

26
271



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO

FACULTAD DE ECONOMIA

LA SUBCONTRATACION DE PROCESOS
INDUSTRIALES EN MEXICO

T E S I S

QUE PARA OBTENER EL TITULO DE
LICENCIADO EN ECONOMIA
P R E S E N T A
LETICIA ALEMAN ROSAS



CIUDAD UNIVERSITARIA.

MEXICO, D. F., 1997

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN



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.

A MIS PADRES:

**Por su sacrificio, comprensión y cariño para
apoyarme en todos mis proyectos.**

A CARLOS, ARMANDO Y ANGEL

Por su ayuda incondicional.

AL PROFR. FERNANDO TALAVERA ALDANA:

**Mi agradecimiento por su asesoría en
la presente tesis.**

I N D I C E

	PAGINA
• INTRODUCCION	1
• CAPITULO 1	8
SURGIMIENTO DE LA SUBCONTRATACION EN LA ECONOMIA MUNDIAL	
1.1- Significado	9
1.2- Caracteristicas	13
1.3- Orientación geográfica	23
1.4- Motivaciones	25
• CAPITULO 2	28
ARTICULACION DE LA ECONOMIA MEXICANA AL MERCADO INTERNACIONAL POR MEDIO DE LA SUBCONTRATACION	
2.1- Política Internacional	29
2.2- Comparación entre la subcontratación en México y los países asiáticos	41
2.3- El caso de las maquiladoras en Mexico	49
• CAPITULO 3	59
LA SUBCONTRATACION DENTRO DE LA ECONOMIA MEXICANA	
3.1- Política industrial	60
3.2- El sistema nacional de subcontratación	66
3.3- Bolsas de subcontratacion	68
3.4- Situación de las empresas subcontratistas	71
• CONCLUSIONES	86
• BIBLIOGRAFIA Y HEMEROGRAFIA	92

INTRODUCCION

La reestructuración industrial y la organización del comercio son dos fenómenos que a nivel internacional están presentando interesantes cambios, debido a las transformaciones productivas y tecnológicas que se experimentan en la actualidad.

La organización de la producción, en países tanto industrializados como en vías de desarrollo, trae consigo nuevos sistemas de producción global, entre ellos, la subcontratación internacional de procesos industriales. Esta subcontratación es una forma de producción con sistemas más flexibles que hacen posible la fragmentación del proceso productivo, convirtiendo así a los viejos sistemas de producción estandarizada¹, en obsoletos bajo esta nueva dinámica que se presenta a nivel mundial.

Además, como resultado de las nuevas tecnologías, las telecomunicaciones, la informática y el desarrollo de nuevos materiales, se transforman los determinantes de las ventajas comparativas entre países.

La subcontratación de procesos industriales implica la colaboración entre dos o más empresas para la elaboración de un solo producto. Así, una firma o una empresa puede elaborar un producto o componente en particular, el cual es necesario para la manufactura del acabado de un producto hecho por otra empresa que no lo fabrica por su cuenta. Hay por tanto dos clases de empresas relacionadas en el concepto de

¹ También llamados sistemas de producción masiva, que junto con los sistemas tayloristas de administración, fueron la base del desarrollo industrial a partir de 1945.

subcontratación: las contratistas y las subcontratistas, es decir, las que mandan a hacer y las que reciben las especificaciones técnicas para hacer. Dándose al mismo tiempo, una relación de oferta y demanda.

Las relaciones de comercio entre las naciones se intensifican y, adquieren un carácter especial con el fenómeno cada vez mas frecuente de las alianzas estratégicas a través de fusiones y uniones de firmas internacionales que buscan la penetración de mercados, desarrollo de tecnologías o productos, entre otros aspectos.

La subcontratación internacional de procesos industriales es un sistema de producción en donde la elaboración de un bien es producto de la participación de varios países, y cada uno de ellos es el encargado de la realización de ciertas partes, componentes o procesos que conforman el producto final, especializándose en aquellas áreas en las cuales ha alcanzado desarrollar ciertas ventajas en función de los costos y la competitividad. *(Villareal, René, 1991, p.67)*

El objetivo de este trabajo es analizar el surgimiento, desarrollo y situación actual de la subcontratación de procesos industriales en la economía mexicana, basándonos en el estudio del desenvolvimiento que ha tenido esta actividad en otros países, donde se ha instrumentado en sus políticas económicas como una base para impulsar su desarrollo industrial.

Esta actividad dentro de la economía mexicana, se presenta con sus características particulares que si bien no son las más adecuadas para su desarrollo en favor de la industria nacional, con el apoyo necesario, pueden llegar a establecerse las condiciones básicas para su impulso, si se consideran las medidas que dieron como resultado el éxito de este tipo de actividad en economías como la japonesa.

Así, las relaciones de producción y comercio intraindustriales a nivel internacional, abarcan una amplia gama de combinaciones de contratación de componentes y procesos de fabricación y ensamblado, que comenzó a mostrarse a principios de los años sesenta, pero que hoy en día han dejado de ser sólo un fenómeno novedoso y se han convertido en una actividad común, ya que cada día son mas numerosos los países involucrados, y las experiencias que cada uno de ellos arroja a la economía mundial deben tomarse en cuenta.

Sin embargo, los efectos reales de este fenómeno no han sido los esperados por toda una corriente teórica que sólo visualizaba y planteaba las ventajas hasta cierto punto exageradas, y que dejaba de lado e incluso omitía las limitaciones y efectos negativos que se podrían generar con su aplicación a las economías en desarrollo y, en especial para la economía mexicana.

De esta manera, a finales de la década de los sesenta se inició la proliferación de planteamientos que intentaban sustentarse en la teoría económica para acercarse con ello a la explicación del fenómeno.

Pero, el hecho de sustentarse en una teoría económica tradicional, no permitió una explicación suficiente y apegada a la realidad. lo que consiguió fue un escaso poder explicativo de esta práctica, ya que la teoría convencional está basada en la dotación relativa de factores productivos para tratar el comercio internacional de manufacturas entre países avanzados, con similares características económicas. Considerando que las múltiples críticas a la teoría neoclásica surgen como una necesidad de contar con formulaciones que abriesen nuevas posibilidades de acceder al estudio del fenómeno, estos planteamientos, presentaron como elementos causales al cambio técnico, la brecha tecnológica y la disponibilidad de nuevos productos.

Con esto, se ofrecían nuevas explicaciones del movimiento comercial entre las economías avanzadas y las economías en desarrollo y se abordaba la cuestión de la transferencia de la tecnología y la de flujos de inversión extranjera directa desde los países con grandes avances tecnológicos hacia países con escaso desarrollo tecnológico.

Por todo ello, el estudio de la subcontratación de procesos industriales, en particular dentro de la economía mexicana resultó de gran interés y

creemos que brindará un panorama que coadyuve a posteriores estudios, que permitan el entendimiento y desarrollo de esta actividad como una posible vía para el desarrollo de la industria nacional, a través del apoyo a las micro, pequeñas y medianas empresas.

Este trabajo está conformado por tres capítulos; el primero abarca el análisis del concepto de la subcontratación de procesos industriales, la cual, puntualizamos, ha sido comúnmente confundida con las relaciones que implica la industria maquiladora de exportación, ya que ésta por sus condiciones de operación y fines que persigue, difiere ampliamente de nuestro tema de estudio, por ello es importante mencionar que todo contrato de maquila es un acto de subcontratación, pero no a la inversa.

(González Arechiga, Bernardo, 1989, p. 136)

En el segundo capítulo articulamos a la economía mexicana con el mercado internacional por medio de la subcontratación de procesos industriales, describiendo las acciones realizadas en apoyo a esta actividad en algunos países asiáticos que han tenido éxito en esta práctica para luego, analizar los alcances que se han tenido en la economía mexicana en esta misma materia.

En el tercero y último capítulo, abarcamos la subcontratación de procesos industriales dentro de la economía mexicana, analizando la política industrial aplicada, el sistema nacional de subcontratación, las bolsas de

subcontratación existentes y la situación actual respecto al conocimiento y utilización de estos mecanismos por las empresas en el país.

Cabe señalar, que las fuentes disponibles para la información analizada en el tercer capítulo son escasas, debido a que el procesamiento de estos datos básicamente los realizan las cámaras industriales, en especial la "cámara nacional de la industria de la transformación", cuyo acceso a la información es restringida y además, no cuentan con servicio de biblioteca.

Esperamos que este trabajo, proporcione un panorama que motive el interés al estudio más profundo de la situación que presenta actualmente, y que puede llegar a tener en el futuro, la subcontratación de procesos industriales como estrategia de desarrollo industrial en la economía mexicana.

CAPITULO 1

**SURGIMIENTO DE LA
SUBCONTRATACION
EN LA ECONOMIA MUNDIAL**

1.1 SIGNIFICADO

El desarrollo de la subcontratación de procesos industriales a nivel internacional ha sido confundida, sobre todo en México, con las relaciones que implica la industria maquiladora, siendo ésta última por sus condiciones de operación, diferente al planteamiento y fines que persigue la primera; con ello, las percepciones que se tienen de este fenómeno comercial varían según los autores. Lo cierto es que esta actividad surge en el comercio internacional como consecuencia de la nueva división internacional del trabajo², en la cual se modifican las especializaciones entre productores de materias primas y de bienes manufacturados, y la cual es adoptada por algunos países en vías de desarrollo como la posibilidad de llegar a una industrialización, por medio del apoyo de las micro, pequeñas y medianas empresas nacionales.

Para su definición partiremos de que la subcontratación existe cuando se da una relación entre dos empresas en donde una de ellas, la subcontratista, se compromete a abastecer a la segunda, la contratista, de productos intermedios o finales, a partir de especificaciones técnicas precisas y eventualmente de partes y piezas, que esta última pondrá a su disposición. La empresa contratante procederá, según el caso, a integrar el producto subcontratado a su propia producción, o bien a comercializarlo directamente. *Cominetti, Carlos, 1986, p.380.*

² Este nuevo esquema tiene como finalidad la disminución de los costos de las empresas de los países desarrollados, para ser competitivos a nivel internacional.

Así, la existencia de subcontratación se da si la transacción del bien o servicio final es antecedida por una relación entre las empresas involucradas en el convenio a nivel del proceso productivo, dándose una doble relación en la que ambas empresas son demandantes a la vez; ya que por parte de la empresa subcontratada hay el interés por recibir algún tipo de asesoría técnica y/o tecnológica; mientras que la empresa contratista recibe la prestación de servicios de capital

El surgimiento de la subcontratación de procesos industriales a nivel internacional la podemos distinguir en cuatro etapas las cuales a continuación describiremos . *Rodríguez Flores Alfonso: 1992, p.10.*

La primera etapa se ubica a nivel artesanal, cuando se requería la elaboración de utensilios, herramientas y armas sobre medida para su adecuado funcionamiento, sobresaliendo el hecho de que al surgir una crisis de mercado, el gobierno local implantaba medidas económicas que estimulaban la canalización de la demanda de subcontratación hacia un grupo de pequeñas empresas que enfrentaban una crisis económica, esto significó los primeros avances en la organización de vinculación y enlace entre la oferta y demanda de subcontratación

Con base en esto, en el año de 1934 en Japón se dan los primeros pasos en la instrumentación de medidas concretas en apoyo a las actividades de subcontratación de procesos industriales, cuando un grupo de pequeños industriales solicitó al gobierno apoyo para el desarrollo de las pequeñas y

medianas empresas, por medio del establecimiento y fomento de un mecanismo de canalización de la demanda, respondiendo así, a la crisis económica que enfrentaba la industria en ese tiempo. Más tarde, observando el éxito logrado en la aplicación de estas medidas, se adoptan a nivel nacional por el Ministerio de Industrias del Japón, surgiendo por lógica los problemas del enfrentamiento a la competencia de las pequeñas empresas con los exigentes mercados internacionales, a los cuales se respondió con medidas de política económica en apoyo a éstas.

Entre las medidas instrumentadas destacan, la creación de asociaciones de industriales que funcionaban como órganos de contratación con el ejército y la marina para centralizar los enlaces con los empresarios ubicados en zonas no urbanas, la ley de apoyo a los subcontratistas (1956), en la cual se obligó a los contratistas a pagar en menos de 60 días y a no rechazar injustificadamente los pedidos efectuados a las empresas subcontratistas, el establecimiento de la Red de Institutos para realizar la promoción de la subcontratación (1965) que era subsidiada por el gobierno central

La segunda etapa se le ubica en Francia (1958), cuando un grupo de pequeños industriales cooperativistas de la ciudad de Burdeos, creó La Bolsa de Subcontratación de Procesos Industriales, la cual funcionó como un mecanismo para facilitar el enlace entre empresas que ofrecían y demandaban procesos industriales, y como medida para combatir el desempleo y la capacidad ociosa que teman las empresas ante la recesión económica. Se presenta con esto, un crecimiento exitoso en el desarrollo

de bolsas de subcontratación dentro y fuera de Francia, lo que permitió concebirlas como promotoras de las relaciones de subcontratación.

La tercera etapa está conformada por la creación de un mecanismo más para fomentar la subcontratación internacional, este es la organización de ferias, exposiciones y muestras de subcontratación por medio de las cuales las empresas concentran un importante volumen de contactos tanto nacionales como internacionales, entre las industrias que requieren de subcontratación de procesos y las que poseen las capacidades y características para satisfacer esa demanda.

Como ejemplo de lo anterior podemos mencionar la creación en Francia (1970), del Foro de Contactación y Enlace denominado Mercado Internacional de la Subcontratación (MIDEST) que se organizó en la ciudad de Nancy, y posteriormente se trasladó a otras ciudades y países como Alemania y Bélgica en consecuencia del desarrollo alcanzado por estos eventos³.

La última etapa se distingue por la conformación de un sistema de información más avanzado, gracias a la aplicación de las telecomunicaciones y sistemas computarizados, en el cual el banco de datos con que se cuenta, es manejado de manera más rápida y eficiente.

³ Estos eventos se efectúan una vez al año en las principales ciudades de Europa y han sido aprovechados principalmente por la industria automotriz.

