

## CAPITULO VI

### CONCLUSIONES

Después de haber comprendido y analizado el estado actual que guardan los programas de apoyo al comercio exterior, sus implicaciones fiscales y el papel tan determinante que juegan para la actividad económica del país, conviene hacer una recopilación de los aspectos mas importantes, llegando a conclusiones que nos permitan lograr el resultado deseado de esta tesis.

Como mencioné en el capítulo introductorio, éste estudio pretendió dar un panorama global de la situación que guardan los apoyos brindados por el gobierno federal a las empresas, nacionales o extranjeras, que dediquen sus esfuerzos al comercio internacional, desde el punto de vista fiscal, y a partir de esto, concluir la efectividad (o inefectividad) de los mismos para la economía nacional.

En el capítulo 2, analicé la evolución que han tenido los programas a través del tiempo. Es de primordial importancia que tales programas continúen con esa dinámica de cambio, siempre dirigida a atender mejor las necesidades o expectativas de los inversionistas extranjeros y nacionales. Posteriormente, presenté un análisis económico-estadístico basado en estudios serios, en el que se mostraba el impacto que tienen las empresas que cuentan con algún apoyo en el sector exportador y éste a su vez en nuestra economía.

Al respecto considero que si dicha evolución es benéfica, este impacto irá en aumento constante, sobre todo en el renglón de generación de empleo, alcanzando niveles nunca vistos en nuestro país. En la medida en que los programas vayan evolucionando bajo un objetivo concreto y planeado, los programas cada vez tendrán más importancia en las metas macroeconómicas de nuestro país.

***1ª Conclusión.** Con lo anterior quedó demostrado que los efectos que causan las empresas con programas para la economía nacional son muy benéficos para la posición del país, la creación de empleos y el desarrollo de la planta productiva nacional. La existencia de programas de apoyo al comercio exterior es, sin duda, muy positiva para el país.*

Expuse los aspectos más importantes de nuestra legislación fiscal en materia de comercio internacional e inversión extranjera que se conforma en el capítulo 3, acerca de las principales disposiciones dictadas por las Leyes del Impuesto Sobre la Renta, al Activo, al Valor Agregado, Aduanera y algunas otras más. Las autoridades federales más relacionadas con la regulación de ésta materia (SECOFI y SHCP) deberán poner más esfuerzo para poder impulsar y dar a conocer las bondades de los programas. Se deberán adecuar los programas de tal manera que cada vez se haga mayor uso de los sistemas informáticos y tecnológicos los cuales les permitan ir eliminando cada vez más la información a

través de declaraciones periódicas que se solicita por parte de las autoridades y que es indispensable para la autorización de cada uno de los programas de apoyo a la exportación.

Continuando con el aspecto fiscal (base de este estudio), en el régimen fiscal aplicable a los extranjeros, al igual que en muchos otros aspectos de nuestra legislación fiscal, se pueden ver muchas disposiciones con falta de claridad que requieren de una modificación legal o cuando menos una adecuada reglamentación para precisar su alcance. Creo oportuno insistir en este resumen que a la brevedad posible, nuestras autoridades fiscales deberán llevar a cabo una revisión integral de las disposiciones, decretos, leyes, reglamentos, etc. que les sea aplicable a este tipo de contribuyentes. Las modalidades que pueda tener la inversión extranjera en nuestro país, dependen en gran medida, de la naturaleza de las operaciones que se pretendan realizar, del grado de permanencia que involucren y sobre todo, de la infraestructura que se decida desarrollar en México. Cuando la inversión extranjera se realiza mediante la constitución de una sociedad (*maquiladoras*), o la adquisición de sus acciones, los extranjeros se colocan en la misma situación que cualquier inversionista nacional.

