

MAQUILADORAS, UN CRECIMIENTO Y DESARROLLO COMPARTIDO PARA LA REGIÓN Y EMPRESARIOS CON ESTRATEGIA.

*** Mtro. José Luis Díaz Roldan**

droldan@uat.edu.mx

*** Dr. Fernando Hernández Contreras**

fernando@uat.edu.mx

Dr. Juan A. Herrera

*** M.A.E Luis Hernán Lope**

**** Fernando Salazar**

Lic. Tania Gaona

* Profesores Investigadores de la Facultad de Comercio Administración y Ciencias Sociales (FCAyCS) de la Universidad Autónoma de Tamaulipas. ** Alumnos de licenciatura y posgrado de la UAT.

Resumen: La Maquiladora es una empresa multinacional dedicada al sub-ensamble, proveedora de trabajo intensivo en mano de obra, técnico calificado, en la actualidad de diseño, lleva empleo a sitios de acogida que ofrecen ventajas competitivas en recursos naturales, empleados disponibles a bajo coste, localización geográfica y logística accesible a clientes y mercados internacionales, lo que induce el desarrollo en regiones, pero cuando existe desapego a normas y leyes estas organizaciones dañan el medio ambiente, la contaminación genera destrucción al ecosistema provocando un coste mayor para revertir el ecocidio, que la derrama económica lograda con la actividad productiva por la organización. La innovatividad marca el camino hacia la innovación, el desarrollo tecnológico y progreso económico, creando la armonía entre el medio ambiente y la competitividad.

Palabras Clave: Oportunidades, Estrategia, Leyes y Reglamentos, Innovatividad.

Abstract: Assembly plant multinational company dedicated to the subassembly supplier of intensive labor in manpower, qualified technician, currently design; it takes employment to welcome sites that offer competitive advantages in natural resources, employees available to low cost, accessible geographic and logistic location to clients and international markets, which induces the development in regions, but when indifference exists to laws and regulations these organizations damage the environment, the pollution generates destruction to the ecosystem causing a greater cost to revert ecocide, that the obtained economic special tax with the productive activity by the organization. The Innovatively marks the way towards the innovation, the technological development and economic progress, creating the harmony between the environment and the competitiveness.

Key Words: Opportunities, Strategy, Laws and Regulations, Innovatively.

1. Introducción

La Industria Maquiladora es una de las industrias con mayor dinamismo en México que enfrenta en la actualidad una competencia cada vez más enérgica en los mercados mundiales¹. Su creciente importancia radica en el hecho que en más de cuatro décadas, este tipo de industria (Mortimore, 2000), que en un principio fue transitorio, se convirtió en un programa base para el desarrollo del país. Sin embargo aún con la profundización de la apertura comercial en México, se ha cuestionado el avance poco o nulo en el diseño y adopción (Naumann, 2001) de mecanismos de política para mitigar el impacto negativo ambiental (Jenkins, 2003; Shatán y Castilleja, 2000), en comparación con industrias que han incrementado su ventaja competitiva (Porter y Van Der Linde, 1995; Constantino, 1996) mejorando sus sistemas de gestión que como resultado han sido menos contaminantes.

Para dar respuesta a las nuevas condiciones productivas que nos impone la globalización², debemos ser capaces de enfrentar los paradigmas (Perez 2008) que se presentan dentro de este nuevo escenario que conduce el camino a la

¹ J. Cañas, R. Coronado y B. Gilmer, (2004) "Maquiladora Downturn: Structural Change or Cyclical Factors?", *Business Frontier*, núm. 2, 2004

² Carrillo J. (2007), La Industria maquiladora en México: ¿evolución o agotamiento?. Comercio Exterior, Vol., 57, núm. 8 agosto de 2007.

innovatividad que marca el camino hacia la innovación, el desarrollo tecnológico (Corona y Jasso, 2005), y el progreso económico creando la armonía entre el medio ambiente (UNCTAD 2002-2003) y la competitividad en la industria. Esta innovadora alternativa no solamente permitirá que sus costos sean más competitivos, también impulsará la renovación del modelo productivo maquilador (Carrillo y Hualde, 2002), asegurando un correcto desarrollo de su potencial impulsando aquellas formas de aprovechamiento en la transformación de materias primas mediante procesos que sean sostenibles y ambientalmente aceptables.

2. Oportunidad de Crecimiento y Desarrollo.

La frontera norte de México una de la más concurridas del mundo, tiene una longitud de 3,185 kilómetros (1,980 millas) desde Matamoros en Tamaulipas, a Tijuana en Baja California Norte, de acuerdo a la Comisión Internacional de Límites y Aguas (CILA); es el límite entre México y los Estados Unidos de América, con la mayor cantidad de cruces legales en promedio 350 millones al año, y probablemente también el mayor número de personas cruzando como ilegales. A lo largo de esta línea limítrofe entre estas dos naciones, están los estados del sur de Estados Unidos: California, Arizona, Nuevo México y Texas, con 25 Condados, que aportan aproximadamente 5 millones de personas; colindan con los estados del norte de México: Baja California Norte, Sonora, Chihuahua, Nuevo León y Tamaulipas, Fig. No.1, con 81 Municipios, que juntos conforman una población de 5, 564,074 habitantes, representa un poco más del 5 % de la población nacional. El índice demográfico en la región fronteriza de acuerdo al censo del 2000, es del 3.7%, cifra superior a la tasa de crecimiento del decenio anterior (1980-1990), que fue del 2.8%, en algunos casos casi se triplica y que es también superior a la media nacional, del 1.85 %, para el periodo (1990-2000), de acuerdo a Díaz (2003).