Destaca aquí el trabajo realizado por la Comunidad Económica Europea en la elaboración de nomenclátore sectoriales multilingües, para organizar y comprender las relaciones de los sectores industriales, por medio de los cuales se facilita el establecimiento de relaciones de subcontratación entre las empresas; además, permiten la identificación y clasificación desagregada por medio de un sistema de claves de los procesos industriales unitarios, integrando así, sistemas de información en varios idiomas que presentan las principales características de las empresas que cuenten con procesos industriales que en forma agregada se pueda fabricar cualquier pieza, servicio o producto que sea demandado.

En los Estados Unidos la subcontratacion surge como una medida para reforzar las leyes *antitrust* en el año de 1941 y su auge se da en 1953.

1.2 CARACTERISTICAS

La subcontratación de procesos industriales a nivel internacional define básicamente dos áreas de participación del capital en la comercialización de productos manufacturados. (Tamayo, Jesús y Fernández, José Luis, 1983, p 121)

La primera es la *subcontratación de productos* que, podríamos decir, surge de la necesidad de los países en vías de desarrollo por introducirse a mercados protegidos; la segunda es la *subcontratación de procesos* en donde el capital transnacional relocaliza etapas de su producción.

regularmente intensivas en el uso de mano de obra, en los países en vías de desarrollo, con el fin de minimizar los costos salariales, en esta última, la subcontratación más representativa es la actividad maquiladora.

Algo que realmente es interesante entre estas relaciones de subcontratación, es la existencia de la capacidad eventual de alterar los parámetros de la división internacional del trabajo y de conformar una subcontratación de procesos industriales que pretenden ser la vía de una nueva modalidad de industrialización en el largo plazo.

Para localizar la ubicación de las firmas subcontratistas dentro del proceso productivo de un producto, se han conformado tres fases que podemos observar en el siguiente cuadro.

POSIBLE TIPOLOGIA DE
LA SUBCONTRATACION DE PROCESOS INDUSTRIALES

FASE DEL PROCESO PRODUCTIVO	UNIDAD AUTONOMA	FIRMA SUBCONTRATISTA FILIAL DE FIRMA TRANSNACIONAL
Fase intermedia	1	4
Fase final	2	5
Proceso productivo en su conjunto	3	6

Fuente: Mario Larcasán, *Realidad y Perspectiva de la Subcontratación Internacional*, en *El Comercio Internacional*, Carlos Ortúzar, 1986. Cipo Edt. Latinoamericana.

Para cada caso existen efectos en la economía nacional donde se practica esta actividad, de esta manera tenemos que el tipo 3 es el caso más favorable para la economía nacional, ya que las firmas subcontratistas son

unidades autónomas que se encargan del proceso productivo en su conjunto, lo que indica que existe un potencial tecnológico y una integración industrial que posibilita en gran medida el desarrollo industrial de la nación por medio del fomento a la subcontratación.

Los tipos 4 y 5 se encuentran en las situaciones más desventajosas, pues son indicativos de una débil integración industrial ya que las empresas subcontratistas son filiales de empresas transnacionales que se encargan de proveerla o de recibir de ella los insumos y la tecnología utilizada para la producción, dejando muchas veces fuera del proceso a la industria nacional.

Sin embargo las condiciones en que se encuentra la industria de los países en desarrollo no hacen posible una situación favorable en el corto plazo. Para llegar a tener niveles de subcontratación que posibiliten una integración industrial es necesario comenzar a trabajar en los primeros niveles, fomentando, apoyando e impulsando las modalidades más ventajosas de subcontratación, aprovechando para ello la realización de convenios de apoyo técnico y tecnológico con la industria internacional.

Por otro lado, podemos distinguir la subcontratación de procesos industriales en base a cinco criterios básicos:

1) El objetivo del contratista:

-subcontratación de capacidad, cuando la capacidad del contratista es insuficiente para atender el volumen normal de pedidos, representando

ésta un porcentaje fijo de su producción total, o cuando hay una demanda inesperada de su producto.

-subcontratación de especialidad, cuando la empresa contratista formula pedidos por lo general de índole periódica, a subcontratistas que disponen de maquinaria y equipo especializados, y que han desarrollado técnicas y aptitudes para la elaboración de determinadas piezas y componentes.

-subcontratación de economía, cuando el contratista lo hace para reducir costos y ahorrar capital.

2) La zona geográfica que abarca:

-subcontratación regional, cuando la práctica de esta actividad está delimitada en una pequeña zona geográfica

-subcontratación nacional, cuando se da dentro de las limitaciones de un país.

-subcontratación internacional, cuando se practica entre empresas que están ubicadas en diferentes países.

3) Las relaciones de dependencia:

-subcontratación independiente, cuando el subcontratista tiene la libertad de poder tener otros acuerdos de subcontratación con otras empresas.

-subcontratación dependiente, cuando el subcontratista únicamente puede tener relaciones de subcontratación exclusivas con una empresa.

4) La propiedad de la tecnología

-subcontratación con tecnología propiedad de contratista

-subcontratación con tecnología propiedad de subcontratista

5) La estructura del mercado

-subcontratación cíclica, cuando en ciertos periodos de auge económico aumenta la demanda del producto de la empresa contratista, y ésta decide subcontratar.

-subcontratación estructural. Con base en políticas de apoyo para el sector industrial que se necesite impulsar.

Como podemos ver, la gama de características que puede tener una relación de subcontratación es muy amplia y esto implica que muchas veces se corra el riesgo de caer en conclusiones erróneas al evaluar la subcontratación sin considerar todos estos aspectos.

En las políticas de fomento a la subcontratación se pueden cometer algunos errores que representan desventajas muy graves para la estructura económica de una nación, así pues, podría darse una política de fomento a la subcontratación en una zona geográfica que no es adecuada y que provoca la concentración industrial en una región; podría también haber concentración en ramas específicas por productos y no orientada al dominio general de los productores industriales, haciendo que la integración industrial sea desventajosa para la economía nacional.

Algunas de estas formas de subcontratación son novedosas en cierto grado, ya que no se tiene un conocimiento amplio sobre su tipo de

funcionamiento, y esto pareciera no hacer muy clara la definición de lo que es la subcontratación, ya que cuando hablamos de subcontratación se tiene la idea de maquiladora, siendo que ésta última sólo es una forma de subcontratación entre otras que también merecen interés

Por ello es importante señalar que todo contrato de maquila es un acto de subcontratación, pero no a la inversa, la diferencia radica en la forma de propiedad sobre los insumos y el mecanismo para determinar los precios de los bienes transformados. (Gonzalez Arechuga Bernardo, 1982, p. 136)

Interesante también resulta el análisis matemático para definir la subcontratación, realizada por Bernardo Gonzalez Arechuga, donde se consideran las siguientes especificaciones

- i* Representa la empresa con la que la unidad productiva en estudio tiene relaciones comerciales de transformación o de subcontratación,
- n* Representa empresas con las que la unidad productiva en estudio tiene relaciones comerciales que no se pueden clasificar como de transformación o subcontratación,
- j* Representa la nacionalidad de la empresa contratante *i* o *n*, si $j=1$ entonces indica que *i* o *n* son empresas nacionales, si $j=2$ son extranjeras (este índice se puede subdividir para tomar en consideración el país extranjero en concreto)

se dice que una empresa participa en labores de subcontratación si hay una firma k^* que abastece un insumo i^* para la producción de m^* tal que:

$$(1) X(i^*, m^*, j, k^*, n, l) \cdot Q(m^*, j, k^*, l) > 0$$

para algún valor de j , n y l , es decir, independientemente del tipo de insumo, su procedencia y destino, y su tratamiento arancelario. Una definición alternativa y que también maneja es la siguiente:

$$(2.a) C(i, m^*, j, k^*, n, l) \cdot Q(m^*, j, k^*, l) > 0$$

$$(2.b) a(i, m^*, j, k, n, l) \cdot Q(m^*, j, k, l) > 0$$

para algún valor de i , j , n y l .

La subcontratación es internacional, de acuerdo con los criterios anteriores, si las condiciones (1) ó (2) se cumplen para los valores de $j=3$.

La primera definición de subcontratación asume que la relación más importante es la que se establece por medio de la obtención de materiales y partes para su elaboración posterior o ensamble.

La segunda, supone que el vínculo que determina si existe o no un convenio de subcontratación es la prestación de servicios de capital por parte de la empresa que recibe el producto a aquella que lo produce.

Finalmente, la tercera definición liga la prestación de servicios de asesoría tecnológica del cliente al proveedor.

Todos estos casos hacen referencia a convenios de subcontratación, si el intercambio del producto de una empresa a otra, se acompaña de un flujo de insumos o servicios productivos, que van en dirección opuesta al producto.

La subcontratación también la ubicamos dentro de las llamadas *nuevas formas de inversión*, las cuales son una gama muy amplia y heterogénea de operaciones comerciales internacionales que tienen todas un denominador común, para un proyecto de inversión en un país anfitrión, la empresa extranjera proporciona bienes (tangibles o intangibles) que constituyen activos, sin embargo ésta no es dueña única del proyecto mismo, ello implica que la participación accionaria del socio extranjero, si es que existe, no es condición de control sobre la propiedad del capital.

El adjetivo de *nuevas* hace referencia al aspecto no tradicional de la inversión, como una nueva importancia en la forma de hacer negocio, dado su crecimiento significativo en años recientes... *Opinión Charles P., 1988, p. 11*

Entre las nuevas formas de inversión se encuentran:

- Subcontratación de Procesos Industriales.
- Empresas mixtas
- Convenios de producción bajo licencia.
- Contratos de gestión.
- Franquicias

- Contratos para la entrega de instalaciones listas para iniciar la producción.
- Contratos de participación en la producción.
- Servicios de riesgo.

El éxito de la subcontratación internacional en los países desarrollados, principalmente en Japón, se debe a una relación visible entre las empresas de grande y pequeña escala. En la mayoría de los países en desarrollo la ausencia real de industrias a gran escala capaces de mantener subcontratistas, la ausencia de disciplina industrial, de requisitos de infraestructura, etcétera, han limitado las perspectivas para la subcontratación nacional, ya que la experiencia de la subcontratación en los países en desarrollo muestra que el rango de productos subcontratados es mucho más especializado y restringido para la subcontratación nacional, principalmente por las limitaciones del mercado local, pues muchos de ellos son mas convenientes para los mercados internacionales controlados por las grandes firmas establecidas en países desarrollados. Por eso es que la subcontratación internacional esta siendo más desarrollada que la subcontratación nacional o local, en los países en desarrollo.

La subcontratación internacional se ha practicado cada vez más en países en desarrollo, debido principalmente al fracaso del modelo de sustitución de importaciones

Muchos países en desarrollo, han formulado modelos de desarrollo basados en la sustitución de importaciones, mediante la introducción de muchos incentivos fiscales y el control de las tarifas aduaneras, pero en realidad la contribución que esta política dio para el desarrollo industrial, para los ingresos del intercambio industrial, para la creación de empleos, etcétera, no fueron tan eficaces e impresionantes como se esperaban.

Por eso es que la industrialización orientada a la exportación está siendo aceptada cada vez más como una estrategia alternativa al modelo de sustitución de importaciones en muchas economías en desarrollo.

Aquí es donde la subcontratación internacional podría jugar un papel importante en la promoción de las exportaciones de los países en desarrollo, vinculando e intercambiando aquellas habilidades y experiencias que están más desarrolladas en ventas, comercialización, tecnología, manufactura, ingeniería o componentes, que en su conjunto favorezcan a la industria nacional, sobre todo a las micro, pequeñas y medianas empresas, ya que éstas serán la base para la operación de este sistema.

1.3 ORIENTACION GEOGRAFICA.

El desarrollo de la subcontratación industrial se concentra en regiones geográficas que resultan estratégicas para el gran capital internacional, como lo son las regiones vecinas de las grandes potencias industriales. De esta manera, tenemos que las empresas japonesas tienen acuerdos de subcontratación principalmente con el sudeste asiático, y las estadounidenses en la región del Caribe y América Latina.

En cuanto al desarrollo del número de este tipo de zonas tenemos el siguiente cuadro:

PATRONES DE ORIENTACION DE LA SUBCONTRATACION

REGION	No. de ZPLE ¹ 1981	EMPLEO 1982 *
América Central y Caribe	38	209.1
América del Sur	8	33.0
Asia Sudeste	24	503.8
Medio Oriente y Mediterráneo	10	14.2
Africa y Océano Indico	6	25.0
TOTAL	86	786

¹ Zonas Procederías para la Libre Exportación.

* En miles de personas; los datos de empleo incluyen actividades realizadas en el exterior de las ZPLE pero sometidas a restricciones similares.

Fuente: Mario Lora, "Realidad y perspectivas de la Subcontratación Internacional, en *Los Aspectos Económicos del Comercio Internacional*, Carlos O'Donnell, 1985, Cap. 1403, Interamericana.

En el cuadro podemos observar que las operaciones de subcontratación buscan sobre todo la reducción de costos básicamente por el lado de la mano de obra barata. Otro factor que resulta importante para la reducción de costos es el transporte, sin embargo, este obstáculo ha sido superado, pues el comercio intercontinental que se practica hoy día lo demuestra. Ya que tanto firmas contratistas estadounidenses se han dirigido hacia países como Taiwan o Corea del Sur, como firmas japonesas lo han hecho en América Latina.

Los países más representativos donde se ha llevado a cabo el desarrollo de esta actividad son los asiáticos de entre los cuales sobresalen Taiwan, Corea del Sur y Hong Kong.

Para observar la experiencia de los procesos de subcontratación a nivel mundial nos basaremos en la región oriente de Asia, cuya inversión extranjera directa (IED) de ensamblado, desarrolló un enclave industrial llamado "Zonas Procesadoras para la Libre Exportación" (ZPLE) que se amparó en un régimen especial, en regiones delimitadas en la mayoría de los países de esa área, donde la exención de gravámenes y facilidades fiscales eran las principales atracciones.

Por medio de la subcontratación se crearon compañías complementarias y empresas satélites internas que proveían insumos a las industrias instaladas en las ZPLE asiáticas, donde éstas últimas eran los centros especiales de estímulo al crecimiento, al crear un tejido industrial de

enclave, generador de otro que a largo plazo seria de mayor trascendencia para el desarrollo económico del país donde radica.

De esta manera, las ZPLE asiáticas funcionan como un punto de apoyo para la transferencia de tecnología, innovación organizacional y unión a la industria nacional, donde el canal más importante de este proceso fue la subcontratación.