La Ley del Impuesto Sobre la Renta contempla los supuestos para considerar que un residente en el extranjero cuenta con un establecimiento permanente en nuestro país. El problema es que muchos de ellos resultan vagos

e imprecisos. En esta situación se encuentran los casos en que el residente en el extranjero actúe en México a través de una persona que asuma riesgos por su cuenta, actúe conforme a instrucciones detalladas o al control general del residente en el extranjero. Claramente se puede apreciar que dichos supuestos no justifican la imposición de un gravamen en México por la falta de una actividad gravable, además de darse una contradicción con el régimen previsto en el título V de la misma ley; tal es el caso de la prestación de servicios de asistencia técnica cuando el residente en el extranjero envía a sus técnicos; dichos técnicos son empleados y en consecuencia actúan sujetos a instrucciones y, además, tienen remuneraciones garantizadas.

Uno de los aspectos más importantes que los inversionistas toman en cuenta para decidir si se va a realizar una inversión directa en un país o no, es su sistema tributario. Entre los puntos de mayor importancia para nuestro sistema tributario se encuentra el del reconocimiento de la inflación para efectos impositivos. La historia económica de nuestro país nos ha demostrado que el fantasma de la inflación "recobra vida" por lo menos cada seis años por lo que para el gobierno esto es suficiente para justificar la legalidad del controvertido "componente inflacionario" en el que destacan los conceptos en contra del contribuyente.

Sería un gran avance para la simplificación de nuestro sistema el facilitar (o eliminar) el efecto inflacionario para estos contribuyentes, o al menos extender la

opción contenida en la resolución miscelánea (cálculo simplificado de la acumulación de intereses) a las empresas con programas.

Por otro lado, en materia de pagos provisionales, en la mayoría de los países desarrollados, los supuestos para que una empresa efectúe sus anticipos al impuesto anual de manera mensual son mucho más elevados que en México, en donde los supuestos son demasiado fáciles de alcanzar por las empresas con programas. Sería bueno que se considerara como medida de promoción el extender el plazo para los pagos provisionales de uno a dos o tres meses, a los contribuyentes que efectúen operaciones de comercio exterior.

Existe un concepto de los más estrictos en nuestras leyes: los "Gastos no deducibles" Un renglón que recobra gran importancia en la planeación de las empresas es la Participación de los Trabajadores en las Utilidades de las empresas (PTU) que equivale al 10% de la utilidad fiscal (sin tomar en cuenta varios conceptos). Actualmente las autoridades fiscales no permiten la deducción de la PTU pagada por las empresas a los trabajadores lo cual representa un aumento virtual en la base de impuesto sobre la renta. Respecto a las excesivas formalidades que se exigen a los comprobantes que amparan los desembolsos que se pretenden deducir para efectos impositivos, es urgente que se adecue esta obligación con ayuda del sistema financiero mexicano, dándole mas importancia al cheque o a las mismas transferencias electrónicas entre cuentas bancarias.

Por último, en lo relativo al impuesto al activo (IMPAC), es común que las empresas con programas de exportación cuenten con grandes cantidades de inventario que incrementan la base para la determinación de este impuesto. Se podría considerar algún tipo de exención para los inventarios de este tipo de contribuyentes.

*2ª Conclusión. Aún y cuando acabo de justificar la existencia de los programas, el aspecto fiscal que rodea a los contribuyentes que gozan de algún programa, deberá ser simplificado, pues en muchos casos es complejo su entendimiento por lo que debería ser mejorado, pensando en que la simplificación de los mismos, repercutirá en una mayor recaudación, al existir mayor inversión extranjera.*

El capítulo 4, nos mostró que México es uno de los países en el ámbito mundial que cuenta con mayor normatividad en materia de comercio exterior, sin embargo pudimos comprobar que dicha normatividad está todavía algo lejos de ser lo que realmente necesita la comunidad empresarial y que le faltan muchas reformas.

Adicionalmente, el mismo capítulo muestra que la única medida reconocida a nivel mundial es el mecanismo del “drawbak”, lo cual coloca a México en una

situación mas atractiva para el inversionista extranjero, con relación a los demás países.