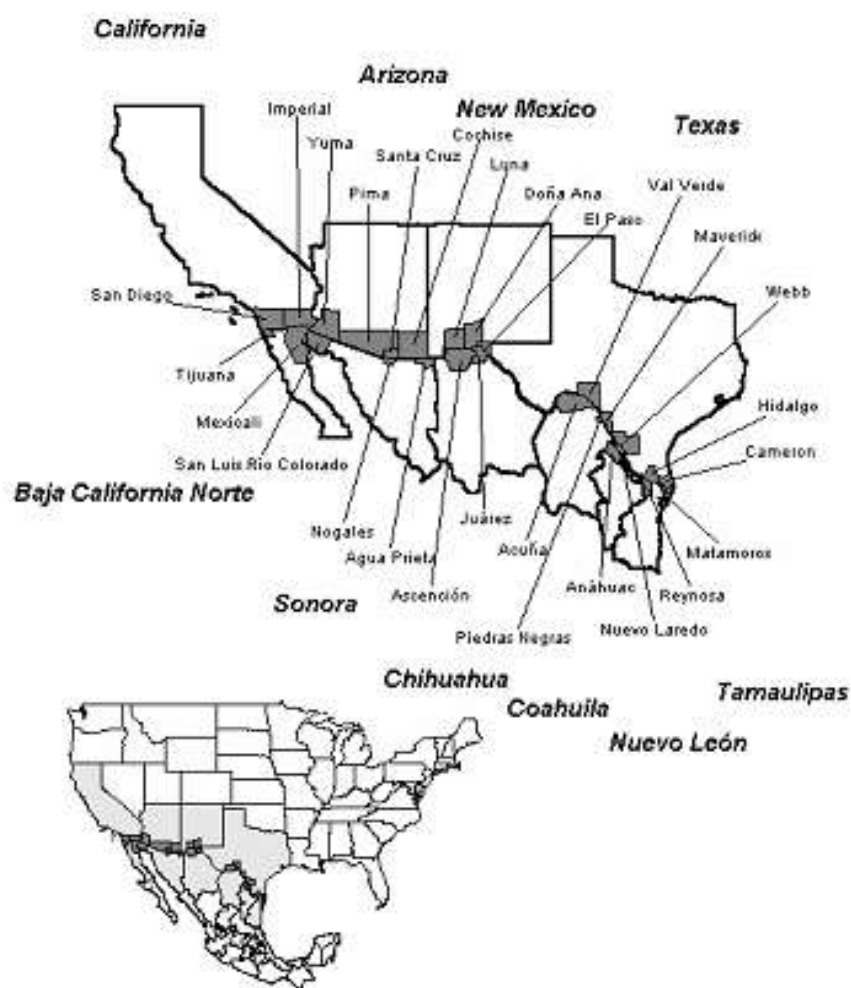
Población de los Municipios que cuentan con garita internacional entre México y

USA. (en miles de habitantes)

MUNICIPIO	1970	1980	1990	2000
Matamoros (Tamaulipas)	421	532	303	418
Reynosa (Tamaulipas)	198	249	282	420
Nuevo Laredo (Tamaulipas)	160	212	219	310

Piedras Negra (Coahuila)	67	97	98	128
Ciudad Acuña (Coahuila)	34	44	56	110
Ojinaga (Chihuahua)	57	71	239	240
Ciudad Juárez (Chihuahua)	450	591	798	1,218
Agua Prieta (Sonora)	27	36	39	61
Nogales (Sonora)	66	83	108	157
San Luis Rio Colorado (Sonora)	25	32	110	145
Mexicali (Baja California)	362	480	602	764
Tácate (Baja California)	19	28	51	77
Tijuana (Baja California)	160	220	747	1,210
Total poblacional Mpal. Zona fronteriza	2,046	2,675	3,652	5,258

Tabla No.1 Municipios en la franja fronteriza y su población; fuente: INEGI, CONAPO, SEDESOL



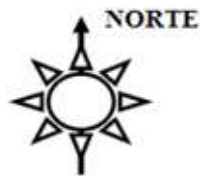


Fig. No. 1 sin escala:

Frontera Compartida, USA-México, en primer plano, detalle de estados, y ciudades fronterizas entre ambas naciones, se aprecia Ciudad Juárez, Chihuahua, sito donde surgen las primeras maquiladoras. Al norte en la vecindad la ciudad de, el Paso, Tx., en menor tamaño las dos naciones. Fuente: IILSEN, 2003, con adecuación personal para este documento.

En la década de los 40's la frontera norte de México, se encontraba sin comunicación por la falta de vías de acceso, esto la colocaba en desigualdad ante las mejoras que la industrialización había traído al centro del país. En el Transcurso de los 50's, otros dos fenómenos sociales se presentaban, primero el programa bracero había terminado, el mismo fue establecido por necesidad de Estados Unidos con la intención de recibir brazos extranjeros para ayuda en la siembra y cosecha de sus campos agrícolas (mano de obra de importación temporal y a bajo coste), segundo: la gran cantidad de desempleados que se trasladaron desde el centro del país a la frontera norte, con la intención de conseguir un empleo bien remunerado en el vecino país USA. González (2001).

Ante esos fenómenos sociales el gobierno mexicano decide privilegiar la distribución y equidad de la riqueza nacional, así como la competitiva de las empresas mexicanas, a través de programas que conduzcan al beneficio y bienestar de la zona, por tal, se da inicio a los programas: Régimen de Zona Libre, el Programa Nacional Fronterizo (1961-1965), el Programa de Industrialización Fronteriza que incluyó el régimen de maquiladora (originado en 1965 y ampliado en 1972), el Programa para la Promoción Económica de las Franjas Fronterizas y Zonas Libres (1971-1976), la Comisión Coordinadora del Programa Nacional para el Desarrollo de las Franjas Fronterizas y Zonas Libres del País (1977-1982) y el Programa Nacional Fronterizo (1983-1988). En 1985 se crearon programas como el Programa de Importación Temporal para Producir Artículos de Exportación – en adelante PITEX – el cual extendió las facilidades de contratación a toda la industria nacional, Vargas (1998). En el municipio de Ciudad Juárez que pertenece al estado de Chihuahua, la consultora Arthur D. Little de México, S. A. (ADL), recomienda una estrategia de desarrollo, basado en la creación de empleos que requieran poca experiencia, con intensiva mano de obra, a un bajo coste, para servir al mercado estadounidense, como lo menciona Santiago (1990) así, y con la iniciativa del presidente de la Republica Mexicana Adolfo López Mateos (1er. Dic. 1958 a 1964), da inicio un detonante económico a mitad de 1965,

recién asume la presidencia Gustavo Díaz Ordaz (1er. Dic.1964-1970), la puesta en marcha el programa de empresas twin, o empresas gemelas, que consistió en la instalación de plantas a ambos lados de la frontera, donde una sola gerencia podría manejar una planta de alta tecnología, de capital intensivo en los Estados Unidos, y una planta de uso masivo en mano de obra con bajo coste, en el lado mexicano.

La vecindad del país México es lo que hace atractivo el proyecto, aprovechando la distancia física mínima entre el sito de manufactura (frontera mexicana) al punto de distribución, ciudades estadounidenses. En base a las condiciones del surgimiento de estos centros de trabajo y subsecuentes acciones que las ensambladoras han mostrado, se puede expresar lo siguiente:

Maquiladora organización productiva, autorizada por el gobierno con un programa PITEX, su actividad se realiza con la importación temporal de insumos, economías de escala y de aglomeración (red de relaciones externas) que ensambla, produce o repara con perspectiva global, a menores costes bajos en proceso, con alta rentabilidad, en conjunto de las operaciones industriales centralizadas, dirigiendo sus producción al mercado internacional.