1.4 MOTIVACIONES

La motivación principal de las empresas contratistas al practicar la subcontratación de procesos industriales, es mantener su competitividad mediante la búsqueda de una disminución en sus costos de producción basada principalmente en la utilización de mano de obra barata; así, la decisión de subcontratar procesos es tomada bajo ciertas presiones de eficiencia en la operatividad de la empresa, y como parte de una política complementaria de una estrategia de crecimiento y expansión de las empresas.

El desarrollo de la subcontratación es fomentada bajo propuestas de interés tanto para la empresa contratista, ya que beneficia su rentabilidad y estrategia de producción, como para la empresa subcontratista pues refuerza su competitividad y aprovecha los mercados establecidos que tienen las empresas contratistas.

Para una mejor comprensión de lo que la subcontratación significa a nivel de las unidades de producción que se involucran, haremos referencia a las ventajas posibles que representa la subcontratación tanto para el subcontratista como para el contratista.

Ventajas para el subcontratista

- La subcontratación de procesos industriales le permite hacer mejor uso de su capacidad instalada al aceptar nuevos pedidos, mediante los cuales puede contribuir al pago de sus costos fijos y obtener más utilidad.
- Hace un uso más racional de sus instalaciones, diversificando su producción para satisfacer demandas de piezas, partes o procesos.
- Promueve el desarrollo de la comercialización de sus productos evitando problemas y obstáculos de distribución.
- Eleva la eficiencia industrial de la mano de obra.
- Reduce el costo y la duración de la capacitación de su personal al recibir diseños, especificaciones y asesoría técnica por parte del contratista.

Ventajas para el contratista

- Economiza su capital y mano de obra, pues no tiene que realizar grandes inversiones.
- Concentra todos sus recursos disponibles sobre los procesos industriales más rentables y eficientes.
- Aumenta la capacidad de producción de sus propias instalaciones industriales al utilizar el capital fijo y de trabajo disperso que los subcontratistas tienen invertido.
- Aumenta las posibilidades de innovación al concentrar la inversión de su capital sobre las líneas de producción que le presenten ventajas mercadológicas más significativas.
- Permite aprovechar un diferencial de precios debido a los salarios inferiores que pagan las empresas más pequeñas a sus trabajadores.
- Aprovecha las tecnologías especializadas de los subcontratistas, como pueden ser: patentes, maquinaria, procesos, etcétera; ya que le conviene más que poseer en forma integrada tecnologías especializadas.
- Amortigua las fluctuaciones estacionales y cíclicas, evitando así la capacidad ociosa
- Racionaliza sus inversiones

CAPITULO 2

ARTICULACION DE LA ECONOMIA MEXICANA AL MERCADO INTERNACIONAL

2.1- POLÍTICA INTERNACIONAL

La búsqueda constante e interminable de nuevas formas de valorización del capital, en este caso el transnacional, es la condición de su sobrevivencia, ya que cuando surgen las crisis económicas mundiales originadas principalmente por las economías desarrolladas que se ven sumergidas en factores de: contracción económica, dificultades para penetrar a mercados externos, deuda externa, escasez de divisas, etcétera, se necesitan nuevos esquemas para dinamizar el proceso de reproducción del capital.

Es así como la recesión generalizada de los años setenta¹ cuando la caída de la tasa de ganancia, los desequilibrios entre capacidad de producción y demanda solventes motivaron un descenso de los gastos de inversión en todos los países desarrollados, principalmente de Estados Unidos, y provocaron que las empresas perdieran competitividad en los mercados internacionales, dando lugar a un proceso de globalización económica y de conformación de bloques económicos a nivel mundial.

Todo ello afectó de manera aguda a las naciones en desarrollo, repercutiendo principalmente en el proceso global de renegociación de la deuda de estos países, en el fortalecimiento de las políticas proteccionistas en las naciones industrializadas que se oponen a cualquier política de apertura real en materia económica, ocasionando con ello una

¹ Esta recesión representa una crisis clásica de sobreproducción y, como tal, su explosión, desarrollo y superación se explican en el cuadro de la teoría marxista clásica de los ciclos periódicos.

reforma del Estado a nivel internacional, en donde éste ahora juega un papel más pasivo como agente económico, dejando actuar al capital en un marco amplio de negociaciones y dando lugar a la apertura económica que impulsa la globalización de la economía, por medio del fortalecimiento de bloques económicos, desarrollo de la tecnología y la modernización económica. Todo esto acompañado de una nueva división internacional del trabajo

Entre estos reordenamientos económicos a nivel mundial, sobresale hoy en día, la conformación de bloques económicos y políticos para acelerar la economía de los países que los conforman, por medio del fomento a las actividades de inversión, comercio, empleo y tecnología, estos bloques tienden a una conformación cualitativa y cuantitativamente más eficaz y estratégica sobre todo para las naciones que llevan la batuta en la economía mundial

Las primeras conformaciones de bloques económicos comerciales se dan en el continente Europeo en los años cincuenta, con la fundación de organizaciones como el Benelux (Bélgica, Holanda y Luxemburgo), y la Comunidad Económica del Carbón y el Acero, además se firma el Tratado de Roma, que origina la conformación de la Comunidad Económica Europea en 1957; sobresale también la formación de la Asociación Europea de Libre Comercio (AELC), que negocia incorporarse en el aspecto comercial al Mercado Común Europeo.

En América Latina, la formación de bloques económicos se da a finales de los años cincuenta como medidas de política económica recomendados por la Comisión Económica Para América Latina (CEPAL), surge así el Mercado Común Centroamericano (MCCA) y la Asociación Latinoamericana de Libre Comercio (ALALC) que en 1980 se convierte en la Asociación Latinoamericana de Integración (ALADI) de donde Bolivia, Colombia, Ecuador, Perú y Venezuela formaron el Grupo Andino, con el fin de impulsar el desarrollo industrial y de esta manera participar más ampliamente en el proceso de integración regional; por otro lado, se creó la Asociación de Libre Comercio del Caribe (CARIFTA).

Hoy en día, la conformación que se pretende para América Latina como se plantea en la iniciativa para las Américas es enmarcarla en un solo bloque económico en donde obviamente estén integrados Estados Unidos y Canadá, como principales economías negociadoras.

Todo esto es aceptado por las economías en desarrollo teniendo la idea de que el progreso deriva de fomentar la exportación de productos manufacturados con la ayuda de las empresas transnacionales, esperando con ello que los ingresos generados por la exportación de manufacturas provean las divisas para importar lo que requiere una industrialización satisfactoria.

Es por ello el surgimiento de políticas que tienden a una industrialización basada en las exportaciones, impulsada sobre todo por la inversión

extranjera y el desarrollo de tecnología, que eliminan por completo los principios del modelo de sustitución de importaciones o el de exportación de productos básicos, estrategias comunes entre los países en desarrollo en épocas pasadas.

Una de las características básicas de los procesos de integración económica regional, que además funciona como la primera instancia de la integración formal, es la Inversión Extranjera Directa (IED) mundial. Esta inversión no puede desligarse, como ya mencionamos, de la situación económica de los países desarrollados; esto se refleja en la siguiente estadística que nos muestra los cambios anuales de la inversión extranjera directa en el mundo

CAMBIO ANUAL DE LA INVERSIÓN EXTRANJERA DIRECTA EN EL MUNDO	
Periodo	Porcentaje
1985-1986	56.8
1986-1987	51.6
1987-1988	23.1
1988-1989	27.6
1989-1990	4.6
1990-1991	21.7
1991-1992	-2.7
1992-1993	9.7
1993-1994	-2.5

Fuente: Taiyo Kawanishi, Trade & Investment Policy: Wide Paper on Foreign Direct Investment, Tokio, 1992, 1993 y 1996

La exportación de capitales productivos en el mercado mundial registró un crecimiento significativo a mediados de la década de los ochenta, al observar la dinámica de la IED en el mundo, al llegar a casi un 60%, y a partir de entonces se observa que su descenso es marcado drásticamente a

ARTICULACION DE LA ECONOMIA MEXICANA AL MERCADO INTERNACIONAL
POR MEDIO DE LA SUBCONTRATACION

principios de los noventa, en donde se presenta el mayor decremento y se da entonces, un desplome en la exportación internacional de capitales productivos causada por las tendencias recesivas que prevalecen en la economía mundial.

Las variaciones en la IED en el mundo reflejan sobre todo los movimientos de capitales de los países desarrollados como Estados Unidos y Japón, mostrados en el siguiente cuadro.

FLUJOS DE INVERSION EXTRANJERA DIRECTA EMITIDA POR PRINCIPALES PAISES/REGIONES (millones de dolares)							
REGION/PAIS	1988	1989	1990	1991	1992	1993	1994
AMERICA DEL NORTE	n.d.	n.d.	34,675	37,035	46,295	78,415	54,161
ESTADOS UNIDOS	17,533	33,388	29,950	31,380	42,660	72,590	49,380
CANADA	5,947	4,468	4,725	5,655	3,635	5,825	4,781
UNION EUROPEA	n.d.	n.d.	132,400	107,370	109,227	92,405	99,570
REINO UNIDO	36,848	35,288	19,327	16,304	18,982	25,671	25,334
ALEMANIA	11,286	14,078	24,210	23,720	19,676	14,480	14,650
FRANCIA	11,766	16,752	34,822	23,932	31,269	20,604	22,800
ITALIA	5,554	2,003	7,585	7,222	5,891	7,409	5,106
ESPAÑA	n.d.	1,592	3,522	4,442	2,192	2,652	4,170
IRLANDA	n.d.	n.d.	15,388	13,561	14,338	10,555	13,366
SUIZA	8,695	7,850	6,370	6,541	5,671	8,763	10,549
JAPON	34,210	44,130	48,050	30,740	17,240	13,740	17,970
AUSTRALIA	n.d.	4,912	186	3,126	113	1,087	5,908
ASIA	n.d.	n.d.	9,067	5,315	8,380	9,912	9,205
COREA DEL SUR	n.d.	305	820	1,357	1,047	1,056	2,075
SINGAPORE	n.d.	n.d.	2,034	1,024	1,317	1,784	2,177
TAIWAN	4,120	6,951	5,243	1,854	1,869	2,451	2,460
TAILANDIA	n.d.	n.d.	140	167	147	221	493
CHINA	n.d.	n.d.	830	913	4,000	4,400	2,600
AMERICA LATINA	n.d.	n.d.	673	1,137	515	922	1,962
MUNDIAL	162,822	207,702	235,529	195,233	190,030	208,456	203,229

n.d. no disponible

FUENTE: Japan External Trade Organization (JETRO), 1993 Y 1996.

El cuadro anterior nos indica que el monto de la IED en el mundo para el año de 1994 fue de 203,229 millones de dólares, lo que significó una disminución de 2.5% respecto al año anterior, sin embargo, el mayor flujo de inversión anual en este periodo se presenta en el año 1990 con 235,529 millones de dólares, disminuyendo a 190,030 millones en 1992 y a partir de esta fecha se muestra una recuperación.

A pesar de ello, la IED en el mundo para el año de 1994 fue inferior al nivel absoluto en 1993, recuperación apenas 86.3% del punto máximo de IED presentada en 1990. La IED mundial en 1994 muestra niveles inferiores respecto al año anterior, debido principalmente a una brusca declinación en la IED de Estados Unidos, ocasionado por la depreciación del dólar americano en la mayoría de los países inversionistas.

Además, estas estadísticas muestran que para 1988 el principal generador de IED era Reino Unido con 36,848 millones de dólares que equivalen a 22.6% del total; situación que para 1989 cambia por la posición de líder que toma Japón pues la IED ascendía a 207 702 millones de dólares de los cuales a Japón correspondía el 21.2% y a Reino Unido el 17% del total; situación que sólo se mantiene hasta 1990, ya que para 1991, se muestra un marcado descenso que llega a ser de 71.4% en 1993 respecto a su monto de 1990, que como ya se mencionó, es el más elevado de este periodo.

Por lo que respecta a las tendencias de la IED estadounidense podemos observar que la tendencia del capital productivo invertido en el mundo por las empresas transnacionales de este país ha estado creciendo a partir de la década de los noventa a una tasa promedio anual de 20% a partir de 1990, año donde tenía un monto de 29,950 millones de dólares y que para 1994 subió a 49,380 millones, lo que indica un incremento a lo largo de estos años de 65%.

Por lo que respecta a los flujos de IED recibida por principales regiones y países a nivel mundial, tenemos el siguiente cuadro que nos muestra que la región que destaca por mostrar mayor incremento en los flujos de recepción de IED en el mundo es la Unión Europea, encabezada por Francia, siguiendo la región de Norteamérica en donde México se encuentra en segundo lugar con 7,978 millones de dólares para 1994, cifra tres veces mayor a la registrada a principios de la década de los noventa, lo que es resultado de la apertura realizada por la puesta en marcha del Tratado de Libre Comercio de América del Norte (TLC)

FLUJOS DE INVERSION EXTRANJERA DIRECTA RECIBIDA POR PRINCIPALES PAISES/REGIONES (millones de dólares)					
PAIS/REGION	1990	1991	1992	1993	1994
AMERICA DEL NORTE	58,324	29,502	26,490	50,496	63,441
ESTADOS UNIDOS	47,920	22,020	17,580	41,110	49,420
CANADA	7,855	2,740	4,517	4,947	6,043
MEXICO	2,549	4,742	4,393	4,389	7,978
UNION EUROPEA	97,184	77,505	79,904	73,694	63,473
REINO UNIDO	32,430	16,208	13,934	14,475	10,085
ALEMANIA	2,490	4,070	2,440	320	-3,020
FRANCIA	13,183	15,149	21,843	20,755	17,138
ITALIA	6,411	2,401	3,105	3,749	2,199
ESPAÑA	13,984	12,493	13,276	8,144	9,700
IRLANDA	12,349	6,316	7,700	6,084	3,473
SUIZA	4,961	3,178	1,249	899	3,684
JAPON	1,760	1,370	2,720	100	890
AUSTRALIA	7,077	4,903	4,912	3,381	3,789
ASIA	17,506	19,670	24,240	43,463	48,605
COREA	715	1,116	550	516	758
SINGAPORE	5,575	4,879	2,351	5,016	5,588
TAIWAN	1,330	1,271	879	917	1,375
MALASIA	2,332	3,998	5,183	5,006	4,348
INDONESIA	1,093	1,482	1,777	2,004	2,109
FILIPINAS	530	554	228	763	N.A.
TAILANDIA	2,444	2,014	2,116	1,726	640
CHINA	3,487	4,366	11,156	27,515	33,787
AMERICA LATINA	5,964	8,807	11,332	12,827	12,845
MUNDIAL	235,529	195,233	190,030	208,456	203,229

FUENTE: Japan External Trade Organization (JETRO), 1993 Y 1996.