**3ª Conclusión.** *La existencia de programas de apoyo formales promovidos por nuestras autoridades, coloca a México en un nivel muy superior al promedio de los demás países del mundo y me hace pensar que uno de los puntos débiles de los programas es la falta de difusión y promoción adecuada entre la comunidad empresarial.*

Dentro del capítulo dedicado a expresar las opiniones y sugerencias de las empresas que gozan de alguno de los programas, pudimos constatar que dichas compañías, si bien actualmente está gozando de los beneficios que ofrecen los programas, no están muy de acuerdo con las modificaciones que se han venido realizando a los mismos en los últimos años.

Si el inversionista extranjero o nacional, escogió el país para realizar actividades económicas, fue por los beneficios que ofrecían los programas en su fase inicial, mas con los cambios que han sufrido, muchos de estos inversionistas están evaluando la conveniencia de continuar sus aventuras de negocios en nuestro país.

**4ª Conclusión.** *Muchas de las empresas usuarias de los programas, actualmente se encuentran desmotivadas por los cambios que se han venido dando en las bondades o beneficios ofrecidos por estos. Es muy seguro que con el cambio tan trascendente en la Ley Aduanera (Sujetos de los programas) y en La Ley del Impuesto Sobre la Renta (Establecimiento permanente), y de no dar marcha atrás las autoridades en sus ideas, se frenarán importantes inversiones en estos renglones en los años venideros.*

México se encuentra actualmente en un periodo de transición en todos los sentidos: político, económico, democrático, social; en general, la gente, sus habitantes están tratando de estar cada día más preparado para poder enfrentar los retos que presenta el futuro inmediato. Existe un deseo común en los mexicanos de crear un México mejor para nuestros hijos y del cual nos sintamos orgullosos. Todo actor de nuestra economía tiene en mente el sentido de la renovación y el cambio para subir posiciones.

La efectividad o ineffectividad con que nuestras autoridades conduzcan esta dinámica de cambio de los programas de apoyo al comercio exterior, definirán en gran medida el futuro de las exportaciones y en general del comercio internacional en el que México se encuentra inmerso y lo colocarán en el lugar que todos esperamos dentro del gran reto de las naciones: **La globalización.**



## CAPITULO VII

### APÉNDICES

#### MAQUILADORAS DE TERCERA GENERACIÓN EL CASO DE DELPHI-GENERAL

(Jorge Carrillo y Alfredo Hualde)

**(Investigador invitado en la Universidad Autónoma Metropolitana-Iztapalapa e investigador de El Colegio de la Frontera Norte, el primero; investigador de El Colegio de la Frontera Norte, el segundo.)**

El centro de ingeniería de autopartes Delphi-Juárez es parte de Delphi Automotive Systems (Delphi-A), que a su vez es una de las seis divisiones de la transnacional General Motors. Delphi-A tiene a su cargo la producción de las autopartes dentro del complejo transnacional (un auto regular contiene 3 000 autopartes) y está conformada por manufactura, investigación y desarrollo y productos químicos. La empresa se especializa en cuatro grandes áreas: baterías, sistemas de fuel injection, sistemas de purificación atmosférica y energía y sistemas de motor. La matriz de Delphi-Juárez se encuentra en Detroit y está representada por Delphi Energy & Engine Systems (Delphi-E); en junio de 1996 contaba con 5 500 empleados.

Al considerar las autopartes como una industria estratégica dentro de la industria automovilística mundial para elevar la competitividad de las ensambladoras, se han incrementado las presiones de globalización y racionalización desarrolladas por el famoso director Súper López. Tras cuatro años de reestructuración, en la actualidad Delphi-A es muy rentable. Conforme a aquella perspectiva, la matriz Delphi-E decidió reubicar fuera de Estados Unidos, por primera vez en su historia, uno de sus siete centros de investigación y desarrollo: la planta de Anderson, Indiana, se trasladó hacia Ciudad Juárez. Esta decisión estratégica obedeció a la necesidad de reducir los tiempos de entrega y los costos globales. Mientras que el número de empleados en cada centro de ingeniería de Delphi-E es de 500 personas en promedio, en Delphi-Juárez se ocupan 860, pero han logrado abatir, en sólo un año de operaciones, 60% los costos globales (comparados con la planta de Anderson) y 20% los tiempos de entrega.