Las condiciones económicas globales pasadas (recesión 2008-2010, la cual no han finalizado), les dice a las empresas que requieren estar alertas a los cambios abruptos; se propone que el término alerta, se asocie a adquisición de: tecnología actual, desarrollo e investigación, competitividad y revisión constante de estrategias aplicadas. Estas actitudes y decisiones propician el ingreso al entrono global. La contribución que esta investigación pretende: es, arrojar información que permita a las empresas "maquiladoras", a la luz las de sus sistemas dual de administración (local y remota) establecer la competitividad como eje central de empresa de clase mundial, con arraigo al entorno local(región de asentamiento) protegiendo el medio ambiente para la población que las acoge , como lo establece La Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Medio Ambiente (LGEEPA) a través de la Secretaría del Medio Ambiente y Recursos Naturales (SEMARNAT) en sus art.21, 22, 28, 30 y más), en un crecimiento paralelo con todos los que intervienen en la instalación, construcción e integración laboral de una maquiladora, de capital que puede ser constituido totalmente extranjero, totalmente nacional, o mixto; la actual ley así lo permite, Ley de Inversión Extranjera, (el artículo 17 de esta ley).

El logro de estos objetivos enfrenta retos como: la adecuada observación y aplicación a las reglas, normas y leyes locales, estatales y federales, así como los factores interculturales e intraculturales, Guenón (1976), de desarrollo continuo, y oportuno ad hoc hacia un ambiente de globalización, basados en el modelo de la ventaja comparativa propuesto por David Ricardo, en el siglo XIX, aprovechando la dotación de sus recursos empresariales, que cada maquiladora posee y son ofrecidos por el entorno natural, tal como la ubicación geográfica para instalarse, desplegado sus estrategias dirigiéndolas hacia los mercados internacionales, con la posterior permanencia en los negocios mundiales para benéfico social y derrama económica a la comunidad. Las exigencias que el escenario mundial

demanda, induce a las organizaciones basar sus cambios en una destrucción creadora, Schwartz (2003), realizar la innovación en la producción, moldeando el conocimiento, promoviendo y alcanzando la ventaja competitiva, así como la mejora continua, propiciando mejores resultados empresariales, basando la redirección de estrategias, manteniendo el compromiso del uso de materias primas con calidad probada, bajos costos, como el mercado internacional así lo demanda.

Se propone que al asentarse cada una de estas organizaciones en la región, creen bitácoras electrónicas publicadas en págs. www.com.mx, con actualización cotidiana del contenido porcentual de sus residuos, sólidos, líquidos y gaseosos, porque, lo que es un desecho derivado de una producción, tal vez para otro sector productivo, es una materia prima. Esta información será la premisa para la transformación de los desechos a dinero recuperado.

El desarrollo que estas empresas aportan manteniendo una actividad productiva, no es suficiente para mejorar un área geográfica, también es necesario la colaboración y el aporte de los factores externos a la misma, como: la infraestructura en canales de distribución, que permitan aplicar la logística al abasto de materia prima, el acceso de personal a las instalaciones fabriles, ¡tal como el envío en just in time, del producto manufacturado!, Ishikawa (1988) además de servicios básicos y tecnología de primer nivel, el asentamiento se dará cuando la factibilidad a estos servicios esté disponible sin trámites excesivos, lo que conduce a un crecimiento sostenido para la región.

De los anteriores factores indispensables que las maquiladoras requieren; en Tamaulipas se cuenta con 14 parques industriales, AMPIP (2010), que proveen localización a centros urbanos, a servicios básicos, infraestructura, naves industriales, conexión a sistemas de información electrónica digital; la ubicación estratégica del parque permite comunicación terrestre a Estados Unidos, salidas a vías férreas, proximidad a puertos aéreos, por tal, estas aéreas de concentración fabril, son considerados como polos de desarrollo en este rubro para la economía de Tamaulipas y regiones vecinas.

La infraestructura académica, generador del recurso humano innovador, discriminante, con ventaja competitiva establece que: “Tan importante es la cantidad de conocimientos que se tiene sobre las operaciones de una empresa como la conciencia de poseerlos y la organización que se logre darlos” Díaz de Santos, (1996), es un valor agregado; el estado cuenta con 31 centros educativos de nivel superior registrados en el Tamaulipas, Secretaría de Educación estatal, (2010). Este soporte generador de talento, formador y proveedor de técnicos y personal profesional, en nivel licenciatura y postgrado, necesario en estas empresas para la toma de decisiones. De acuerdo a lo antes expuesto, se considera que privilegiando el establecimiento de empresas maquiladoras, pero que estén comprometidas con el respeto a las leyes, normas oficiales y ordenamientos municipales, continuaran impulsando el desarrollo humano y de la región. Estas organizaciones productivas aplicarán la tecnología, los sistemas, las estrategias, y modelos económicos productivos, como la ventaja comparativa de David Ricardo, y ventaja competitiva de Porter (1980), así como otras teorías que les permitan establecer modelos particulares, de acuerdo a sus productos y

mercados, con decisiones propias o proporcionadas desde su casa matriz, para su actividad productiva, con el enfoque de mercado mundial.

3. Teorías de Soporte de la Actividad Empresarial, Teoría de la Agencia.

La Teoría de Agencia, conocida en inglés *Theory of the Firm* Jensen (1976), es considerada como un contrato de aplicación social, que establece responsabilidades determinadas sobre una institución o una relación meramente comercial, para la administración regulada de recursos específicos. De acuerdo a Tarziján (2003), Ronald Coase preciso en 1937 que, La Teoría de la Firma, existe por su habilidad para economizar en ciertos costes del uso de mercado, y por lo tanto, la organización establece la actividad económica que realizará dentro de una firma, si los costes de coordinar la producción dentro de ellas son menores que los costes en que se tendría que incurrir si se compra el insumo a través del mercado. Para ello se hace conveniente establecer un contrato que regula las relaciones entre un mandatario conocido como *el principal* y un ejecutante conocido como *el agente*.

El agente se encarga de realizar las acciones verticales que la empresa o mandatario no puede, o prefiere (por convenir así a sus intereses) dar en custodia y ejecución, estas acciones que le son necesarias a la negociación, para alcanzar sus estrategias. Esta defensa de intereses que se delega en el agente, se realizará con responsabilidad, pero también con autoridad determinada y definida, para la toma de decisiones, por ello el principal se ve obligado a ceder el control necesario y delimitado sobre sus bienes y recursos, para que el agente lo represente, defendiendo los intereses que le son encomendados. Así se establece una relación mutua o díada de contratos formales e informales en los que están involucradas una o más personas en una actividad y para un beneficio en común. La Teoría de Agencia - en adelante TA- se inicia de manera formal en los años 70's en la Universidad de Rochester Jensen y Meckling (1976), desarrollan una teoría del comportamiento de las organizaciones apoyada en la hipótesis de racionalidad de los agentes económicos, principalmente directivos. Se basa en la teoría de los derechos de propiedad, esta díada entre principal-agente. De acuerdo a Jensen y Meckling (1998), el objetivo de esta teoría es la de construir una teoría de las organizaciones, como ellos lo describen a continuación:

Nuestro objetivo es desarrollar una teoría de las organizaciones que proporcione un conocimiento claro de cómo las reglas organizativas del juego afectan a la capacidad del directivo para resolver problemas, incrementar la productividad y alcanzar su objetivo.