Realizando una presentación de flujos de IED a nivel mundial, tanto emitidos como recibidos por país, tenemos los siguientes cuadros:

PAISES CON MAYOR EMISION DE INVERSION DIRECTA EN EL MUNDO (millones de dólares)					
	1990	1991	1992	1993	1994
1er (MUESTRO)	JAPON 48,050	E.U. 31,380	E.U. 42,660	E.U. 72,590	E.U. 49,380
2do (MUESTRO)	FRANCIA 34,822	JAPON 30,740	FRANCIA 31,269	REINO UNIDO 25,671	REINO UNIDO 25,534
3er (MUESTRO)	E.U. 29,950	FRANCIA 23,932	ALEMANIA 19,670	FRANCIA 20,604	FRANCIA 22,300

FUENTE: Japan External Trade Organization (JETRO) 1993 Y 1996

PAISES CON MAYOR RECEPCION DE INVERSION EXTRANJERA DIRECTA EN EL MUNDO (millones de dólares)					
	1990	1991	1992	1993	1994
1er (MUESTRO)	E.U. 47,920	E.U. 22,020	FRANCIA 21,843	E.U. 41,110	E.U. 49,420
2do (MUESTRO)	REINO UNIDO 32,430	REINO UNIDO 16,208	E.U. 17,580	CHINA 27,515	CHINA 33,787
3er (MUESTRO)	ESPAÑA 13,984	FRANCIA 15,149	REINO UNIDO 14,934	FRANCIA 20,755	FRANCIA 17,138

FUENTE: Japan External Trade Organization (JETRO) 1993 Y 1996

Estos cuadros nos muestran que los Estados Unidos fueron para el año de 1994, tanto los grandes inversionistas como los grandes receptores de flujos de capital, ya que invirtieron 49,380 millones de dólares y recibieron 49,420, básicamente el mismo flujo de capital. Los segundos lugares los ocupan Reino Unido como gran inversionista y China como gran receptor de capital, el tercer lugar para ambos casos corresponde a Francia.

Así pues, la inversión extranjera funciona como una "integración silenciosa" desarrollando un proceso de regionalización entre economías que se complementan económicamente aunque en grados diferentes de desarrollo, como sucedió en Asia del Pacífico y como está sucediendo con México y Estados Unidos.

Otra de las características de los procesos de integración económica regional es el desarrollo de zonas orientadas a la exportación, que como ya planteamos, hoy día son el símbolo de un fenómeno importante y novedoso de la política económica global, que forma parte de la subcontratación internacional, y que, junto con los tipos de inversión extranjera que se fomentan, tienen sin duda algunos importantes efectos en el desarrollo económico de las naciones donde se lleva a cabo esta práctica.

Partiendo de la idea que para generar crecimiento y desarrollo, es necesario contar con suficientes recursos financieros, los Estados de las naciones subdesarrolladas, al verse imposibilitados para generarlos internamente, impulsan políticas para la captación de recursos financieros internacionales, y estos como sabemos, se pueden generar básicamente de tres principales fuentes: los préstamos (deuda externa), la ayuda de organismos internacionales y la inversión extranjera directa.

La IED regularmente suele llegar a través de las empresas transnacionales, las cuales básicamente participan en el sector exportador.

Esta es la explicación del rápido crecimiento que experimentaron las zonas orientadas a la exportación en los países subdesarrollados, cuya existencia, como ya mencionamos, son una de las características de los procesos de integración económica internacional.

Sin embargo, una de las cuestiones que surge al observar este tipo de fenómeno es si la creación de estas zonas de libre exportación realmente benefician al desarrollo de las naciones anfitrionas y, de ser así, en qué grado lo hacen y cuánto tiempo se requiere para ello; o si por el contrario, es una nueva forma de valorización del capital que buscan las naciones desarrolladas para conseguir mayores beneficios. Para lograr determinar esto, es necesario observar el comportamiento de estas empresas dentro de algunos factores básicos como :

- a) El grado de integración que logran tener las empresas con la industria nacional
- b) La generación de valor agregado.
- c) La participación de personal nacional en todos los niveles laborales.
- d) La existencia de una verdadera transferencia de tecnología, ya que muchas veces se confunde el hecho de que una empresa transnacional envíe tecnología a una de sus filiales productora de autopartes localizada en México, con la situación de una empresa transnacional que produce autopartes y que brinda asistencia tecnológica a una planta

mexicana; en el primer caso sólo existe reubicación de tecnología y en el segundo se da una transferencia real de tecnología.

- e) Las condiciones laborales de los empleados.
- f) La distribución de los costos y beneficios (entre inversionistas, competidores nacionales y gobierno).

Estos factores nos pueden indicar el grado de desarrollo que pueden llegar a generar estas empresas, pero es importante señalar que no hay que confundir el concepto de desarrollo con crecimiento⁵, pues el primero encierra sobre todo factores que se refieren primordialmente a elementos más cualitativos, referentes al mejoramiento de las condiciones de vida de la población, derivado de un aumento de la producción y productividad per cápita en las diferentes ramas económicas, y aumento del ingreso per cápita.

⁵ El concepto de crecimiento solo hace referencia a factores cuantitativos como son el incremento del PNB, crecimiento de la producción, acrecentamiento de la productividad general de la economía por sectores y ramas económicas, principalmente

2.2- COMPARACION ENTRE LA SUBCONTRATACION EN MEXICO Y LOS PAISES ASIATICOS

En el desarrollo de la subcontratación de procesos industriales en Asia, resulta interesante el caso de Japón⁶, que a pesar de ser una pequeña isla con recursos naturales muy limitados, ha surgido como potencia económica mundial. En las relaciones interempresariales de Japón, hubo particularmente dos factores fundamentales: el "keiretsu organization" que es una organización oligopolística de empresas en conglomerados y, el régimen de subcontratación de procesos industriales. Estos dos factores fueron considerados como innovaciones institucionales diseñadas para amortiguar el "efecto competitividad" producido por las fuerzas del mercado y la acción destructiva ejercida por el desarrollo capitalista, son "redes" que impregnan las relaciones puramente mercantiles características de la modalidad anglosajona de capitalismo

(Tavares Da Conceicao, Maria, 1993, p. 6).

Los "keiretsu" constituyen una forma de organización de las relaciones entre las empresas de sectores productivos distintos, proporcionándoles directorios interinstitucionales, la afiliación a un mismo banco, los procesos de consulta y las relaciones estables de compra y venta recíproca de insumos, que facilitan a sus miembros la utilización de

⁶ La superioridad japonesa en áreas como la robótica, los semiconductores, las telecomunicaciones y la electrónica, entre otras, ha causado gran admiración y ha llevado a la realización de diversos estudios para encontrar los factores determinantes del éxito japonés, a pesar de no contar con materias primas imprescindibles para cualquier planta industrial como petróleo, bauxita, caucho, minerales ferrosos, etcetera, los cuales tiene que importar casi en su totalidad.

instrumentos de coordinación bilateral, además de actuar como fuerte protector.

A pesar de que la subcontratación de procesos industriales tiene sus inicios en el este asiático los estudios realizados en esos países son realmente muy pocos, sin embargo resulta interesante poder tomarlos como referencia al desarrollo que puede alcanzar este tipo de actividad en México para distinguir estrategias y efectos, sobre todo por que los modelos están insertados en un proceso mundial de apoyo y fomento a la subcontratación de procesos industriales en los países subdesarrollados.

El siguiente cuadro nos muestra que a finales de la década de los sesenta, los países del este asiático adoptaron modelos económicos orientados al exterior teniendo como base principal los programas de impulso a las zonas procesadoras para la libre exportación (ZPLE), muy similares al programa de industrialización fronteriza que se dio en México (programa maquilador), estrategia seguida por economías industriales de enclave situadas en zonas geográficas que están fuera de barreras aduanales nacionales, las cuales fomentan el ensamble y la exportación de manufacturas ligeras.

ZONAS DE SUBCONTRATACION EN MEXICO Y EL ESTE ASIATICO.

PAIS	LOCALIZACION	AÑO
MEXICO ¹	frontera norte (inicio), varias regiones del pais	1966
HONG KONG ²	nueve zonas industriales	--
COREA	Masan (1970), Iri (1973)	1970
TAIWAN	Kaohsiung (1966), Taichung (1969) y Nantze (1969)	1966
SINGAPUR ²	seis zonas de libre comercio	1968
MALASIA ¹	Penang, Kuala Lumpur y Malacca	1972
TAILANDIA ⁴	Bangchan	1972
FILIPINAS	Bataan, Baguio, Mactan y Cavite	1973

1 Programa de Industrialización Fronteriza.

2 Puerto Libre

3 Zonas de Libre Comercio

4 Estados Industriales y ZPLE

Fuentes: Joseph Granovald y Kenneth Hans, *The Global Factory, Foreign Assembly in International Trade*, The Brookings Institution, Washington, 1985. Pacific Rim Intelligence Handbook, 1988. "Industrial States 897", en *Business Review*, Bangkok, abril-mayo de 1989. En *Conferencia Exterior*, vol. 42, núm. 1, 1992. La subcontratación en la industria maquiladora de Asia y México, Víctor M. Castañón y Ramón de Azcar Ramírez, Nostra.

Las ZPLE asiáticas tienen aproximadamente un ciclo de vida de 20 años que se puede dividir en cuatro fases: formación, expansión, madurez y declive. Se inician con la llegada masiva de empresas extranjeras que crean externalidades locales y el desarrollo de empresas nacionales, finalizando con un retro paulatino de la inversión foránea motivado por la mayor participación que las empresas nacionales logran tener.

En Japón se dio este tipo de política con la principal empresa productora de semiconductores, la Korea-Toshiba, que se estableció a principios de la década de los setenta en la ZPLE de Masan en Corea del Sur, utilizando intensamente la subcontratación de empresas nacionales, hasta que después de un periodo de nueve años, la participación del capital coreano en esta empresa era mayoritario.

En Taiwan existen zonas de libre exportación en Kaohsiung, Taichung, Nantze y Hsinchu; cuyo principal objetivo es atraer capital extranjero para el ensamble de bienes de exportación y cuentan con concesiones fiscales como la de no tener impuesto a sus ventas y se exime de gravamen a los ingresos corporativos hasta por un tiempo de cinco años.

Asimismo, no pagan derechos de aduana para la importación de materias primas, componentes y maquinaria, en cuanto al apoyo administrativo público se utiliza una agencia especial para la administración de cada zona y están autorizadas para actuar como agencias gubernamentales en el manejo de todas las fases de operación, la participación nacional en las acciones no es menor al 51%, y en lo que se refiere a la subcontratación, la agencia administrativa actúa como eslabón entre la empresa extranjera y la nacional subcontratada.

En Malasia existen diez zonas de libre comercio y tres distritos que concentran la mayoría de la inversión, estos son Johore, Pahang y Selangor algunos de estos distritos promueven programas de incentivos fiscales para la inversión como el incentivo de la localización en Kendah, Pahang, Kelantan, Johore y Trengganu, donde una compañía puede obtener la exención impositiva durante un periodo de cinco a diez años.

Su objetivo principal es el establecimiento de compañías manufactureras que producen o ensamblan productos principales para la exportación, las compañías pueden obtener hasta ocho años de exención para el pago del

impuesto de los ingresos corporativos y del impuesto al exceso de las ganancias, ya que en las compañías que producen básicamente para la exportación (80% de su producción), se permite que los extranjeros tengan hasta un 100% de propiedad. Se emplea con ellas un mínimo control de aduanas y formalidades en la importación de materias primas, partes, maquinaria y equipo, con el objetivo de proveer a las empresas de orientación exportadora.

En cuanto a apoyo administrativo público, existe la Agencia del Desarrollo Industrial de Malasia (MIDA), que es una dependencia del gobierno encargada de proveer las políticas de tratamiento para la inversión extranjera, la cual brinda flexibilidad respecto a las regulaciones a la inversión extranjera, es el vínculo entre los inversionistas extranjeros y el gobierno de Malasia.

Algunos de los factores que utiliza la MIDA para determinar la estructura del proyecto son el monto de la inversión, el proceso y el nivel tecnológico del proyecto, la localización, la capacidad de exportación, el nivel de integración con las compañías nacionales, los aspectos promocionales, el desarrollo de una industria en particular y los beneficios que pueda generar en la economía nacional.

Además el gobierno requiere que el capital de las compañías con interés en el mercado nacional sea mayoritariamente nacional, ya que tiene programas de incentivos para la inversión formulados con el propósito de

eximir en parte o totalmente de los impuestos al ingreso, al desarrollo y al exceso de ganancias a compañías que inviertan en nuevos proyectos o estén en proceso de expansión como el impuesto por concepto de crédito para la inversión.

Según el criterio anterior, la cantidad de impuesto que se libera es de 25% del total del capital usado en el proyecto, esta exención puede ampliarse en 5% si la compañía produce un bien prioritario o si utiliza el porcentaje requerido por el gobierno de Malasia en cuanto a la integración en el contenido del producto final. Esta exención impositiva es efectiva hasta por cinco años.

En Tailandia existen seis estados industriales en operación y son administrados por el gobierno y el sector privado; se encuentran en desarrollo otros cinco proyectos en Bangkok, Chonburi, Rayong y la región norte de Lamphung; los estados industriales tienen un sector para la producción dirigida a la libre exportación. Si por lo menos 50% de la producción es para la exportación, los extranjeros pueden ser propietarios de la mayoría de las acciones de la empresa y si el 100% de la producción es para la exportación, pueden ser dueños de todas las acciones.