Delphi-Juárez abrió sus puertas el 2 de julio de 1995 como "una maquila más", aunque en este caso se trata del primer centro de investigación, diseño y desarrollo en su tipo, no sólo en Ciudad Juárez sino en todo México. Con una inversión inicial de 150 millones de dólares (un poco menos de la mitad en equipo), Delphi-Juárez se dedicó a producir solenoides y sensores.

Los ingenieros y técnicos mexicanos recibieron capacitación en el centro de la GM en Anderson, por tratarse de una operación totalmente nueva para México, en donde el objetivo principal de la maquiladora ya no sería producir autopartes especializadas, sino la fabricación integral. En el centro se trabaja desde la idea general hasta el desarrollo de todo el producto, incluida su manufacturabilidad (las líneas de producción). Este sistema se denomina full package.

La decisión de relocalizar este centro en Ciudad Juárez fue considerada estratégica por la GM. Los factores principales de localización fueron:

- a) la cercanía con Estados Unidos;
- b) la experiencia de 15 años de aprendizaje de las empresas maquiladoras productoras en Ciudad Juárez (desde hace años reconocida como una zona con prestigio mundial), y
- c) la calidad de los ingenieros mexicanos.

Delphi se trasladó a Ciudad Juárez para lograr la máxima cercanía posible con su principal eslabón, una empresa maquiladora de la misma división, y con ello reducir los tiempos de entrega. Así, en lugar de mover los prototipos y el proceso de manufactura casi 3 000 km desde Anderson hasta Ciudad Juárez, ahora sólo están a unos cuantos minutos. Esta localidad cuenta además con una ubicación geográfica estratégica para abastecer a distintas plantas ensambladoras en todo el territorio estadounidense y dispone de mano de obra no calificada y semicalificada diez veces más barata que las plantas automovilísticas de aquel país. Asimismo, esa localidad es la zona industrial con mayor tradición exportadora y cuenta con el mayor número de establecimientos maquiladores de autopartes, con una reconocida especialización en los arneses y amplia experiencia en autopartes. Desde 1979 en que se establecieron las primeras plantas de GM y Chrysler, se han multiplicado las maquiladoras de las "Tres Grandes" y algunos trasplantes japoneses, todo lo cual ha favorecido el desarrollo de economías de aglomeración.

Con respecto al mercado de trabajo, Ciudad Juárez cuenta con una amplia oferta de mano de obra con muchos años de experiencia en el sector de autopartes. Si bien la formación de ingenieros y técnicos no es suficiente para atender la demanda de empleo calificado por parte de la industria maquiladora, la alta movilidad laboral ayuda a encontrar a la gente. En materia educativa, Chihuahua cuenta con universidades y tecnológicos que imparten diversas carreras de ingeniería muy vinculadas a la industria e incluso hay un importante centro de

investigación de materiales. La calidad de los ingenieros no sólo es apreciada en estas empresas, sino que la GM, al evaluar a los ingenieros disponibles y potenciales para ocuparlos en el centro de IDD, concluyó que se trataba de profesionistas muy competentes. Con todo, persisten los problemas de disponibilidad de personal calificado y las carencias en infraestructura en comunicación (aeropuerto insuficiente y cruces de frontera muy tardados) y en educación superior (universidades y tecnológicos dotados con equipos adecuados). En particular Delphi-Juárez precisa de mayor agilidad en el otorgamiento de las visas para su gran número de técnicos e ingenieros visitantes, así como una mayor flexibilidad legal (por ejemplo, para circular con los prototipos dentro de la ciudad para probarlos y para agilizar diversos permisos). Incluso la falta de una estructura legal para el establecimiento de centros de IDD hace que Delphi-Juárez tenga que afiliarse al régimen de maquiladoras.