En base a lo antes citado, la TA se caracteriza porque el principal tiene la intención de facilitar la consecución de sus intereses, transmitiéndole y/o delegándole sus competencias a un socio contratado, para que en un acuerdo específico le otorgue el pago a cambio de sus servicios específicos, determinados y establecidos previamente en un contrato, el cual puede ser verbal, pero es mejor siempre que sea escrito. La delegación contractual se establece para aprovechar

los intereses propios (principal), así como del contratado (agente), que después de cierto tiempo y dominio de la actividad, contará con información que sólo el agente conocerá, se manifiesta el problema de asimetría de la información (Roos, 1973) y menciona como objetivo central de TA:

Estudiar la configuración contractual entre el " principal " y " agente ", en que el mandatario delega en su ejecutor competencias de decisión y ejecución, determinándose dicha relación por condiciones de reparto asimétrico de información y de incertidumbre así como por distinto reparto de riesgos. Además analizará los problemas planteados típicamente en las relaciones de ese contrato y discutirá qué mecanismos (de incentivos de control, o de sistemas de información) pueden ayudar a manejar estos problemas.

4. Teoría de la Ventaja Competitiva.

La ventaja competitiva como arma estratégica de enfrentamiento y competencia por el mercado entre empresas es de adecuada y de oportuna aplicación y permitirá el posicionamiento en el cotidiano mundo de los negocios, de acuerdo a Porter (1980). Esto es, si las empresas aprovechan las oportunidades creando así un entorno donde alcancen una ventaja competitiva internacional. Las cinco fuerzas consideradas en el modelo competitivo (Competencia potencial, Competidores en la industria, Poder negociador proveedores, Poder negociador compradores, Amenaza nuevos sustitutos.) Además de poder ubicar a las empresas en el ámbito local con determinadas condiciones, las puede posicionar con esa misma fortaleza, en un entorno donde logren una competitividad internacional. Las aportaciones de Dunning (1992), destacan adecuación en las ventajas competitivas de las empresas, con las ventajas estructurales en los países como determinantes para la creación del entorno. Lessard y Lucea (2010), consideran que desde el inicio de la década pasada (1990), el crecimiento en un ambiente internacional, para casos particulares de empresas nacidas en entornos con problemas tan graves como: pobres sistemas regulatorios y judiciales débiles, escaso crédito, altos niveles de corrupción, y limitado acceso a la tecnología de punta, lo que impide competir en terceros países, donde empresas autóctonas y multinacionales occidentales disfrutaban de ventajas considerables. Con estas perspectivas, es aconsejable adoptar estrategias tales como, la estandarización, explotar y renovar de forma sistemática una plataforma de capacidades, que se desarrollaron originalmente para el mercado de procedencia. Otros factores que contribuyen a fortalecer la ventaja competitiva en una competencia globalizada, son los considerados por Kaplan y Norton (2000). Los activos intangibles, hacen referencia a un cambio radical en las empresas modernas, mejorando la oferta de bienes y servicios, llegando a mercados antes inalcanzables, creando nuevos tipos de relaciones con socios y clientes, permitiendo desarrollar y construir las ventajas competitivas en un cambio cultural y de gestión de filosofía en las empresas. Los siguientes son activos intangibles considerados por Kaplan y Norton.

1. Desarrolle relaciones con los clientes que tengan la lealtad de los ya existentes, y permiten ofrecer servicios a clientes de segmentos y aéreas de mercados nuevos.
2. Introduzca productos y servicios innovadores, deseados por los segmentos de clientes seleccionados como objetivo.

5. Actividades a Implementar Para Aprovechar Ésta Actividad Industrial.

Durante el proceso de éste estudio, y la identificación con estas organizaciones ensambladoras (maquiladoras), se puede teorizar que con el objeto de establecer características y peculiaridades que conduzcan a la identificación del beneficio que hasta el momento han ofrecido, ya sea por área geográfica (municipalidades), por actividad productiva, por tecnología por proceso productivo, por estructura organizativa, por la derrama económica de sueldos y salarios y por el tipo de relación con el entorno geográfico, se les proteja y fomente sus estadía en la región. Así por su perniciosa contribución como, el nivel salarial (con respecto al poder adquisitivo), el ríspido ambiente laboral, la poca seguridad social ofrecida a su personal, la leve observación y aplicación de normas, en las obligaciones como: las fiscales, laborales, al medio ambiente dentro y fuera de sus instalaciones, en los procesos productivos que requieren esfuerzo físico adicional y que no es protegido el trabajador, así como en las acciones repetitivas, evitando contribuir con empleados en la prevención ergonómica, Tortosa (1999), el incumplimiento en la contribución de rentas al gobierno, Ricardo D. (1821). Este comportamiento indeseable, es opuesto al que identifica a la organización, como una empresa con responsabilidad social, Vives (2010).

La identificación de estas actitudes (positivas o negativas), mostrado en el pasado por estas organizaciones, marca el camino a seguir respecto al trato y exigencias aplicables a futuras empresas que deseen establecerse en el país, ya que deben de apegarse a los Programas de Importación Temporal para Producir Artículos de exportación (PITEX) como lo indican las leyes mexicanas, el no hacerlo ocasiona multas y la reincidencia se puede considerar como una maquiladora irresponsable e indeseable. En el futuro inmediato se estaría planteando la siguiente interrogante: ¿cuáles serían las contribuciones que estas organizaciones proporcionan?. Ante este cuestionamiento se esperarían respuestas tales como, en el campo productivo: la tecnológica de última generación – que la gerencia en la maquiladora permita acceso a esta tecnología, para el acervo formativo de técnicos nacionales. Al medio ambiental –responsabilidad en la adecuada disposición de todos sus desechos. En las relaciones laborales –el patrón respeta la dignidad y los derechos de empleados y obreros. La permanencia y fidelidad de la empresa –certidumbre para los empleados a la fuente laboral, protegidos económicamente por un inesperado cese de las actividades productivas de compañía. En lo económico: la retribución salarial –sí el nivel productivo requerido del empleado es técnico, que su salario sea proporcional al incremento de la inflación? Para cubrir el sostenimiento familiar. Las materias primas –incrementar al porcentaje nacional al producto terminado! contribuyendo al Grado de Integración Nacional - GIN en adelante- SFP 2000, contemplado en el Tratado de Libre comercio (TLC, 1993), sí el bien o servicio, al

final de la cadena productiva indica que el GIN es mayormente de procedencia nacional (mexicano), se estaría ante una ventaja arancelaria para su exportación, de acuerdo al TLC.