Las compañías extranjeras pueden comprar tierra en las zonas de libre comercio y tener exenciones del impuesto al ingreso corporativo de tres años, con una extensión de hasta cinco años, también están exentas de impuestos de importación de maquinaria y materias primas. Las empresas

localizadas en las ZPLE están exentas de toda clase de impuestos cuando 80% de su producción se exporta, la industria se localiza en un estado industrial o en una zona de promoción industrial, si la produce y ofrece materias primas o parte, maquinaria y productos eléctricos o electrónicos dentro de la misma zona, o si al menos se usan fuentes de materias primas nacionales que alcancen 50% del total de los insumos, existen además privilegios especiales y exenciones otorgadas por el Consejo de Inversión que es una entidad mixta del gobierno y del sector privado que está a cargo del establecimiento de las políticas de inversión y de la aprobación de proyectos. *(Castillo y Ramirez, 1992, p.36)*

La Oficina de los Estados Industriales de Tailandia es propiedad del gobierno y es responsable del desarrollo de los estados industriales. Si la producción es mayoritariamente para el mercado nacional, los capitales nacionales deberán ser propietarios de al menos 51% de las acciones de la empresa; los contactos para la subcontratación entre las empresas nacionales y las empresas extranjeras los lleva a cabo la oficina del Consejo de Inversión

La importancia que ha tenido para las naciones asiáticas el fomento y la reglamentación de la subcontratación de procesos productivos es innegable, ya que la intensificación de este tipo de actividad es una de las características que en los últimos años ha tenido esa región, colocándola en numerosos estudios realizados como una de las regiones con mayor dinamismo comercial y con un crecimiento económico sorprendente.

El siguiente cuadro nos muestra una de las fuentes de abastecimiento de productos que comercializan algunas firmas reconocidas internacionalmente, tal es el caso de empresas de países desarrollados como Estados Unidos, Japón, Italia y Francia, los cuales compran a naciones asiáticas como Corea, Taiwan, Malasia e Indonesia, una parte o la totalidad del producto que comercializan y en el que varias de estas empresas son líderes en el mercado mundial.

ALGUNOS EJEMPLOS DE ACUERDOS PARA LA MANUFACTURA DE PRODUCTOS ENTRE EMPRESAS DE PAISES DESARROLLADOS Y PAISES SUBDESARROLLADOS (1985).

PRODUCTO	COMPRADOR(PAIS)	VENDEDOR (PAIS)
Carros montacargas	Caterpillar (E. U. A.)	Daejeon (Corea)
Camiones pequeños	Isuzu Heavy Ind. (Japón)	FNPI (Taiwan)
Autos compacto	Ford (E. U. A.)	Yon Industries (Corea)
	Pontiac (E. U. A.)	Daejeon (Corea)
Hornos de microondas	General Electric (E. U. A.)	Samsung (Corea)
Televisores de color	Magnavox (E. U. A.)	Goldstar (Corea)
	General Electric (E. U. A.)	Goldstar (Corea)
Reproductoras de video cassetes	Cabin Industrial (E. U. A.)	Goldstar (Corea)
Radiograbadoras de cassetes	Sanyo (Japón)	FNPI (Malasia)
Computadoras personales	Leading Edge (E. U. A.)	Daejeon (Corea)
	Compaq (E. U. A.)	Samsung (Corea)
	Ricoh (Japón)	FNPI (Taiwan)
	FNPI (E. U. A.)	Hyundai Electronics (Corea)
Calculadoras	Casio (Japón)	Varias firmas en Taiwan y Hong Kong
	Sharp (Japón)	
	Canon (Japón)	
	Fujitsu (Japón)	FNPI (Corea)
	Casio (Japón)	
Monitores para computadora	IBM (E. U. A.)	Samsung (Corea)
	Oliver (E. U. A.)	Samsung (Corea)
	AT&T (E. U. A.)	Samsung (Corea)
Conmutadores telefónicos	Voelker Technology (E. U. A.)	Goldstar Telecom (Corea)
Zapatos tenis	Nippon Gakki (Japón)	FNPI (Corea)
Zapatos deportivos	Converse (E. U. A.)	HS Corporation (Corea)
	Nike (E. U. A.) y St. Laurent (Francia)	
Zapatos de lino	St. Laurent (Francia)	FNPI (Corea)
Componentes de aire acondicionado	Beverly Manufacturers (E. U. A.)	Mitsubishi Compress P (Malasia)
Aparatos sanitarios	Toyo Iri (Japón)	PT. Surya Toyo (Indonesia)

*FNPI: Firma no identificada.

Fuente: Inversión extranjera directa y reestructuración industrial, Raúl Olinick, P. B. U. S. A. M. 1991. Anuario Estadístico de comercio internacional, ONU, 1988.

Así pues, las empresas compradoras no son productoras (completamente) del producto que comercializan, sino que utilizan la subcontratación con empresas asiáticas, especificando las características en cuanto al diseño y calidad del producto requerido. éstas últimas empresas básicamente pertenecen al sector electrónico, automovilístico y del calzado o sea, a sectores productivos caracterizados por la segmentación de sus procesos.

2.3 EL CASO DE LAS MAQUILADORAS EN MEXICO

En México la Industria Maquiladora de Exportación (IME), tiene sus orígenes a mediados de la década de los sesenta derivada del Programa Nacional Fronterizo adoptado cuatro años antes, el cual incorporó a la industria maquiladora de exportación como un instrumento para promover el desarrollo económico y generar fuentes de empleo en la franja fronteriza del norte del país, de esta manera para 1966 se instalaron las primeras plantas maquiladoras de exportación a lo largo de 20 kilómetros de dicho lugar.

La Secretaría de Hacienda y Crédito Público a través de la Secretaría de Industria y Comercio, fijó las bases del establecimiento y operación de las maquiladoras de exportación en el artículo 321 del Código Aduanero.⁷

⁷-Según Código Aduanero de marzo de 1971, párrafo 3o.

En marzo de 1971 entró en vigor el primer reglamento del artículo 321 del Código Aduanero, el cual autorizaba el establecimiento de las plantas maquiladoras en los litorales y declaró como "objetivo adicional", estimular el uso de insumos nacionales.

En octubre de 1972 se modificó el reglamento, autorizando la instalación de plantas maquiladoras en todo el territorio nacional, excepto en las zonas de alta concentración industrial, a fin de fomentar una mayor integración con la industria nacional y propiciar una mayor difusión de la tecnología.

En octubre de 1977 se publicó una nueva modificación al mencionado reglamento aduanero, que tenía por objetivo establecer las bases para la participación de la industria nacional en el Programa de la Industria Maquiladora de Exportación; además, se publica una resolución general de la ley para promover la inversión nacional y regular la inversión extranjera⁸, en la cual se autorizaba el establecimiento de empresas maquiladoras de exportación hasta con un 100% de capital extranjero.

En agosto de 1983, se publica en el Diario Oficial de la Federación el decreto para el fomento y operación de la industria maquiladora de exportación, en el cual se establecen los criterios y requisitos para instalar y operar una empresa bajo el régimen de industria maquiladora de exportación e incorpora la posibilidad de que una empresa que concurre

⁸La Resolución General Número 2 de la ley para promover la inversión mexicana y regular la inversión extranjera, se publica en 1977.

al mercado internacional pueda dedicar su capacidad instalada ociosa para exportar mediante el esquema ofrecido por el programa de maquila y establece las condiciones y criterios que permiten la concurrencia de la industria maquiladora de exportación al mercado interno

Para la coordinación de las acciones de las diversas dependencias de la administración pública federal que intervengan en el fomento a la industria maquiladora de exportación, se creó la Comisión Intersecretarial.

La política industrial en México, durante el sexenio de Miguel de la Madrid concedió especial atención a la mediana y pequeña industria, ya que ésta se caracteriza por su capacidad de absorber mano de obra y su flexibilidad para responder a los cambios del mercado; surge así, el Sistema Nacional de Subcontratación como un mecanismo de apoyo a la política de sustitución de importaciones, con el cual se buscó captar y orientar la demanda de insumos industriales generada principalmente por las empresas paraestatales, hacia la oferta de productos, procesos y tecnología de la pequeña y mediana industria nacional

En materia de estudio para el caso de México existe una extensa bibliografía referente al funcionamiento y efectos de la industria maquiladora, ya que esta ha causado un sin fin de dudas en cuanto al desenvolvimiento que ha tenido y tiene en la vida económica y social del país, ya que sus efectos cuantitativos si bien fueron impresionantes en su

momento, no representaron a futuro una base firme para impulsar el desarrollo de la economía.

Sin embargo, hoy día los procesos de subcontratación están considerados en una fase de desarrollo que a futuro podrían generar beneficios muy importantes para la base industrial del país, pues ahora se trata de un desarrollo con características más cualitativas basado en la creación de una infraestructura, transferencia y generación de tecnología, apoyando el uso de insumos nacionales y el impulso a las industrias satélites y complementarias.

Así, la subcontratación está situada en un marco de modificaciones y cambios estructurales que la economía mexicana ha experimentado al pasar de un modelo de orientación hacia dentro, con una considerable intervención estatal, a otro dirigido al exterior en el que el Estado se limita a guiar la política económica.

Por tanto, la industria maquiladora fue la primera forma de subcontratación introducida al país por medio de la política de industrialización fronteriza en 1964, esta se desarrolló en circunstancias diferentes, con el único objetivo de dar empleo a la población desocupada de la frontera norte, el nuevo perfil de la política económica adoptado desde el sexenio de Miguel de la Madrid Hurtado y seguido e intensificado hasta nuestros días, ha tratado de impulsar los procesos de subcontratación, sobre todo de procesos industriales.

Analizando la subcontratación en México, en especial el caso de la industria maquiladora como resultado de la estrategia de desarrollo de "puertas abiertas" que sigue la política económica mexicana, tenemos las siguientes observaciones:

- * El grado de integración que estas empresas tienen con la industria nacional es bastante limitado, sobre todo en aquellas que cuentan con una tecnología avanzada, y cuando llega a existir integración se da básicamente con empresas que tienen líneas de producción muy tradicionales y poco avanzadas en tecnología, y que obtienen materiales y componentes del país.
- * Si bien, se dieron algunas políticas tendientes a organizar la industria nacional para que pudiera ser proveedora de lo necesario para la industria maquiladora, la cual llegó a ser considerada como el medio por el cual se podría llegar a obtener tecnología avanzada, esto no se logró debido principalmente a la desconfianza que los productores nacionales tuvieron para con este tipo de industria, considerada como semifija y dispuesta a emigrar ante cualquier inconveniente, además de que la calidad ofrecida no reunía los requerimientos del mercado internacional, sus precios son más elevados y la existencia de inconfiabilidad en los periodos de entrega esta presente.

Estos aspectos están presentes en México y se hacen notar especialmente en los cambios a la política de desarrollo después de la gran crisis de

1982, perfilando a la economía del país hacia una nueva posición ante el exterior, y prueba de esa continuación se visualiza en los planes nacionales de desarrollo 1989-1994 y 1995-2000.

Los planes nacionales de desarrollo establecen principalmente, la apertura de la economía a la competencia comercial internacional, la eficiencia empresarial y la lucha por los mercados exteriores, a través de un extenso programa de desregulación, apertura a la inversión privada en obras de infraestructura, promoción de las exportaciones y la creación de un nuevo reglamento para la inversión extranjera, todo ello para crear un ambiente de seguridad en los flujos de inversión extranjera que se interesen en el mercado mexicano.

En México, el desarrollo de las maquiladoras surge como una estrategia para reactivar la economía por efecto de los multiplicadores sobre la inversión y el empleo que supone ellas generarían, para ello la demanda de insumos nacionales por parte de las maquiladoras debería ser creciente y serviría como un mecanismo para dinamizar el sector industrial, que generaría empleos ampliando así el mercado interno para los demás sectores industriales.

Todo esto sin embargo, no ha ocurrido en las dimensiones que se tenían planeadas, y el resultado de la operación de la industria maquiladora, lo podemos ver en las estadísticas que se presentan en el siguiente cuadro:

PRINCIPALES CARACTERISTICAS DE LA INDUSTRIA MAQUILADORA DE EXPORTACION 1980-1993 (MILL. DOLARES)						
AÑO	Nº DE EMPRESAS	UTILIZACION DE PLANTAS DE IND. MAQ.	PARTICIPACION EN LA PLANTA DE LA IND. MAQ. (%)	VALOR ADICIONAL	INSUMOS CONSUMIDOS TOTALES	PARTICIPACION EN LOS INSUMOS NACIONALES (%)
1980	620	119,546	5	17,729	40,793	1.7
1981	605	130,973	5	23,957	55,387	1.3
1982	585	127,048	5	46,588	110,346	1.3
1983	660	170,867	8	99,521	173,370	1.3
1984	672	199,684	8	194,757	637,770	1.3
1985	760	211,968	9	325,250	989,440	0.9
1986	890	249,833	11	792,018	2,684,371	1.2
1987	1,125	305,233	13	2,235,150	7,796,720	1.5
1988	1,396	369,489	15	5,263,925	17,879,487	1.7
1989	1,655	429,725	17	7,499,322	23,549,835	1.6
1990	1,920	446,369	19	16,146,049	5,191,562	1.8
1991	2,013	486,100	19	12,605,766	6,432,341	1.8
1992	2,129	511,660	21	14,858,247	8,145,869	2.1
1993	2,148	542,074	21	17,264,033	2,200,934	3.0

Fuente: INEGI, Estadísticas de la Industria Maquiladora de Exportación, México.

Como podemos observar, el consumo de insumos nacionales resulta insuficiente para provocar los efectos reactivadores que se tenían programados para la economía mexicana.

En cuanto a la creación de empleos, las ramas de mayor contribución, resultan ser las que tienen salarios por debajo del promedio dentro de la industria maquiladora.

Respecto a la concentración regional de este tipo de actividades, en sus inicios como ya lo hemos marcado, se estableció en los estados del norte del país como: Baja California, Coahuila, Chihuahua, Sonora y

Tamaulipas; actualmente se están aplicando una serie de medidas tendientes a la desconcentración industrial en zonas saturadas, fomentando y apoyando el desarrollo de esta actividad en otras regiones del país por medio de incentivos como: reducción de impuestos, aumento de subsidios, creación de infraestructura, etcétera.

