada, diciendo que es aparente por su nivel de desarrollo en unas regiones del Estado y muy bajo llegando a casi nulo en otras.

En el estado de Guanajuato, las maquiladoras se ubican dentro del llamado "cinturón del bajío", se encuentran localizadas principalmente en los municipios de León, Silao, Irapuato, Salamanca, Celaya y San Miguel de Allende.

La industria maquiladora de exportación ha sido uno de los sectores de mayor crecimiento en los últimos años, siendo sector clave de la economía, generando empleos en nuestro país, a pesar de la crisis de atraviesa actualmente.

El desarrollo de proveedores nacionales de materias primas, partes y componentes utilizados en la industria maquiladora han sido insuficientes, ya que después de cuarenta años de operación, los insumos nacionales representan únicamente el 2% del total utilizados por estas empresas.

La creación de trabajos, y la transferencia de tecnología, son algunas de las ventajas que ofrecen las maquiladoras. Sin embargo, los proveedores nacionales no están compartiendo los beneficios de este sector.

El rezago tecnológico para producir a gran escala, la falta de capacitación y financiamiento hacen difícil la competencia para los pequeños proveedores nacionales. Es necesario impulsar el desarrollo de alianzas estratégicas entre pequeñas y medianas empresas para elevar la integración nacional en las operaciones de maquila y establecer líneas de comunicación entre la industria maquiladora y los proveedores nacionales para conocer los requerimientos y la oferta de ambas partes.

La expansión de la esta industria no representa mejores condiciones de vida para los obreros y obreras, toda vez que a lo largo de éstos últimos años, poco han avanzado en sus relaciones laborales, para un mejor nivel de vida. En las maquilas, la mano de obra es preferencialmente femenina, joven, sin experiencia y con poca formación sobre sus derechos laborales y constitucionales. Los empresarios contratan a mujeres porque reciben un sueldo más bajo que el de los hombres. Prefieren que no estén casadas, o

sean madres, porque saben que las pueden presionar para que trabajen horas extras.

En sector ecológico la Industria maquiladora de exportación carece de Centros que manejan y aprovechan los residuos industriales, lo cual ha sido perjudicial para el desarrollo de la industria maquiladora en el norte del país. Estos centros son instalaciones especializadas que reciben residuos industriales altamente peligrosos para llevar a cabo el proceso de tratamiento, almacenamiento y disposición final.

Guanajuato es una entidad que ofrece atractivos tanto a nacionales como a extranjeros para invertir.

Además, ofrece un bajo costo de la fuerza de trabajo, su relativamente alta calificación en mano de obra (con respecto al resto del país), así como la cercanía con los principales centros urbanos (Ciudad de México, Guadalajara, Querétaro, Morelia y San Luis Potosí), así como los puertos de Tampico y Manzanillo.

Las actividades productivas que se desarrollan predominantemente en el Estado son: las de la industria textil y confección, y del calzado principalmente, siguiéndose la industria de servicios, alimentos y artesanías en orden de desarrollo, por otra parte al menos el 50% del capital invertido es Estadounidense.

Aún cuando a partir del año 2001, las Maquiladoras pueden vender 100% de su producción en el mercado nacional y los aranceles de importación desaparezcan en América del Norte para el año de 2008. No es conveniente que el programa maquilador se elimine.

Una vez las ventas en el mercado doméstico sean como se menciona en el párrafo anterior, los beneficios de las maquiladoras podrían hacerse extensivos a las empresas mexicanas.

El sector de maquiladoras de exportación y empresas que tienen programas de importación temporal para producir artículos de exportación (PITEX) no cuentan con una directriz actualizada la cual les permita, por una parte el debido cumplimiento de las disposiciones legales aplicables y por otra, las operaciones al amparo del programa de fomento que se trate, permitiendo implementar controles y que no contribuyan con el pago de omisión de impuestos al comercio exterior por falta de conocimiento y a su vez contribuyan al beneficio del erario nacional.

Para los partícipes del sector de maquiladoras de exportación y empresas que cuentan con programas de importación temporal para producir artículos de exportación (PITEX) debería tener el conocimiento suficiente de las acciones de fiscalización y como es bien sabido siempre surgen modificaciones a los Decretos que establecen programas de importación temporal para producir artículos de exportación (PITEX).