Abordando el TLC y el impacto que este ejerce sobre el programa de industrias ensambladoras maquiladoras. Los decretos emitidos con fechas, diciembre 24 1993 y octubre 23 1996, son abrogados con el decreto de fecha 1er. Junio 1998; con esta actualización a la ley, se define las distintas clases de maquiladoras, clasificándolas por su actividad típica: exportación por capacidad ociosa, de servicios, de desarrollo de programas de albergue, también se simplifica la exportación indirecta, proveedores nacionales que carezcan del beneficio de importación temporal, que pueden comprar a empresas con programa PITEX, que reciban constancia de exportación de una maquila, para la exportación de mercancías enajenadas a dichas ensambladoras.

Los aportes previos al tema en la industria de maquiladoras, ofrecen un panorama del comportamiento de estas estructuras económicas errantes, como el futuro para la economía del país, donde se instalará la organización, ya que depende del tiempo de permanencia, tal vez su estadía sea temporal, con lo que modificaría el porcentaje de personal ocupado, con respecto a la media de empleo local o nacional. La información recabada en cuanto a inversión en este sector laboral, Fuentes (2004), indican una tendencia positiva constante en Inversión Extranjera Directa – en adelante IDE- durante 7 años (1996-2002), que paso del 24% al 34% del total nacional, concentrándose el beneficio en los estados fronterizos del norte, en ese mismo periodo las ciudades fronterizas absorbieron el 68.6% del total de IDE de sus respectivas entidades federativas, durante el periodo el empleo creció 11% promedio anual, así las exportaciones de la industria maquiladora representaban casi la mitad del total exportado por México. Cañas, Coronado (2006). Aunque el crecimiento económico se generalizó en esta industria, en el periodo del 2001, y de enero a septiembre de 2002, más de 57,736 empleos se perdieron, sólo en Ciudad Juárez, INEGI (2002), esté impacto se puede asociar a la recesión sufrida en USA, motivada por los ataques terroristas del 11 de septiembre del 2001 aunado al incremento en competitividad de China, junto al cambio de beneficios en el sector de maquila, por la entrada en vigor del TLC.

Ante estos escenarios económicos que ha presentado la industria maquiladora, y como lo considera Pottier (1998), los eventos económicos son considerados como cíclicos, esto conduce a teorizar una posible y repentina salida de algunas plantas, o tal vez la eventual disminución en la planta productiva del sector maquilero. Con los altibajos económicos internos y los anteriores escenarios externos que pueden presentarse, arrastrarían al sistema económico nacional a un mayor desajuste de proporciones incontrolables, por tal, y para poder inducir a un futuro con fortaleza en nuestro país, se plantean las siguientes propuestas:

1. Desarrollar un modelo que permita explicar, cuáles podrían ser los escenarios al pretender ingresar una empresa con características determinadas, lo que ayudaría a prever algunas contingencias. Este modelo propone condiciones en prevención, explicando cómo cuidar el capital

humano, la seguridad social del trabajador, el impacto de la tecnología desarrolla por la empresa, incide en los empleados y la comunidad, la armonía que la maquiladora tendría con el medio ambiente en la práctica de sus actividades laborales.

2. De los productos producidos en la empresa PITEX, las ventas que estas realicen, sean conforme a las cuotas establecidas en el programa, pero también, que se comprometan a que un porcentaje de la producción se venda al mercado local, con la misma calidad en materiales y mano de obra, que el de exportación, con esto el beneficio se incrementa aun más, ya que se tienen artículos producidos con tecnología de punta, para el consumo nacional colaborando con la fuente de empleo, y el desarrollo en la región.

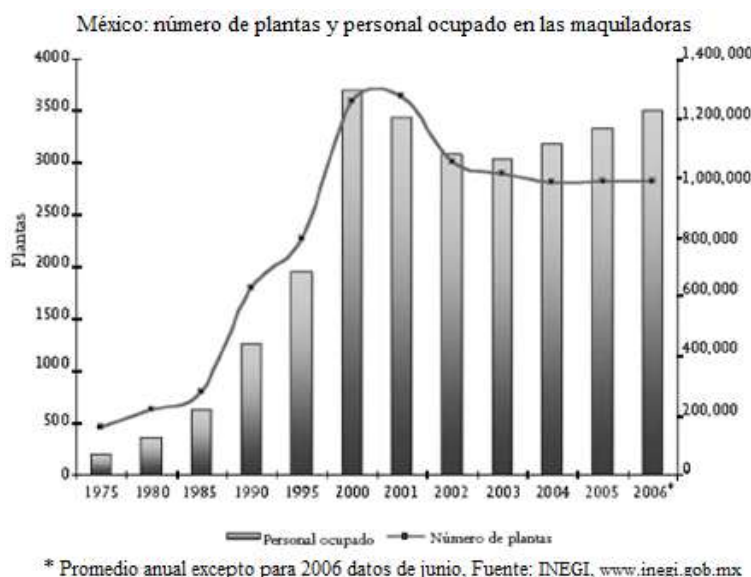
Proponer que además de la solicitud de autorización para la instalación de una empresa en el estado con apego al programa PITEX, se incluya un plan-compromiso de estadía por un mínimo de 5 años, esto dará certidumbre al empleo durante este periodo de tiempo, así todos, gobierno y empleados podrán programar cambios en el área laboral, si la empresa desea irse al transcurrir el tiempo mínimo de compromiso, con esta medida, se evita alterar drásticamente la economía de la región, por la salida inesperada de la fuente de empleo, ya que tanto el gobierno como el trabajador dejarían de percibir ingresos económicos.

6. Significancia del Documento

La incorporación de las maquiladoras a México, ha traído consigo varios cambios en lo económico, en el medio ambiente y a las personas primordialmente; los empleados son los que directamente lo perciben, modificando su forma de conducirse e influye anímicamente en su personalidad, ya que enfrentan un ambiente tal como: intracultural, lingüístico, de costumbres místicas, tecnológicos, sociales; entre los más comunes e importantes que pueden modificar la formación del empleado, Weber (1934), al entrar en contacto con otras razas, las personas cambian sus acciones y decisiones profesionales, impactando estas en el ámbito personal, traduciéndose así en un cúmulo de oportunidades de superación fortaleciendo su economía y avance tecnológico. En lo referente al avance tecnológico que estas organizaciones productivas poseen, requieren que los empleados adquieran destreza, crean programas de promoción al trabajador para incrementar sus habilidades y responsabilidades. Al incorporarse un empleado a estas empresas, mostrando su potencial y disponibilidad, aun no habiendo logrado un nivel académico de técnico o superior, pero sí él empleado decide aceptar estos retos, algunas maquiladoras los apoyan a través de becas académicas en escuelas o Universidades de la localidad, hasta concluir las aspiraciones de superación que el empleado desea. Habiendo alcanzado el objetivo formativo, la compañía lo ubica en posiciones laborales de acuerdo a los certificados académicos obtenidos, recibiendo también los beneficios económicos respectivos de la responsabilidad recién asumida. Esto trae consigo otros logros como, el acceso a la nueva tecnología, la responsabilidad y dirección en un área específica,

con personal de la empresa para asumir nuevas actitudes, así como establecer o implementar estrategias de iniciativa propia. A partir de aquí se produce un desafío constante por las nuevas oportunidades y experiencias que se pueden alcanzar. A este deseo en pos del conocimiento y superación, se le puede identificar como un efecto multiplicador al personal de empresa. Como este nuevo profesionista pertenece a la sociedad local, se asume que puede provocar una transformación ante sus compañeros, quienes lo identifican como un paradigma a seguir, Kuhn (1962).