PERSONAL OCUPADO EN LA INDUSTRIA MAQUILADORA		
ESTADO	1993	1996
Baja California	105,003	144,774
Coahuila	44,698	58,634
Chihuahua	172,153	212,094
Sonora	43,489	57,186
Tamaulipas	93,658	121,610
Otros estados	81,199	129,573
TOTAL NACIONAL	540,200	723,871

Fuente: INEGI, Estadísticas de la Industria Maquiladora, 1993 y 1996.

Las entidades federativas que concentraron al mayor número de personal ocupado en esta industria fueron Chihuahua con el 29.3% del total, Baja California con el 20%, Tamaulipas con el 16.8%, Coahuila con el 8.1% y Sonora con el 7.9%. Así estas cinco entidades captaron el 82.1% del personal ocupado total de esta industria.

El personal ocupado en la industria maquiladora de exportación al mes de abril de 1996, ascendió a un total de 723,871 personas, de estas el 81.6% correspondió a obreros, el 11.1% a técnicos de producción, y el 7.3% a

personal administrativo. El empleo en esta industria creció en 13.8% respecto a abril del año pasado. Así, tenemos que el personal ocupado total para el periodo enero-abril de 1996 registra un incremento anual acumulado de 13.2% respecto al número observado en el mismo periodo de 1995. Este resultado es consecuencia de los aumentos presentados en obreros hombres de 15.7%, en obreros mujeres de 10.3%, en tecnicos de producción de 14.7%, y en empleados administrativos de 18.6%.

Durante el periodo enero-abril de 1996, la Industria Maquiladora genero un valor agregado de exportación acumulado de 13,909 millones de pesos corrientes. La estructura porcentual del valor agregado se integró de la siguiente manera: los sueldos salarios y prestaciones representaron el 49.2%, gastos diversos, como alquiler de maquinaria y equipo, renta de edificios y terrenos, energía eléctrica, teléfono, telegrafo y telex, tramites aduanales y fletes, entre otros rubros, el 29.8%, las utilidades el 13.5% y las materias primas envases y empaques el 7.5%.

Desde una perspectiva regional, destaca por su elevada contribución al valor agregado de esta industria los estados de Chihuahua, Baja California, Tamaulipas, Sonora, Coahuila y Nuevo Leon, los cuales generaron en conjunto el 87.7% del total nacional durante los primeros cuatro meses de 1996.

Al considerar el valor agregado de la exportación por grupos de actividad económica se tiene que destacaron las siguientes: construcción,

reconstrucción y ensamble de equipo de transporte con el 25.0% del total, materiales y accesorios eléctricos y electrónicos con el 24.6%, ensamble de maquinaria, equipo, aparatos y artículos eléctricos con el 11.4%, otras industrias manufactureras con el 10.4%, y ensamble de muebles, sus accesorios y otros productos de madera y metal con el 6.7% del total del valor agregado. En conjunto estas seis grandes actividades generaron al mes de abril de 1996 el 88.8% del valor agregado total.

Finalmente cabe señalar que el cuarto mes de 1996, las horas-hombre trabajadas en la industria maquiladora de exportación se incrementaron en 16.3% con respecto al mismo mes del año anterior. Por lo tanto, al conjuntar el resultado de abril con los obtenidos en los primeros tres meses de 1996, se tiene que el índice de horas-hombre trabajadas acumuló un crecimiento de 13.5% con relación a los primeros cuatro meses del año anterior.

CAPITULO 3

**LA SUBCONTRATACION DENTRO
DE LA ECONOMIA MEXICANA**

3.1. POLITICA INDUSTRIAL.

La actual modernización industrial en México tiene su origen en la crisis económica de 1982, donde se puso en tela de juicio al crecimiento basado en una sobreprotección industrial con fronteras cerradas, controles de precios, subsidios no condicionados y exportaciones de petróleo y productos del sector primario, ocasionando con ello la incorporación del discurso de la modernización productiva en la política económica que el Estado planteó para remontar la crisis, y cuya continuidad sigue vigente en nuestros días; esta modernización industrial la iniciaron las compañías transnacionales, donde las automotrices jugaron el papel más importante, seguidas por la industria electrónica y la industria maquiladora de exportación.

La industria nacional privada la podemos dividir en dos grupos, el primero abarca la gran industria que ha logrado en medio de grandes dificultades, aumentar su productividad y exportar mercancías desarrolladas en varias ramas y sectores como la del cemento, una parte de la industria textil, la industria de la madera, la fabricación de equipo petrolero y de energía.

En el segundo grupo encontramos a la mediana y pequeña industria, la cual consideramos de gran importancia, ya que ésta se caracteriza por su gran capacidad de absorber mano de obra y su flexibilidad para responder a los cambios del mercado, además de ser una base importante para el

impulso de la subcontratación de procesos industriales; brindando con ello las oportunidades de modernización que ésta necesita.

Los instrumentos de política industrial para el apoyo de la modernización industrial, los podemos distinguir entre dos tipos. las **funcionales** que buscan corregir fallas de mercado y adecuar el marco regulatorio de éste, aplicándose de manera general a todos los sectores; otras son las dirigidas a sectores específicos y generalmente se utilizan para promover un ajuste estructural, estas son llamadas **sectoriales** (Pérez Motta, Eduardo, 1994, p. 1)

Analizando las medidas funcionales, podemos decir que actualmente tenemos ocho principales líneas de acción en donde la política industrial es aplicada, estas son:

- 1) Inversión física.
- 2) Inversión en intangibles (desarrollo técnico y capacitación)
- 3) Pequeñas y medianas empresas.
- 4) Desregulación y políticas de competencia.
- 5) Desarrollo regional.
- 6) Política ambiental.
- 7) Comercio Internacional.
- 8) Inversión extranjera.

La promoción a la inversión física se presenta como una necesidad de reactivación económica, la cual se basa principalmente en incentivos fiscales a la inversión física y subsidios a la tasa de interés, además de una gran inversión pública directa en creación de infraestructura poco rentable, en la cual la inversión privada no está dispuesta a intervenir. Para ello en 1993 se dieron las siguientes modificaciones fiscales:

- Ampliación del período de acreditamiento del impuesto al activo, de 5 a 10 años.
- Incremento en la deducción anual de 35 a 50% de la inversión en equipo anticontaminante.
- Reducción en la tasa del impuesto sobre la renta.
- Depreciación acelerada en la inversión nueva de activos, en regiones que se encuentran fuera de áreas metropolitanas.
- Aplicación del superávit fiscal para reactivar la economía.
- Gran apoyo de grupos financieros para las empresas medianas y pequeñas, sobre todo de Nacional Financiera (NAFIN).

La inversión en intangibles es uno de los campos que ha sido empleado con gran intensidad en la reactivación económica de países como Japón, es una estrategia de largo plazo y altamente costosa que engloba actividades de investigación, desarrollo tecnológico y formación de recursos humanos; en este campo se ha dado:

- Un mecanismo fiscal que mediante la creación de fideicomisos, permite que los gastos en tecnología no sean gravados.

- La creación de una nueva ley de protección a la propiedad industrial.
- Creación del Instituto Mexicano de la Propiedad Industrial.
- Creación de la Unidad de transferencia de Tecnología.
- La creación de una nueva ley federal sobre metodología y normalización.
- Organismos privados de certificación.
- Creación de un programa que promueve la capacitación y el adiestramiento de mano de obra (CIMO).
- Programa de becas para capacitación de trabajadores desempleados, por parte de la Secretaría de Educación Pública (SEP), de los gobiernos estatales, del Consejo Nacional para la Educación Profesional (CONALEP) y del sector privado.
- Sistema Nacional de Empleo, el cual funciona en 83 ciudades del territorio nacional promoviendo la rápida interacción entre la oferta y la demanda de mano de obra, para reducir costos y tiempo de colocación de los trabajadores.

Respecto a la atención que la política económica ha tenido para la pequeña y mediana industria, se ha dado lugar a:

- Financiamiento a tasas preferenciales y apoyos con garantías.
- Unidad de transferencia de tecnología.
- Promoción de alianzas estratégicas entre empresas nacionales y extranjeras para el fomento del crédito y la comercialización de productos, entre ellas tenemos: las sociedades de responsabilidad limitada de interés público, las empresas integradoras, las uniones de

crédito, los centros de compras en común o de compras consolidadas, las sociedades cooperativas y la subcontratación de procesos industriales.

En cuanto a desregulación y políticas de competencia en la oferta de bienes de consumo final, insumos y servicios, se ha dado paso a los siguientes puntos:

- La privatización de empresas paraestatales.
- La promulgación de la Ley de Competencia Económica.
- La desregulación en el área de transportes y comunicaciones, electricidad, petroquímica básica, empaques y embalajes, entre otros.
- La creciente liberalización del comercio exterior.

En cuanto a la aplicación de políticas de desarrollo regional, éstas han ido variando cada sexenio sin tener una continuidad que asegure su éxito, pues este tipo de políticas requieren de un tiempo considerable para que se puedan observar resultados favorables. No obstante, hoy en día se intensifican acciones en los siguientes campos:

- Creación de parques y zonas industriales.
- Depreciación acelerada en inversiones nuevas localizadas fuera de zonas metropolitanas.
- Programas financieros de infraestructura y desconcentración industrial, principalmente impulsados por NAFIN.

En materia de política ambiental, se tiene como objetivo combatir el constante deterioro del medio ambiente a través del uso racional y eficiente de los recursos naturales por parte de los diversos agentes que intervienen en su consumo y comercialización, en este punto se ha logrado principalmente la creación de:

- La Ley General de Equilibrio Ecológico.
- El Instituto Nacional de Ecología.
- La Comisión Nacional de Ecología.
- La Procuraduría Federal de Protección al Medio Ambiente.
- Los acuerdos internacionales de protección al medio ambiente especialmente realizados para aplicarse en el marco del Tratado de Libre Comercio con Estados Unidos y Canadá.

Las políticas del comercio internacional están ligadas con las de la inversión extranjera, pues se complementan para tratar de alcanzar un crecimiento económico sostenido y promover la competitividad de la industria nacional hacia el exterior, contando con:

- El Tratado de Libre Comercio con Estados Unidos y Canadá.
- El acuerdo de complementación económica entre México y Chile.
- El Tratado de Libre Comercio México-Costa Rica
- Programa de Promoción a las Exportaciones (PIFEX, ALTEX, ECEX)
- La Nueva Ley de Inversión Extranjera.

Respecto a las políticas sectoriales, las cuales buscan auxiliar a la industria ante cambios estructurales de la economía por medio de la promoción de asociaciones entre empresas, asesoría para la adquisición de nuevas tecnologías y programas de capacitación, principalmente, para que los costos de ajuste sean menores; se proporciona apoyo especialmente a aquellos sectores específicos que el Estado considera estratégicos para el desarrollo económico y la competitividad internacional; encontramos programas sectoriales básicamente en productos de consumo final.⁹

3.2. EL SISTEMA NACIONAL DE SUBCONTRATACION

El Sistema Nacional de Subcontratación se originó como un mecanismo de apoyo a la política de sustitución de importaciones, al captar y orientar la demanda de insumos industriales generada en forma particular por las empresas paraestatales, hacia la oferta de productos, procesos y tecnología de la pequeña y mediana empresa nacional.

Sus objetivos fundamentales se basan en los siguientes puntos:

1. Atender a las pequeñas y medianas empresas de las ramas industriales con prioridad nacional y con baja capacidad operativa.

⁹ Se cuenta con 21 programas sectoriales: aluminio, acero, construcción, vidrio, textiles, calzado, juguetes, manufacturas eléctricas y electrónicas, bienes de capital, farmacéuticos, productos químicos, dulces y chocolates, harinas y galletas, embutidos, cadena forestal, ganado bovino, cadena porcícola, productos lácteos, fertilizantes, compañías de seguros

2. Apoyar los programas de sustitución de importaciones, particularmente de bienes de capital, iniciados por las empresas paraestatales.
3. Fortalecer las actividades industriales con capacidad para exportar.
4. Organizar a la industria mediana y pequeña, en las zonas de influencia a las instalaciones de las empresas del sector público.
5. Organizar e implantar programas de fomento a la industria mediana y pequeña, vinculados a los programas estatales de desarrollo industrial, así como a las solicitudes específicas de las cámaras y asociaciones industriales.

En su inicio, la subcontratación de los procesos productivos se dirigió al ramo metalmecánico, ya que se consideraba prioritario la consolidación de los bienes de capital como una rama industrial estratégica que permitiera la integración vertical de la planta productiva nacional. Hoy en día este proceso se extiende a otros sectores productivos.

3.3 BOLSAS DE SUBCONTRATACION

La bolsa de subcontratación es un mecanismo operativo que permite llevar a la práctica la subcontratación de procesos industriales, a través de un organismo orientado a concentrar los datos y características técnicas de cada uno de los subcontratistas, con la finalidad de satisfacer las necesidades de fabricación expuestas a éstos por los contratistas.

Así, la bolsa de subcontratación al concentrar información que le permita determinar ampliamente la capacidad y especialidad de cada uno de los subcontratistas afiliados, podrá definir quién puede hacer determinado proceso que solicita un contratista; con ello se busca orientar a las grandes empresas en la localización del subcontratista idóneo. Mediante un sistema de información, la bolsa pone en contacto a empresarios, unos con la necesidad de mandar a hacer y otros con la habilidad de saber hacer.¹⁰

Los datos que concentra la bolsa de subcontratación se refieren básicamente a los siguientes puntos:

- Información del subcontratista.
- Capacidad de producción.
- Calidad de sus productos.
- Características de sus equipos y maquinaria.

¹⁰ Manual de Subcontratación, Dirección General de la Industria Mediana y Pequeña, Secretaría de Patrimonio y Fomento Industrial, 1980

- Grado de especialización.
- Tiempo disponible del equipo.
- Localización geográfica.

Para fomentar la creación e impulso a las bolsas de subcontratación se editó una versión en español de la "Terminología de operaciones y medios de producción para el sector metal-mecánico" el cual ha sido elaborado por expertos en materia de subcontratación, de organismos pertenecientes a la Comunidad Económica Europea.

La nomenclatura denominada en Bruselas¹¹, forma parte de los trabajos encaminados a adoptar una terminología común para convertirla en un instrumento internacional en materia de subcontratación que de momento sólo contempla al sector metal-mecánico y de la cual ya existen versiones en alemán, inglés, francés y holandés. La disponibilidad de esta terminología común codificada, permite procesar la información, tanto de los listados de empresas por grupos de actividad, como de los registros correspondientes a cada empresa afiliada a las bolsas de subcontratación.