## Producción

El valor de los solenoides y sensores está en función del costo del proyecto. Un prototipo, por ejemplo, "vale lo que un ingeniero y su equipo de apoyo, es decir, 80000 dólares, lo cual es barato debido a que está hecho en México". La producción de 20 piezas, junto con la manufactura de 14 celdas (manufactura celular), puede representar millones de dólares de costo (y el producto sigue siendo un solenoide para inyector, por ejemplo). En un principio el centro contaba con 130 proyectos y en julio de 1996 tenía 107. Cada año se concluyen cerca de diez proyectos (esto es, quedan listos para su producción), cada uno de los cuales tiene una duración promedio de 20 meses, pero Delphi-Juárez ya tuvo un récord mundial al acortarla a 13 meses. El centro produce commodities que se manufacturarán en 1998. Se construyen, por ejemplo, 100 piezas que se colocarán en los motores de los clientes para su certificación, y una vez aprobadas, en 1998 se producirá un millón en las plantas de Ciudad Juárez y Chihuahua.

El centro trabaja conforme al desarrollo de equipos de trabajo según proyectos, con base en un plan estratégico de full package integrado en cuatro fases. La primera es el inicio de la idea. El cliente hace su solicitud, muchas veces sin saber con exactitud lo que quiere, aunque tiene una idea aproximada. Se forma un grupo de trabajo que consta de un ingeniero de producto, otro de prueba, uno más de proceso, un líder coordinador, un ingeniero de manufactura, cada uno con áreas de apoyo y laboratorio de ensamble. Se trata de proyectos muy adelantados que serán producidos aproximadamente en el año 2004.

La segunda fase consiste en la elaboración del diseño. El proyecto está definido, esto es, ya existe una propuesta de concepto inicial y la constitución de diferentes equipos de trabajo. Aquí se tiene un contacto más de cerca con el cliente. Posteriormente se pasa a la etapa de concepto aprobado, es decir, ya se han producido de una a cinco piezas o juegos, por ejemplo; en esta fase las piezas

construidas son muy costosas. Una vez creado el prototipo se busca la aprobación del cliente.

La tercera fase es la validación. Al aprobarse el prototipo se compra o adapta el equipo necesario para la construcción y validación del concepto. Ahora ya no son muestras sino decenas de piezas (500, por ejemplo). Se trata de la manufacturabilidad de los diseños. Se hace o diseña el equipo de producción (se valida el equipo) y se instala la manufactura. Se diseña el lay out, los manuales, etc. En otras palabras, se diseñan, construyen, adaptan y establecen las líneas de ensamble con equipo, maquinaria, herramienta, etc. Aquí, por ejemplo, se diseñó la manufactura celular (celdas en U) de la empresa SEC.

La cuarta fase consiste en la mejora continua de sus diseños y prototipos, así como de su manufacturabilidad.

Esta empresa compete internacionalmente con otros centros proveedores de la GM en Estados Unidos, Japón (Nipondenso) y Alemania (Siemens). Uno de los entrevistados mencionó que este centro "no tiene comparación con otros, ni en Estados Unidos ni en otros países, ya que aquí somos más eficientes y se generan más ganancias".<sup>40</sup> En todo caso Delphi-Juárez es el primer centro que aplicó el QS9000 dentro de Delphi-A.

#### Recursos humanos

El centro inició sus operaciones con 20% de ingenieros extranjeros y 80% de ingenieros y técnicos mexicanos. En un principio empleó a 370 personas (75 ingenieros de Anderson, a quienes se les hizo una oferta para trasladarse a Ciudad Juárez, vivir en El Paso y contar con mejores salarios).