Desde luego, el beneficio de impacto inmediato se presenta en la reducción del desempleo, en las maquiladoras que están hacia el interior del país, pero principalmente se manifiesta a lo largo de la franja de la frontera norte de México, donde se encuentran el mayor número de empresas PITEEX como se observa en la gráfica No.1, se consideran sólo las empresas maquiladoras registradas de 1975 al año 2006, muestra una tendencia ascendente en personal ocupado y número de plantas instaladas en el país.



Gráfica No. 1. Promedio Anual Excepto para 2006. INEGI en www.inegi.gob.mx

Con respecto a las empresas que se encuentran instaladas, pero que fiscalmente no se clasifican como estructuras económicas PITEEX, el beneficio lo reciben en la infraestructura que el gobierno local se compromete a proveer con el arribo de las maquiladoras. Lo anterior se sustenta con los cambios legales que el gobierno federal ha realizado a las leyes desde que se estableció este programa (mayo 3 de 1990), y los siguientes ajustes a la normatividad realizados en: 1995, 1998, 2000, 2001 y 2002. Así como el establecimiento de toda clase de empresas

en los parques industriales. Otro beneficio derivado por la instalación de las maquiladoras (de origen USA), y que ha mostrado auge, es el desarrollo del comercio inter-industrial Herbert, Lloyd (1975), ya que ambos países México-USA, importan exportan productos de diferentes industrias, de acuerdo a sus ventajas comparativas, que es en función de las características nacionales de cada país, tales como: recursos naturales, mano de obra calificada o no calificada, etc. También el comercio intra-industrial es otra forma de comercio internacional, que no se basa en la competencia de factores escasos y abundantes, se produce dentro de las industrias, y entre países que elaboran el mismo bien, y que utilizan factores similares de producción, este comercio ha surgido, debido a que los bienes son similares, pero no idénticos, como el caso de armadoras de una misma firma o marca que ensamblan vehículos para sus respectivos mercados nacionales. Los comercios inter-industrial, nos encaminan al desarrollo e integración regional de la Industria Maquiladora de Exportación– en adelante IME – pero su incorporación de estas empresas se sustenta al identificarlas como generadoras de trabajo no calificado del mercado inmobiliario, y de los servicios no comercializables, falta una interrelación significativa con la industria nacional para crear empleos mejor remunerados creciendo en un equilibrio medio ambiental urbano. Los cambios en el marco legal plantean la reorganización mundial, en especial la inversión extranjera, dejaron ver a la IME cada vez más dependiente de las capacidades territoriales para satisfacer los requerimientos del inversionista extranjero, en cuanto a personal calificado, equipamiento urbano, fuentes de energía, localización optima y servicios, esta es la ventaja comparativa que el país debe ofrecer creando así el vinculo de integración de la IME con las economías domesticas. Los países en desarrollo dependen en gran medida de la subcontratación internacional, por ello han establecido programas de excepción fiscal, esto permite atraer capital externo procurando así el abatimiento del desempleo, por ello el crecimiento de zonas francas fronterizas, Ruiz (2003) y las condiciones desreguladoras propician el asentamiento de estas empresas; el TLC en México facilito la comercialización internacional de servicios, la inversión extranjera y la inversión temporal, como la internación temporal de hombres de negocios, se crea el clima propicio para que las transnacionales asignen más factores productivos, lo que hace eficiente al país.

El país también debe cumplir con ciertas normas para las inversiones impuestas por órganos internacionales, las condiciones de admisión por parte del gobierno Federal mexicano se inician cuando México a través de su gobierno constituido y reconocido por los demás gobiernos, decide ingresar al Acuerdo General de Aranceles Aduaneros y Comercio (GATT, por sus siglas en ingles), y lo hace en 1986. Que posterior en 1995, y después de la Ronda de Uruguay, se cambia a la Organización Mundial de Comercio (OMC), lo que permite que un país miembro, pueda comerciar a nivel mundial, y sea receptor de capitales para la inversión de trabajo, así el propietario del capital, puede obtener beneficios económicos por su financiamiento a proyectos tales como, instalar empresas, y estas puedan exportar productos, y el dueño del dinero, si desea emigrar el negocio, lo hará sin obstáculos, llevándose todos sus intereses económicos; estas condiciones cierran el circulo de inversión extranjera, para que pueda fluir a México.

7. Objetivo

Elaborar un documento para identificar el perfil asertivo de las IME que deseen instalarse en México, el precedente que se tiene (más de 4 décadas), la perspectiva que atrae a las empresas extranjeras, es la fuerza laboral no calificado, utilizando así, alta concentración en mano de obra y de baja remuneración salarial, este indicador se sustentara en cuatro ejes que permiten el beneficio regional que los acoge, estos son los siguientes:

1. La actividad productiva de la IME: Apertura al incremento de puestos en responsabilidades y habilidades tecnológicas. La maquila sólo ha visto el nicho geográfico y mano de obrar barata, prueba de ello se puede observar en las tablas 1 y 2 una proporción en puestos de trabajo, de 4 a 1, por cada técnico empleado en esta industria a nivel nacional, hay 4 obreros, (sin observar el nivel profesional), y robusteciendo la premisa; la maquila utiliza al país México para actividades primarias como: su-ensamble, ensamble, servicios, y mercado inmobiliario, Ruiz (2003), evitando (suprimiendo) personal con grado académico, licenciatura o superior, lo que hace suponer que la nomina estará mayormente compuesta por salarios mininos, dejando los trabajos profesionales en el extranjero, desincentivando el desarrollo tecnológico de personal que cuenta con capacidades y conocimientos, las industrias IME poco contribuyen, tal vez nada a este rubro.

año	Nacional		Frontera Norte	
	Obreros	Técnico y Empleados	Obreros	Técnicos y Empleados
1980	85.34	14.66	85.67	14.33
1990	80.72	19.28	80.25	19.75
2000	80.94	19.06	80.31	19.69

Tabla No.1: Estructura ocupacional en las IME, según posición en el trabajo y ámbito geográfico (porcentajes), Fuente: INEGI.

Resto del País		
Año	Obreros	Técnicos y Empleados
1980	82.59	17.41
1990	82.26	17.74
2000	81.97	18.03

Tabla No.2: Estructura ocupacional en las IME, según posición en el trabajo y ámbito geográfico (porcentajes), Fuente: INEGI.