Las actividades contenidas en esa terminología se han agrupado atendiendo a los principales grupos de actividad del sector, permitiendo identificar todo tipo de operación que pretenda ofrecer o subcontratar cualquier empresa nacional o extranjera que acuda a la bolsa de subcontratación o consulte su catálogo.

¹¹-Nomenclatura de Bruselas también utilizado en español.

El siguiente cuadro se elaboró de acuerdo con información obtenida directamente de la gerencia de la bolsa de subcontratación de la Cámara Nacional de la Industria de la Transformación (CANACINTRA).

BOLSAS DE SUBCONTRATACION	EMPRESAS INSCRITAS			DEMANDAS ATENDIDAS					
	1990	1991	1992	1990		1991		1992	
				NAC.	INTERNAS	NAC.	INTERNAS	NAC.	INTERNAS
DISTRITO FEDERAL	116	309	540	143	34	262	123	139	303
(GUADALAJARA)									
CINEG (GUADALAJARA)		362	367			170	46	136	93
CAINTRA (MONTREY)		1,200	1,600			24	6	82	52
VERACRUZ		70	90			3			
PACHUCA			200			3			
QUERÉTARO			120						
IRAPUATO			120						
CHIHUAHUA			90						
TOTAL	116	1,941	3,357	143	34	487	175	357	448
TOTAL ANUAL					177		662		805

Con base en este cuadro, la primera bolsa de subcontratación en México se estableció en el Distrito Federal en 1990 y contaba con 116 empresas inscritas en ella, alcanzó un total de 177 demandas atendidas¹², de las cuales 81% fueron nacionales y 19% internacionales.

En 1991, además de la bolsa de subcontratación establecida en el Distrito Federal, se contaba con la de CINEG en Guadalajara, CAINTRA en

¹²-Demandas atendidas se refiere a solicitudes satisfechas por parte de empresas que requirieron la subcontratación de algún proceso productivo de una empresa inscrita en la bolsa.

Monterrey y otra más en Veracruz; todas ellas reunían un total de 1,941 empresas inscritas y atendieron 662 demandas, 74% nacionales y 26% internacionales.

Para 1992 existían ya 9 bolsas que se concentraron básicamente en el centro y norte del país, éstas alcanzaron a inscribir 3,357 empresas que atendieron 357 demandas nacionales y 448 internacionales; en su mayoría las empresas inscritas corresponden al sector metálico, seguido por los sectores del plástico, bienes de capital y el automotriz.

Actualmente el sistema de subcontratación está integrado por 9 bolsas de subcontratación, que llevan un registro de la capacidad instalada y operativa del país en la rama metal-mecánica y también de los procesos que tienen potencial de producción.

Con el apoyo de firmas internacionales y el nivel de especialización de la industria pequeña y mediana, las relaciones de subcontratación se han intensificado en los últimos años.

3.4 SITUACION DE LAS EMPRESAS SUBCONTRATISTAS

El Centro Coordinador de la Red Mexicana de Bolsas de Subcontratación llevó a cabo entre los meses de septiembre y octubre de 1994 un análisis acerca de las modalidades, ventajas, obstáculos, sectores involucrados y

empresas que participan en los procesos de subcontratación existentes en México, a través de un cuestionario para empresas subcontratistas y otro para las contratistas.

Aunque el tamaño de la muestra utilizada es pequeña respecto al universo empresarial existente en México, los parámetros utilizados en la selección de la muestra, tales como sector de actividad, ubicación geográfica, tamaño de la empresa y cargo de la persona entrevistada, permiten tener una visión general sobre el comportamiento del esquema de subcontratación en México.

Además, si consideramos que los estudios al respecto realmente no existen y las estadísticas sobre características de este tipo son escasas, entonces vale la pena analizar estos datos.

La localización de las empresas encuestadas se muestra en el siguiente cuadro :

ESTADO	Nº DE EMPRESAS ENCUESTADAS
Monterrey	7
Querétaro	17
Puebla	10
Guadalajara	9
San Luis Potosí	18
Agua Calientes	17
Distrito Federal	8
Total	86

Fuente: Centro Coordinador de la Red Mexicana de Hojas de Subcontratación, CANALINTRA, 1995.

Según el Centro Coordinador, las principales bolsas que operan en nuestro país se ubican en Monterrey, Guadalajara, Querétaro y el Distrito Federal, pero además se consideró por su importancia industrial, al resto de las ciudades señaladas y no se contemplaron ciudades fronterizas porque en ellas el factor de peso industrial más significativo lo tienen las empresas maquiladoras y éstas emplean a pocas empresas subcontratistas nacionales.

En cuanto al tipo de sector que pertenecen las empresas entrevistadas destaca por sus características el sector metal-mecánico con el 47.7%, como lo muestran las siguientes estadísticas :

SECTOR	No. DE EMPRESAS	%
Metal-mecánico	41	47.7
Automotriz	11	12.8
Plástico	9	10.5
Bienes de Capital	6	7
Eléctrico-electrónico	6	7
Mueblería	4	4.6
Confecciones	4	4.6
Electrodomesticos	3	3.5
Otros 1	2	2.3
Total	86	100

1 Incluye a fabricantes de productos alimenticios y de vidrio.

Fuente: Centro Coordinador de la Red Mexicana de Bolsas de Subcontratación CANACINTRA, 1993.

Como se puede observar los sectores con mayor participación en el esquema de subcontratación son metal-mecánico, automotriz, plástico,

bienes de capital y eléctrico-electrónico, los cuales cubren el 85% del total de las empresas visitadas.

En cuanto a la composición por el tamaño de la empresa, el sector metal-mecánico está determinado por las micro y pequeñas que representan en conjunto 76%, en las cuales su esquema de funcionamiento está orientado a la fabricación de partes y componentes.

En el sector automotriz de las 11 empresas visitadas el 45% fueron grandes, 18% medianas, 27% pequeñas y sólo el 9% lo integran empresas micro, esto es lógico si consideramos que por la calidad, el volumen, los precios y los plazos de entrega que exigen las empresas armadoras y proveedores de primer nivel, se requiere de un esquema de operación que dé respuesta a estos requerimientos, además de que las empresas armadoras contemplan dentro de sus políticas que el proveedor nacional cuente con un socio tecnológico de origen extranjero.

El tercer sector donde las relaciones de subcontratación se realizan en gran medida, es el de los productos de plástico, donde las empresas micro y pequeñas representan el mayor porcentaje de las industrias. En cuanto al sector de bienes de capital, el 83% de las empresas son micro y pequeñas lo que indica que, debido a su tamaño difícilmente las empresas podrán competir con sus similares en el mercado exterior.

A continuación se presenta un cuadro que nos muestra el objetivo de creación de las 86 empresas, donde podemos observar que en el grupo de empresas que iniciaron sus operaciones fabricando partes y componentes, las micro y pequeñas representan el 75% del total. Lo que significa que nacieron como empresas subcontratistas y que con base en su especialidad están en condiciones de fabricar componentes para productos de diversos sectores.

OBJETIVO DE CREACION				
Tamaño	Producto Final	Partes y Componentes	Servicio y Mantenimiento	Total
Micro	4	13	2	19
Pequeña	10	17	6	33
Mediana	10	6	1	17
Grande	13	4	0	17
Total	37	40	9	86

Fuente: Centro Coordinador de la Red Mexicana de Bólas de Subcontratación, CASALUSTRA 1995.

El estudio mostró que la creación de empresas en los últimos 5 años ha sido muy baja y además el 50% de las empresas encuestadas se crearon antes de 1980, como lo muestra el siguiente cuadro:

OBJETIVO DE CREACION				
Años de antigüedad	Producto Final	Partes y componentes	Servicio y Mantenimiento	Total
menos de 5	1	2	0	3
más de 5 y menos de 10	7	9	1	17
más de 10, y menos de 15	8	9	2	19
más de 15 y menos de 20	6	7	2	15
más de 20	15	13	4	32

Fuente: Centro Coordinador de la Red Mexicana de Bólas de Subcontratación, CASALUSTRA 1995.

Resulta interesante que las empresas de más de 20 años de antigüedad, tenían como su objetivo principal la fabricación de un producto final, pero a partir de los años ochenta la creación de empresas se orienta a la fabricación de partes y componentes, lo que indica un cambio en el esquema de producción, asimismo, las empresas de servicio y mantenimiento disminuyen su número como resultado de que las empresas subcontratistas cubren este servicio.

Otro aspecto que se puede observar en el siguiente cuadro, es que de las empresas creadas para fabricar productos finales (sin considerar las 8 contratistas de este rubro), el 72.4 % opera ahora también como subcontratistas.

Tamaño	Objetivo Producción final	Operan como Subcontratistas	%
Micro	4	2	50
Pequeña	10	7	70
Mediana	7	5	71
Grande	8	7	87

Fuente: Centro Coordinador de la Red Mexicana de Bojas de Subcontratación, UNACONTRA, 1995

Lo anterior se puede interpretar como consecuencia de contracciones en el mercado y/o que sus productos no pueden enfrentar la competencia de los productos extranjeros.

Como se puede observar con la crisis actual el mercado se ha contraído y la capacidad ociosa de las empresas se ha incrementado, por ello éstas se

han visto en la necesidad de destinar parte de su capacidad instalada a la fabricación de piezas y componentes, representando la subcontratación de procesos una alternativa para que sigan operando.

De la misma forma esta situación se presenta no sólo en las empresas micro y pequeñas, sino que también la subcontratación de procesos se da entre empresas grandes, como lo muestra el siguiente cuadro :

Empleo de subcontratación	Producto Final	Partes y componentes	Servicio y mantenimiento	Total
Micro	2	11	2	15
Pequeña	7	17	6	30
Mediana	5	6	1	12
Grande	7	3	0	10
Total	21	37	9	67

Fuente: Centro Coordinador de la Red Mexicana de Bases de Subcontratación, CASACENTRA, 1995

Otro aspecto que resulta importante para observar la evolución del esquema de subcontratación es la antigüedad de las empresas como subcontratistas, así se obtiene el siguiente cuadro donde de las 67 empresas, 51 (37 fabricantes de partes y componentes y 14 de producto final) lo hacen desde su creación, en tanto que 16 (7 de producto final y 9 de servicio y mantenimiento) se integraron a la práctica de la subcontratación en fecha posterior.

Años de antigüedad	Creación	Subcontratación
menos de 5	1	8
más de 5 y menos de 10	16	11
más de 10 y menos de 15	18	23
más de 15	42	25

Fuente: Centro Coordinador de la Red Mexicana de Bolsas de Subcontratación, CANACINTRA, 1995.

Esto puede ser un claro efecto de la respuesta que las empresas mexicanas pueden dar ante la apertura comercial y el enfrentamiento a los mercados internacionales, la especialización o la desaparición, ya que el 43.7% de las empresas que no eran subcontratistas, en los últimos 5 años han decidido incursionar en este campo.

En cuanto a los sectores a los cuales las empresas subcontratistas dirigen sus productos, las empresas encuestadas revelaron lo siguiente :

Sector	No. de empresas
Automotriz	29
Comercio ¹	18
Construcción	15
Eléctrico-electrónico	14
Línea blanca y electrodomésticos	10
Químico	9
Alimentos	9
Minería	8

¹ Se incluyen productos de consumo directo y los empleados para el equipamiento del mismo sector.

Fuente: Centro Coordinador de la Red Mexicana de Bolsas de Subcontratación, CANACINTRA, 1995.

Es importante señalar que algunas de las empresas subcontratistas fabrican partes y componentes para dos o más sectores. De esta manera se tiene que el sector automotriz es la rama industrial que emplea al mayor número de subcontratistas, con el 33.7 % de ellos. Interesante resulta el hecho de que en los sectores químico, alimentos y minería aparezcan entre las alternativas de las empresas subcontratistas.

Para darnos cuenta del nivel de desarrollo tecnológico que predomina en la planta de producción de las empresas encuestadas, se clasificó a la maquinaria en cuatro rubros principales : manual, semiautomática, automática y control numérico computarizado (CNC). El resultado se muestra en el siguiente cuadro :

Tipo de maquinaria	No. de Empresas
Manual, semiautomática, automática y CNC	12
Manual, semiautomática, automática	7
Manual, semiautomática y CNC	3
Manual, automática y CNC	2
Manual y semiautomática	11
Manual y automática	6
Manual y CNC	0
Semiautomática, automática y CNC	7
Semiautomática y automática	3
Semiautomática y CNC	0
Automática y CNC	5
Manual	10
Semiautomática	11
Automática	6
CNC	3

CNC = Control Numérico Computarizado

Fuente: Centro Coordinador de la Red Mexicana de Bases de Subcontratación
CNSA-INTEA, 1999

Se muestran así las combinaciones de los cuatro tipos de maquinaria y el número de empresas que cuentan con ellas, como se puede observar, la situación prevaeciente es el tipo de maquinaria manual y semiautomática, situación que marca un claro retraso técnico en las empresas encuestadas.

En cuanto a la relación que las empresas subcontratistas tienen con las contratistas, el 79.1% la considera buena, debido a que existe seriedad de las empresas contratista, pago puntual y asistencia técnica; por otro lado las que consideran mala la experiencia de haber trabajado con empresas contratistas, se basan en dos aspectos: la falta de apoyo del contratista y la exigencia de precios bajos y pago a largo plazo.

De lo anterior podemos rescatar que la empresa contratista para garantizar el cumplimiento de los requisitos y condiciones que establece al transferir parte de su producción a la empresa subcontratista, necesita brindar apoyo a ésta , así tenemos el siguiente cuadro que nos muestra el tipo de asistencia técnica y financiera que las empresas subcontratistas recibieron por parte del contratista.

Asistencia Técnica recibida	Empresas
Control de calidad	52
Normas técnicas	46
Diseño y desarrollo de prototipos	41
Metrología	41
Capacitación	28
Insumos	25
Maquinaria y equipo	19
Transferencia de tecnología	16
Financiamiento	16
Otros	1

Fuente: Centro Coordinador de la Red Mexicana de Datos de Subcontratación, CANSACISTRA, 1995.