De ese total, 90% eran ingenieros; de los mexicanos, varios contaban con maestría y doctorado y muchos provenían de la ciudad de Chihuahua. En septiembre de 1996 el centro ocupaba a 860 personas en Ciudad Juárez (aunque no todos pertenecen a Delphi-E).

Los ingenieros y técnicos requieren ciertos conocimientos (por ejemplo, dominar el programa Autocad versión 12 si están directamente encargados del diseño) para poder manipular el sistema de Unigraphics de la GM. Se trata de un "trabajo muy nuevo para todos [...] el trabajo, la maquinaria, los equipos", en donde las competencias centrales son mecánica, electromecánica y magnética, así como, evidentemente, la creatividad. Por ello algunos ingenieros y técnicos mexicanos se capacitaron durante ocho meses en el centro en Anderson. En 1995 Delphi-Juárez proporcionó tres meses de capacitación a sus ingenieros y técnicos en diversos lugares, 80 horas a sus trabajadores de producción y 40 horas a sus gerentes y administradores. En particular, todos participaron en la norma QS-9000 y, como menciona un gerente, "fue muy difícil obtenerla, ya que normalizar

los procedimientos en un centro de investigación es una tarea muy complicada, dado que los procesos no son estandarizados".

No obstante que se conoce el problema de oferta de ingenieros y técnicos especializados, no existe ninguna vinculación con universidades o tecnológicos mexicanos, sino que las relaciones se han establecido con universidades estadounidenses cercanas (como las de El Paso, Nuevo México y Austin), cuyos estudiantes realizan prácticas profesionales en Delphi-Juárez por períodos cortos y se les encarga parte de los proyectos; "ellos mismos hacen muchos diseños, la idea es que aprendan a poner sus conocimientos teóricos en la práctica". Sin embargo, estos nuevos ingenieros no serán contratados por Delphi-Juárez ya que sus exigencias superarían sin duda los 7 000 pesos que les pagan a los ingenieros mexicanos de reciente ingreso.

El centro mantiene cuatro bandas de salarios y muchos rangos dentro de cada banda. Si bien las remuneraciones son relativamente altas para el entorno local, no hay puntos de comparación en la región, por no existir otros centros similares. Como menciona un entrevistado, "es muy probable que sea la maquila que mejor paga, pero esto debe ser muy variable en función del tipo de personas que aquí se emplean". En todo caso, un entrevistado menciona que no es sólo por cuestión de salarios que muchos ingenieros quieren trabajar en Delphi-Juárez. Al salir de los centros educativos los técnicos "desean un puesto de trabajo en mantenimiento o ingeniería dentro de las empresas, y no de supervisores, como lo tienen la mayoría. Su trabajo de supervisión consiste en vigilar los procesos, controlar inventarios, etc., pero no pueden hacer nada de diseño, porque un cambio en manufactura -aunque sea mínimo- sería muy costoso." Esto es, "aunque veas el problema no puedes hacer nada". En cambio aquí sí: si estás en diseño puedes cambiar lo que sea. Aquí, por el contrario, practicas lo que estudiaste". Mientras que la capacidad de decisión e iniciativa, por ejemplo, está totalmente reducida en la manufactura por el factor de los costos, en los centros de investigación no es así. "En una maquiladora de manufactura los ingenieros pueden, si acaso, hacer cambios en procesos y en sistemas, pero no en producto, porque esto significa cambios en las herramientas de trabajo. Mientras que aquí [...] no hay nada fijo, todo es flexible para poder cambiarse y estar probando".