2. Porcentaje insumos (insumos, energía, materias primas) incorporados al producto:

El decreto permite importar temporalmente componentes que integran un producto, para que sean devueltos ya procesados, si parte de estos son

nacionales incrementa el desarrollo. Incrementar insumos por las IME, hasta alcanzar el GIN requerido para ser considerado producto mexicano, como lo establece el TLC. Será un benéfico compartido para la IME, cuando se incrementa el porcentaje en la incorporación de productos nacionales, se cumple con los estándares del GIN, y puede ser considerado como producto mexicano, apegándose a la normatividad del TLC al momento de ser exportado, por tal el pago de aranceles de importación (a USA) estará exento del pago ad-valorem. También beneficia al país de acogida, la empresa IME al incrementar el GIN, y mantener la calidad como lo exige el cliente, obliga a proveedores nacionales, a entregar con calidad certificada (just in time), esta exigencia en sentido inverso, incide en que todos los procesos que implica el cumplir en just in time, mejora sus procesos, capacita al personal, actualiza su tecnología, y los beneficios, son hacia la empresa proveedora de la industria IME. Los datos que muestra la tabla No.3, indican un pobre crecimiento en componentes nacionales, predominado el de origen extranjero.

1975	Nacional	Frontera norte	Resto del país
Insumos nacionales	2.99	1.82	13.11
Remuneraciones totales	60.52	62.17	46.30
Gastos diversos	21.28	20.33	29.50
Utilidades y otros	15.21	15.68	11.09
2000			
Insumos nacionales	10.07	5.07	17.59
Remuneraciones totales	49.81	56.67	39.48
Gastos diversos	27.76	26.55	29.58
Utilidades y otros	12.36	11.71	13.35

Tabla No.3: Composición porcentual del valor agregado, en las IME, según posición en el trabajo y ámbito geográfico (porcentajes), Fuente: INEGI.

3. Disposición detallada de los desechos que por la actividad productiva se generan: al realizarse la disposición adecuada se evita la contaminación, de lo contrario puede presentarse un daño irreversible en el corto plazo. Las IME productivas requieren insumos en sus procesos productivos, y estos son importados temporalmente al país anfitrión, para incorporarse a bienes terminados y ser re-exportados hacia el país de origen. Cabe mencionar aquí, que para las

empresas IME, estas materias primas ingresan al país libre de impuestos, sólo pagaran el Impuesto al Valor Agregado (IVA), debido al decreto de industria maquiladora.

Los residuos, son sustancias que alguna vez fueron materia prima, la generación y disposición final de estos ocasiona doble coste, el primer coste es el desperdicio de materia prima, el segundo, por la disposición adecuada del residuo, los cuales son inevitables, este coste se puede incrementar razonablemente, ya que aquí se incluye el traslado de los residuos, del sitio de generación al sitio del confinamiento final. Al momento de iniciar las gestiones, el empresario deberá comprometerse a instalar y/o adoptar medidas permanentes, y supervisadas en pro del cuidado y protección al medio ambiente, una de ellas es la instalación de normas medio ambientales ISO 14000, Ritchie (1998), CICEANA, aquí se establecen y determinan los procesos principales para la introducción e instalación de un sistema de gestión medio ambiental, la visión, la política, también la evaluación inicial, se considera esta como una obligación (leyes ambientales mexicanas) en la actualidad. El marco legal que establece condiciones de manejo, es la Ley General para la Prevención y Gestión Integral de los Residuos (LGPGIR), en los artículos 93, 94. En la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente, (LGEEPA), el artículo 153 determina el tratamiento final para los residuos de materiales importados libre de impuestos, que estas industrias ingresan para utilizarlos en su cadena productiva, actualmente y a la luz del TLC, la normatividad que la Environmental Protection Agency (EPA) establece al tratamiento requerido de los residuos, el cual es aceptado por la Secretaría del Medio Ambiente y Recursos Naturales (SEMARNAT).

4. La tecnología empleada en sus procesos, debe ser de última generación: el personal con conocimientos y tecnología, puede aportar y hasta mejorar, la utilización de esta tecnología y a su vez dejara mayor conocimiento al personal. La utilización de tecnología de última generación aplicada en empresas IME, incide benéficamente en los empleados, el personal que está capacitado, o es preparado por la compañía para administrar y manipular esta avanzada tecnología, adquiere una posición de ventaja competitiva en la empresa, relativa a sus compañeros de esa organización. Con esto se ha provocando un doble efecto, el de incrementar el acervo cultural y tecnológico, y el aumento a sus ingresos, lo anterior directamente al empleado, también; de manera considerable, este antecedente crea una expectativa a futuros aspirantes a la organización, que identifican a la compañía IME, como una fuente de oportunidades y progreso a futuro. Otro beneficio que promueven las compañías transnacionales, como las automotrices, y que constantemente están actualizando sus líneas de ensamble, con este tipo de tecnología, el efecto multiplicador y de retos ante pequeñas y medianas empresas locales, que están vinculadas a estas redes globales de la industria, Bracamonte, Contreras (2008). Una de las industrias que más ha transferido tecnología es la electrónica, en la década de los 60's TOSHIBA de origen asiático, se instala en Tlalnepantla Edo. de México, (a 65 km. al norte de CD. de México), TRANSITRON (de originaria de los EE.UU) en Nuevo Laredo, Tam. abre una sucursal en la década de los 60's, estas empresas tenían tecnología electromecánica (Tubos al alto vacio llamados bulbos). En 1979 se

funda la fábrica Sony Nuevo Laredo, S. A., que permite complementar la producción de medios de grabación, con Sony Magnetics Products Inc. of America en Dothan, Alabama, para atender los mercados de los EE.UU. e internacional, empresas pioneras, que han desarrollado la electrónica y microelectrónica en México, rubro importante en el desarrollo científico-tecnológico, y económico del país.

8. Planteamiento de la Investigación

El sustento teórico lo permiten datos estadísticos, el empírico con elementos legales de control vigentes, pero que algunas empresas pueden haber olvidado o tal vez desconocer. Por tal esta investigación pretende establecer guías sustentables, para que en un orden técnico, social, medio ambiental, económico, y acatando reglamentos y leyes dictadas por el gobierno, las empresas IME que decidan instalarse en el país, lo hagan en armonía, y en concordancia para un desarrollo regional compartido, donde ambos, empresas y comunidad establecerán una diada de colaboración y servicio, en mutuo beneficio, como lo establece Parkin (2004) en el flujo circular: las familias venden y las empresas compran los servicios de trabajo, capital y tierra en los mercados de factores, las empresas pagan un ingreso a las familias por estos recursos: salarios por la prestación de un trabajo y renta por el uso de la tierra.