## BIBLIOGRAFÍA

Acosta Roca Felipe, Glosario de Comercio Exterior, primera edición, Grupo Editorial ISEF, México, D.F. 2001, P.P.126

Flores Edmundo, A donde va la economía de México?, Editorial Libros de México, S.A., México, D.F. enero de 1970, P.P. 180

Méndez M. José Silvestre, Fundamentos de Economía, Vol. 2, Editorial Mc Graw Hill, México, D.F. 1989, P.P. 510

Méndez M. José Silvestre, Problemas Económicos de México, 5ª. edición, Editorial Mc Graw Hill, México D.F. 2002, P.P. 420

Mendiola P. Gerardo, Las Empresas Maquiladoras de Exportación 1980-1995 en Pensar Globalmente y Actuar regionalmente Hacia un Nuevo paradigma industrial hacia el siglo XXI, Editorial Archipopulis Trillas, México, D.F. 1990, P.P.240

Olmedo M. Raúl, Mercado H. Salvador, Economía de Ficción, Volumen I, Editorial Grijalvo, S.A., México, D.F. 1983. P.P. 249

Ramírez José Carlos y González Aréchiga Bernardo, Los efectos de la competencia internacional en el funcionamiento de la industria maquiladora de exportación, Frontera Norte, vol. 1, núm. 2, Julio-Diciembre de 1989. P.P. 300

W. Eaton David, México y la Globalización hacia un Nuevo Amanecer, Editorial Trillas, México, D.F. 2001, P.P. 375

## LEGISLACIÓN:

Ley Aduanera, 2003.

Reglamento de la Ley Aduanera, 2002 y 2003.

### **RESOLUCIONES:**

Reglas de Carácter General en Materia de Comercio Exterior, 2002 y 2003.

Resolución que establece las Reglas de Carácter General relativas a la aplicación de las disposiciones en materia aduanera del Tratado de Libre Comercio de América del Norte.

### **TRATADOS:**

El TLCAN .- El Tratado de Libre Comercio de América del Norte.

### **OTRAS FUENTES:**

Decreto para el fomento y operación de la Industria Maquiladora de Exportación, D.O.F. del 1 de junio de 1998 y sus modificaciones publicada en el DOF el 13 de noviembre de 1998, 30 de octubre del 2000, 31 de diciembre del 2000.

Decreto que establece Programas de Importación Temporal para producir artículos de Exportación (D.O.F. 3 de mayo de 1990), Decreto que reforma y adiciona al diverso que establece Programas de Importación Temporal para producir artículos de Exportación (D.O.F. 11 de mayo de 1995) y Decreto que reforma al diverso que establece Programas de Importación Temporal para producir artículos de Exportación (D.O.F. 13 de noviembre de 1998) Decreto que reforma y adiciona al diverso que establece Programas de Importación Temporal para producir artículos de Exportación (D.O.F. 30 de octubre del 2000) Decreto que reforma y adiciona al diverso que establece Programas de Importación Temporal para producir artículos de Exportación (D.O.F. 31 de diciembre del 2000).

Manual de Procedimientos para el Desarrollo de Visitas Domiciliarias de Comercio Exterior.

Manual para verificar la destrucción de mercancías y desperdicios de mercancías de comercio exterior.

Gran Enciclopedia Larousse, Vol. 12, Ed. Planeta, S.A., Barcelona, España, Enero de 1990. p. 5793

Gran Enciclopedia Larousse, Vol. 22, Ed. Planeta, S.A. Barcelona, España, Mayo de 1990, p. 10762

#### **INTERNET:**

Dirección General de Desarrollo Económico de Irapuato con datos de la Secretaría de Desarrollo Económico Sustentable de Gobierno del Estado.

Dirección General de Desarrollo Económico de Irapuato con datos de INEGI, "La Industria Textil y del Vestido en México", 2002.

Sistema de información estatal de Guanajuato (info), con datos del INEGI, 1996, 1997.

Dirección General de Desarrollo económico de Irapuato con datos de la Administración General de Aduanas vía COFOCE de Gobierno del Estado.

Dirección General de Desarrollo de Irapuato con datos de la Delegación estatal del IMSS vía la Secretaria del Desarrollo Económico de Gobierno del Estado.

<http://www.bancomext.com.mx>.

<http://www.secofi.com.mx>.

<http://www.infonsel.com.mx>.