### Eslabonamientos productivos

Como la gran mayoría de las maquiladoras en México, Delphi-Juárez tiene un bajo nivel de integración nacional (1%). La mayoría de los proveedores están en Estados Unidos, aunque cuentan con un sistema de proveedores globalizados en donde participan 30 países. Sus principales proveedores en México se ubican en Toluca, Chihuahua y Puebla. Cuenta además con una maquiladora que le provee de magnetos y está en negociaciones para desarrollar dos proveedores de alambre-magneto con Condumex. Hay diversos tipos de talleres que también están vinculados al centro, como los de maquinado. A pesar de su corta vida en

Ciudad Juárez, este centro asistió a la primera exposición de insumos (Interexport) en su tipo en México. "Deseamos incrementar sustantivamente los proveedores en México, pero es imposible encontrar uno que satisfaga nuestros requerimientos." Por eso "la tarea es a mediano plazo", para lo cual la empresa cuenta con una visión estratégica para desarrollar proveedores en México.

En una industria madura como la automovilística lleva mucho tiempo el desarrollo de proveedores. "El proveedor tiene que empezar a partir de que ha sido aprobado. No puede llegar un proveedor al momento; los que tenemos ya han sido desarrollados en un largo y complejo proceso de relación. Hay que recordar que se trabaja con mucho tiempo de antelación para la elaboración de un producto."

No obstante la escasa integración nacional de 1% en este centro, no se trata de una isla tecnológica. Localmente, Delphi-Juárez está muy integrada a un sistema intraempresa, ya que los proyectos incluyen hasta la manufactura, la cual realiza una maquiladora de la misma división, la empresa SEC, con plantas en Ciudad Juárez y en Chihuahua. Estas dos empresas maquiladoras (Delphi-Juárez y SEC) operan como un solo complejo industrial. SEC, establecida en Ciudad Juárez en 1980, fue la primera planta que empezó a ocupar más hombres, que implantó nuevas ideas de manufactura sincronizada (JIT, administración por celdas, empresas dentro de la empresa) y que diversificó sus productos. Actualmente maneja 18 rotaciones de inventarios a la semana y cuenta con 4 200 empleados que reciben 70 horas de capacitación promedio anual. SEC ya ha sido certificada en la QS9000 y ha recibido otros premios como el Q1 de Ford. Esta empresa tiene cerca de 100 clientes, pero los principales son dos plantas de la Ford y dos de la GM en Estados Unidos. Es particularmente interesante que SEC tiene proyectadas alianzas estratégicas con empresas tanto nacionales (Conдумex) como extranjeras, al igual que Delphi-Juárez, para el desarrollo de proveedores, y que sus principales competidores están precisamente en Ciudad Juárez.

Respecto a los eslabonamientos "hacia adelante", los clientes de Delphi-Juárez son empresas transnacionales del automóvil, e incluyen a empresas como Toyota, Honda, Ford, Isuzu, Mercedes y BMW. El principal cliente es GM (67% de las ventas), pero se trata de distintas ensambladoras en todo Estados Unidos.

## CONCLUSIONES

Delphi-Juárez tiene un importante significado para México. Es un nuevo tipo de empresa que genera más impuestos y salarios, que se integra productivamente con otras plantas (aunque los insumos nacionales sigan siendo mínimos), que favorece economías de aglomeración y potencian la conformación de encadenamientos. Como mencionó un gerente de Delphi-Juárez, "es el salto más grande que se ha dado en años en la industria maquiladora en México". Por tanto, no se trata ni de una maquiladora con mayor tecnología, ni de una maquiladora

más avanzada; se trata de un nuevo tipo de empresa, que aquí se ha definido como basada en competencias intensivas en conocimiento o de tercera generación.

A principios del año próximo Delphi-A establecerá otro centro de investigación y desarrollo, del mismo tamaño que el aquí descrito, en Ciudad Juárez. La Samsung, que desarrolla un complejo industrial de televisores en Tijuana, también establecerá un centro de ingeniería. La proliferación de estos nuevos centros técnicos tiene un importante significado para México no sólo en términos de la creación de empleos calificados y de la generación de empresas que aportan mayores divisas, sino también por el desarrollo de la ingeniería industrial para la región. Sin embargo, desde la perspectiva estadounidense, estos traslados representan la pérdida de empleos bien remunerados y la desvalorización del trabajo calificado sindicalizado. Aún existen 68000 trabajadores en Estados Unidos de Delphi-A (73% sindicalizados por la UAW), conceptualizados por The Wall Street Journal como una gran desventaja para la empresa.