Como se puede observar la asistencia técnica más demandada es el control de calidad con el 67.5%, seguida por la normalización técnica y la metrología con el 59.7% y 53.2%, respectivamente, asimismo el diseño y desarrollo de prototipos es una medida básica que se debe tomar si las empresas subcontratistas quieren desarrollar la fabricación de productos propios o de línea.

En cuanto a la opinión de trabajar como subcontratistas las empresas consideraron buena su experiencia debido a que mejoró la calidad de sus productos, se cumplieron los plazos de entrega y redujeron sus costos de producción (37.2%), se incrementó su especialización y se logró crecer y desarrollarse (32.6%), además, se utilizó en mayor proporción y en forma más racional su capacidad instalada (30.2%). Respecto a los que consideraron que es malo trabajar como subcontratistas señalaron que no existen relaciones estables con el contratista (50%), que no cuentan con

maquinaria moderna (25%) y, que tienen altos costos de producción (25%).

Es importante considerar que si la empresa subcontratista puede obtener algún tipo de asistencia técnica, ésta debe también realizar algunos cambios o invertir recursos financieros en algunas actividades, para ello del crédito financiero que las empresas encuestadas han recibido, el 51.4% proviene de recursos de la banca de desarrollo, principalmente de Nacional Financiera, y el 48.6% han sido otorgados por la Banca Comercial.

Respecto a esto, es importante señalar los principales obstáculos a los cuales se han enfrentado estas empresas para lograr créditos, en primer lugar están las *garantías* que solicita la banca para respaldar el crédito, en segundo el alto volumen de *requisitos* y *formularios* que se tienen que presentar para la aprobación del crédito y, en tercero están los altos intereses se que tienen que pagar.

Al revisar el esquema de ventas que presentan las empresas encuestadas, se obtuvo que el 62.8% de las empresas realizan sus ventas en forma directa, situación que se explica si consideramos que de las 86 empresas encuestadas, 77 son subcontratistas; el 25.6% de las empresas realizan sus ventas a través de distribuidores, y las empresas que realizan sus ventas a través de ambas maneras son el 25.6%.

Respecto al destino de los productos, se integró el siguiente cuadro que nos muestra la ubicación de los principales clientes de cada empresa.

Destino de los Productos	No. de Empresas
Misma ciudad	45
En la región	30
Resto del país	25
Norte América	12
Centro América	1
Sudamérica	2
Europa	1
Asia	1

Fuente: Centro Coordinador de la Red Mexicana de Bolsas de Subcontratación, CANSUBSTRA, 1993.

Como se puede observar la distancia resulta ser un factor que determina la cuantificación de relaciones de subcontratación.

Otro punto interesante relacionado con el anterior, es el destino de las ventas de estas empresas, pues bien, se tiene que 42 empresas, es decir el 49% son exportadoras, 28 en forma directa, 30 indirectas y 3 por medio de distribuidores, lo anterior como resultado de que algunas empresas venden sus productos al exterior por los primeros dos medios.

De esta forma, se plantea el hecho de que la subcontratación de procesos propicia la exportación en forma directa de partes y componentes, así como en forma indirecta mediante la incorporación de piezas a los productos terminados que se comercializan en el exterior.

Respecto a las empresas que han logrado exportar, se tiene que éstas necesitaron hacer algunos cambios y modificaciones en los esquemas de operación para así cumplir con las exigencias del contratista, las áreas donde se llevaron a cabo estos cambios se presentan en el siguiente cuadro:

Esquema de operación donde se realizó el cambio o modificación	No. de Empresas
Empaque y embalaje	28
Control de calidad	26
Empleo de subcontratistas	18
Diseño	17
Tecnología	14
Distribución de planta	12
Financiamiento	11

Fuente: Centro Coordinador de Trabajo Mexicano de Empresas de Subcontratación CANASTRA, 1995

Se presenta en primer lugar modificaciones en el empaque y embalaje con el 66.6% de las empresas, seguido con el 61.9% en el control de calidad solicitada por el comprador, el 42.9% acudió a subcontratistas y el 40.5% modificó sus diseños; después siguen en menor medida cambios y modificaciones en tecnología con el 33.3% de las empresas, el 28.6% realizó modificaciones en la distribución de la planta y el 26.2% requirió de financiamiento.

Respecto a la información que pueden tener las empresas respecto a la asesoría en el desarrollo de actividades de subcontratación de procesos, se cuenta con las instituciones públicas y privadas que se muestran en el siguiente cuadro

INSTITUCIONES QUE ASESORAN EN SUBCONTRATACIÓN	No. DE EMPRESAS ATENDIDAS
CANACINTRA	28
CAINTRA	5
CIMEG	4
AMIQRO	3
BEPI	0
SECOFI	12
BANCOMEXT	8
NAFIN	2
Gob. del Edo. de Querétaro	5
Gob. del Edo. de Aguas Calientes	1
Negocentro (San Luis Potosí)	4

Fuente: Centro Coordinador de la Red Mexicana de Bolsas de Subcontratación, CANACINTRA, 1995

Como se puede observar, es mayor la participación de las cámaras y asociaciones que el de las instituciones públicas, en donde las actividades de apoyo y promoción del esquema de subcontratación se ha realizado escasamente.

Además, es importante mencionar que la promoción y asesoría otorgada por las bolsas, es realizada con recursos propios de las cámaras y asociaciones, los cuales son limitados.

CONCLUSIONES

Los procesos de globalización económica han provocado reacciones de ajuste al entorno internacional de todas las economías en desarrollo, entre ellas se encuentra el desarrollo de políticas encaminadas al fomento de la subcontratación de procesos industriales, actividad que han practicado con éxito países como Japón, gracias al apoyo que se le dio como factor de peso para el desarrollo industrial de la nación y que bajo ciertas características se consolidó e impulsó a la pequeña y mediana empresa, transformándolas en importantes unidades exportadoras de partes y componentes, para luego llevar a cabo esta práctica de subcontratación a nivel internacional.

La aplicación de políticas orientadas a la exportación en los países en desarrollo, y en especial en México, por medio del desarrollo de zonas de exportación, tienen que ser manejadas de manera diferente a la que se ha llevado hasta ahora, ya que como planteamos en este trabajo y muchos otros estudios lo demuestran, estas políticas han sido insuficientes para crear un desarrollo independiente, por contrario han agudizado ese problema tendiendo a un desarrollo además de dependiente, desigual, y uno de los factores principales que agudizan esa desigualdad es la ausencia del desarrollo de una industria con tecnología acorde a las necesidades actuales de competitividad internacional.

Uno de los caminos más viables a la realidad económica de la economía mexicana, lo representa el desarrollo de la subcontratación de procesos

industriales, siempre y cuando se establezcan con precisión y cuidado cada una de las políticas a seguir en el apoyo y fomento de esta actividad.

Hasta ahora, las políticas de apoyo a la SPI han sido insuficientes para generar el desarrollo de tecnología en la industria mexicana.

La SPI puede funcionar como un mecanismo de enlace con la tecnología de empresas internacionales que buscan abatir costos y agrandar mercados, pues sus necesidades pueden ser cubiertas al subcontratar empresas nacionales, pero a cambio se debe fomentar la adquisición de tecnología que ayude a la elaboración de los productos requeridos por ellas.

La SPI es una opción viable para la economía nacional, ya que la desigualdad que presenta frente a los países desarrollados es muy grande, sin embargo, si se crean los mecanismos y se aprovechan los beneficios que la SPI puede generar, como fue el caso de Japón y de algunos países del sureste asiático, entonces se podrían llegar a tener las bases de un crecimiento con desarrollo.

Se trata de crear conexiones durante el proceso de producción, de diversificar las fuentes de tecnología y de la inversión extranjera, ya que sin duda uno de los problemas graves es la generación de ahorro interno, para la inversión con recursos propios

Si bien la subcontratación puede practicarse sólo en algunos sectores industriales, los resultados pueden ser altamente beneficios para la economía mexicana, en la medida en que ejerza efectos de arrastre sobre el resto del sistema productivo, por medio de la producción de mano de obra altamente calificada que pueda ser utilizada en otros sectores, ampliando así el mercado interno gracias a la creación y mejoramiento de empleos, propiciando la integración de las pequeñas y medianas industrias en las cadenas productivas, mediante la creación de un esquema de desarrollo de proveedores por parte de las empresas contratistas nacionales y extranjeras; asimismo, este mecanismo puede ser el canal adecuado para la transferencia de tecnología.

Basados en el desarrollo con características más cualitativas que fomenten y/o propicien la creación de infraestructura, transferencia y generación de tecnología, apoyado en el uso de insumos nacionales y el impulso a las industrias satélites o complementarias.

Las pequeñas y medianas empresas mexicanas están obligadas a comportarse en correspondencia con las nuevas condiciones del proceso de valorización, y gracias a su flexibilidad y a la versatilidad de su estructura operacional lo pueden hacer, o corrieran el peligro de desaparecer. Por ello planteamos el interés de que se incorporen a la práctica de la SPI, tanto a nivel nacional como internacional.

Sin embargo, por la falta de recursos materiales, financieros y humanos, las micro y pequeñas empresas presentan los siguientes obstáculos para incorporarse al esquema de subcontratación: desconocimiento del mercado que consume sus productos, baja calidad de los mismos, falta de financiamiento, inadecuada capacidad técnica e incumplimiento en los plazos de entrega.

De acuerdo al tipo de subcontratación que se practica entre las empresas que fueron consideradas en la encuesta realizada por el Centro Coordinador de la Red Mexicana de Bolsas de Subcontratación, el 51% desarrolla actividades dentro de la subcontratación económica, relación que se da cuando el contratista busca alternativas para disminuir sus costos localizando subcontratistas en condiciones favorables de precio y calidad.

El 27% se ubican en la modalidad de subcontratación de especialidad, la cual se caracteriza por generar complementariedad entre ambas empresas. En este caso el contratista busca tecnología, equipos y mano de obra especializada, mientras que el subcontratista busca ampliar su mercado.

Tan sólo el 10% de las empresas practican la subcontratación dinámica. Este tipo de relación propicia una mayor integración entre las partes, el contratista no sólo encomienda la fabricación de las partes y componentes,

sino que el subcontratista incorpora su capacidad técnica en la elaboración de planos, diseño del producto y administra los tiempos de entrega.

Para que la subcontratación de procesos se desarrolle en forma adecuada en nuestro país es necesario dotar a la SPI de un marco político y jurídico que permita, entre otros elementos, reglamentar y dar personalidad jurídica a este tipo de relación interempresarial y, se considere como elemento básico para el desarrollo de la industria pequeña y mediana, y que los aspectos fiscales, financieros, laborales y educativos se actualicen para estar en armonía con esta política.

**BIBLIOGRAFIA
Y
HEMEROGRAFIA**

- Alvarez Icaza Longoria, Pablo. (1993), "Marco Teórico de la Industria Maquiladora de Exportación". *Comercio Exterior*, vol. 43, núm. 5, mayo.
- CANACINTRA*. (1995). Subcontratación de Procesos Industriales. Estado actual y perspectivas en México.; febrero.
- Castillo Rivas, Donald. (1980). Acumulación de capital y empresas transnacionales en centroamérica. México, Edit. Siglo XXI.
- Freeman, Christopher. (1975). La teoría económica de la innovación industrial
- González Aréchiga, Bernardo y Ramírez, José Carlos; comp. (1990) Subcontratación y Empresas Transnacionales. Apertura y Reestructuración de la Maquiladora, Ed. El Colegio de la Frontera Norte y Fundación Friedrich Ebert, México D.F.
- Grunwald, Joseph y Kenneth, Flamm. (1991). La fábrica mundial. El ensamblaje extranjero en el comercio internacional. PCF, México.
- Lanzarotti, Mario. (1986). Realidad y Perspectivas de la Subcontratación Internacional. En: Ominami, Carlos. La tercera Revolución Industrial. Impactos Internacionales del Actual Viraje Tecnológico. Grupo edit. Latinoamericano.
- Ornelas Bernal, Raúl. (1991). Inversión Extranjera Directa y Reestructuración Industrial. IIEC., UNAM.
- Pérez, Motta Eduardo. (1994). Análisis comparativo de la política industrial entre países desarrollados y México. Seminario de política industrial para los países en desarrollo en la economía global. México, Facultad de Economía, UNAM.
- SECOFI*. (1980). Manual de Subcontratación. Dirección General de la Industria Mediana y Pequeña.
- Tavares, Da Conceicao Maria. (1993). Japón, un caso ejemplar del capitalismo organizado. CEPAL, I.C.R.1277.
- Villareal, René. (1991). México 2010. De la industrialización tardía a la reestructuración industrial. Edit. Diana, México.

- Castillo, Víctor M. y Ramírez A. Ramón de Jesús. (1992). "La Subcontratación en la Industria Maquiladora de Asia y México". *Comercio Exterior*, vol. 42, núm. 1. México, Enero.
- Flores Rodríguez, Alonso. (1992). "Evolución Histórica de la Subcontratación de Procesos Industriales". Revista *Transformación*, mayo; CANACINTRA.
- González Aréchiga, Bernardo. (1989). "Estructura de la Industria Maquiladora de Exportación: Un ensayo de interpretación y búsqueda de conceptos". *Investigación económica*, vol. 42, núm. 188, abril-junio, pp.115-149.
- Mercado de Valores. (1992). "Se crea el centro coordinador de la red mexicana de bolsas de subcontratación". México, vol. 52, núm. 16, ago.pp. 5.
- Millán Bojalil, Julio A. (1993). "La cuenca del pacífico: mito o realidad". *Comercio Exterior*, vol. 43, núm. 12, diciembre.
- Oman, Charles P. (1988). Nuevas formas de inversión en los países en desarrollo. *Economía de América Latina*, No. 17, CIDE, México, marzo, pp. 11-29.
- Quintanilla, R. Ernesto. (1991). "Tendencias recientes de la localización en la industria maquiladora". *Comercio Exterior*, vol. 41, núm. 9, sep.
- Tamayo, Jesús y Fernández, José Luis. (1983). "Zonas Fronterizas (México-E.U.)". CIDE. Colección Estudios Políticos. Ensayos 2.

INEGI

- "Estadísticas de la industria maquiladora de exportación"(1990 a 1996)
- "Avances de las maquiladoras" Aqs. México. (1990 a 1996)