El fenómeno de globalización productiva en Delphi-A también se acompaña de un importante proceso para racionalizar la producción mediante la reducción del número de plantas en Estados Unidos, la concentración de empresas en México integradas vertical y horizontalmente, y la futura y posible autonomía de Delphi de General Motors, lo cual provocaría que la principal sede de operaciones de la empresa sea México y no Estados Unidos. Otro tanto ya sucede con la producción de televisores para Norteamérica establecida en Tijuana. En otras palabras, México se está especializando fuerte y rápidamente en actividades como las autopartes y la electrónica de consumo para los mercados internacionales, principalmente el de Estados Unidos. Todo indica que este proceso de especialización regional (dentro del TLCAN) está integrando distintas fases dentro de la cadena global del producto, añadiendo más valor a las operaciones en México.

## BIBLIOGRAFÍA

Academia de Estudios Fiscales, Implicaciones fiscales de las operaciones internacionales, Instituto Mexicano de Contadores Públicos, junio 1994

Academia de Estudios Fiscales, Tratados para evitar la doble imposición, Instituto Mexicano de Contadores Públicos, agosto 1996.

AFL-CIO, Exploiting Both Sides, US-Mexico "Free" Trade, Washington, febrero de 1991, 8 p.

Banco Mundial, World Tables, 1995, en disquete (The World Bank, Washington, D.C., 1995).

Becerril, Isabel, Las maquiladoras en la exportación, informe especial, el financiero, mayo 12, 1997

Carrillo, Jorge - Huarde, Alfredo, Las Maquiladoras de la tercera generación, DRI/McGraw-Hill, SRI International, Proyecto Siglo XXI, Ciudad Juárez, 1994, p. IV-4.

Goldstein, Gollub, Kessler, United States Master Tax Guide 1997, Nexia International, november 1997.

Heat, Carl, The Economist Intelligence Unit.

Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática , Balanza Comercial 1997, 1998, julio 1998

Jaramilli Vasquez, Gerardo, Panorama de los programas de apoyo al Comercio Exterior, Informacion Dinámica de Consulta, septiembre, 1997.

Nexia Tax Comitee, The International Handbook of Corporate & Personal Taxes, Nexia International, octubre, 1998.

Koido, A., "The Color Television Industry: Japanese-U.S. Competition and Mexico's Maquiladoras", en Manufacturing Across Borders and Oceans, Monograph Series 36, Center for US-Mexican Studies, University of California, San Diego, La Jolla, 1991, pp. 51-75.



Spice, Oppenheim, Taxes around the world, Ed. CCH, septiembre 1997. (member of Nexia International)

Sttodard, E.R., Maquila Assembly Plants in Northern Mexico, The University of Texas at El Paso, 1987.

Thomas, Jorge, El empleo en la Industria Maquiladora, Ed. El Sol, 22 de enero 1998.

Perez, Ana María, Tratado de Libre Comercio de Norteamérica, Trabajo de Investigación, U.A.N.L. escuela de graduados de FACPYA, junio de 1996.

#### DIRECCIONES CONSULTADAS EN INTERNET

<http://www.secofi.gob.mx/consulta.htm>

<http://www.secofi.gob.mx/simpex.htm>

<http://anierm.interconnection.com/marco.htm>

<http://www.jaryngcommerce.my.star>

<http://www.ftz83.com/whathis.htm>

[http://www.latu.org.uy/servicio/a\\_t\\_1.html](http://www.latu.org.uy/servicio/a_t_1.html)

<http://www.ftz83.com/whathis.htm>

<http://www.worldbank.org/jan99.html>

<http://www.shcp.gob.mx/>

<http://www.sat.gob.mx/>

<http://www.nexia.com/>