La propuesta no pretende dictar o elaborar una conducta regulatoria, y menos, que inhiba la instalación de una organización motora de la economía, lo que propone; que con apego a todas las leyes que inciden en su actividad productiva se construya un beneficio económico para ambos, para la empresa utilidades económicas, para la población fuentes de empleo, empleando tecnologías de última generación, así como establecer un parámetro que identifique aquellas IME, incorporen valor agregado sin dañar el ambiente y contribuyendo con la economía de la región, por lo tanto los ejes en el que se centra son:

- La tecnología aplicada en el proceso: que sea de utilidad para ambos, las organizaciones de origen extranjero, las de utilidad económica y ventaja competitiva al personal que labora en estas, sirva como instrumento de superación técnica y desarrollo económico a ellos, a sus familias, y al entorno circundante.
- El respeto al medio ambiente: en la actualidad los cambios bruscos en temperatura no son promovidos por los dioses, los terrenales son los que valiéndose de la producción y el desarrollo a través de las empresas, han ensuciado el medio ambiente, la tierra ya está cobrando la factura, el pago es el daño y destrucción por el cambio climático, por tal, la tecnología, la maquinaria, los métodos de producción, se sugiere un cambio armónico evitando un mayor daño al entorno ecológico.
- La diversidad del mercado internacional: las empresas IME por su origen extranjero, y ser sucursales, comprometen toda la producción con la casa matriz, esto provoca que la empresa asentada en territorio mexicano, como los insumos y la mano de obra, estén encadenados con el extranjero, que

es por lo general de los EE.UU., ya que del total de la exportaciones mexicanas en el decenio 1991-2001, cerca del 90% se envió a esa nación, y el 42% de ese total lo aportó el rubro de las maquiladoras, León, Dussel (2001). Cabe destacar, que estas ensambladoras importan la mayor parte de los componentes que conforma un bien originado en las IME, y solo el 2 % del producto final es de origen nacional, lo que indica un comercio vertical dependiente. Lo anterior se hace más presente a mediados de la década de los 90's, (en 1994 da inicio el TLC), para inicios de los 90's existían 1,920 plantas (maquiladoras) en México, ya en 1994 inicia una expansión, y para el 2000, el número de estas empresa se coloca en 3,590 corroborando la interdependencia de los EE.UU. por la localización geográfica. El inversionista extranjero tal vez no considera el valor agregado con la inversión en México, le interesa el valor o utilidad económica que esta inversión le generara, por las condiciones legales que prevalecen en el país.

- La investigación y el futuro: en la actualidad Universidades y unidades de investigación, han intensificado su vinculación con las empresas IME, las primeras como proveedoras del factor humano, con especialización y dispuestos a involucrarse en el proceso de innovatividad, las segundas desde el área del análisis crítico descriptivo, hacia la investigación, con resultados cualitativos y cuantitativos que retroalimentan y nutren con la publicación y cooperación de sus descubrimientos, promueven y redireccionan la actividad productiva, permiten fortalecer la ventaja competitiva y comparativa, motivo primordial de sustento para la toma de decisión al instalarse en una área geográfica.

9. Conclusiones

La procuración armónica, entre el desarrollo económico compartido (empresas-empleados), el avance tecnológico así como la protección y cuidado al medio ambiente, proporcionarán competitividad y resultandos a las empresas IME, como a la región o país que las acoge; para México, es primordial el establecimiento y respeto a códigos de trabajo y conducta, que apoyen pero también exijan a estas organizaciones productivas multinacionales, lo que privilegiara la competitividad y desarrollo de sus habitantes y en conjunto del país, México.

Con esta investigación se proporciona una alternativa de solución a los problemas a que se enfrenta el sector maquilador local mediante formas de producción que sean sostenibles y ambientalmente aceptables con materias primas alternativas, y procesos de producción que impacten en la reducción de costes y el incremento de la calidad de los productos, lo que representará para este tipo de empresas mejorar la eficiencia y competitividad en esa industria.

10. Bibliografía

- Asociación Mexicana de Parques Industriales, AMPIP. 2010.
- Bracamonte, Sierra Álvaro, Contreras, F. Oscar, Redes Globales de Producción y Proveedores Locales: Los Empresarios Sonorenses Frente a la Industria Automotriz, Centro de Estudios de América del Norte del Colegio de Sonora, 2008.
- Cámara de Diputados del H. Congreso de la Unión, Ley de Inversión Extranjera, Diario Oficial de la Federación, México dic. 27 1993. <http://www.cddhcu.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/44.pdf>.
- Cámara de Diputados del H. Congreso de la Unión, Ley General para la Prevención y Gestión Integral de los Residuos, Diario Oficial de la Federación, México, 19 octubre 2007. <http://www.cddhcu.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/263.pdf>.
- Cámara de Diputados del H. Congreso de la Unión, Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente, Diario Oficial de la Federación, México, 6 abril 2010. <http://www.cddhcu.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/148.pdf>.
- Cañas, Jesús, Coronado, Roberto, Maquiladora Industry: Past, Present and Future, Federal Reserve Bank of Dallas, Miami Fl. 2006.
- Carrillo J. (2007), La Industria maquiladora en México: ¿evolución o agotamiento?. Comercio Exterior, Vol., 57, núm. 8 agosto de 2007.
- Carrillo, J. y A. Hualde (2002) Veinte Años de Estudios sobre la Industria Maquiladora de Exportacion en Mexico. Tijuana: Colef, Video.
- Centro de Información y comunicación Ambiental de Norte América, CICEANA, A. C. <http://www.ciceana.org.mx>.
- CEPAL (2004), La Industria maquiladora electrónica en la frontera norte de México y el medio ambiente. Serie estudios y perspectivas SEDE SUBREGIONAL DE LA CEPAL EN MEXICO No. 16 pág. 1-43.
- Comisión Internacional de Límites y Aguas, CILA. <http://www.sre.gob.mx/cila>.
- Corona, Leonel y Javier Jasso, (2005), "Enfoques y características de la sociedad del conocimiento. Evolución y perspectivas para México", en Germán Sánchez (coord.), Innovación en la sociedad del conocimiento, México, Benemérita Universidad Autónoma de Puebla, 2005.

- Corona, Leonel y Javier Jasso, "Enfoques y características de la sociedad del conocimiento. Evolución y perspectivas para México", en Germán Sánchez (coord.), Innovación en la sociedad del conocimiento, México, Benemérita Universidad Autónoma de Puebla, 2005.
- Díaz Bautista Alejandro, El TLCAN y el Crecimiento Económico de la Frontera Norte de México, Colegio de la Frontera Norte, 2003.
- Dunning, John H, The Competitive Advantage on Countries and the Activities of Transnational Corporations, Transnational Corporations, 1992.
- El Tratado de Libre Comercio de América del Norte (TLCAN, conocido también como TLC o como NAFTA de siglas en inglés North American Free Trade Agreement, o ALÉNA, del francés Accord de libre-échange nord-américain), es un bloque comercial entre Estados Unidos, Canadá y México que entró en vigor el 1 de enero de 1994.
http://es.wikipedia.org/wiki/Tratado_de_Libre_Comercio_de_Am%C3%A9rica_del_Norte.
- Environmental Protection Agency EPA, Law on Conservation and Recovery of Resources, Congress 94th, law 94-580, Office of Library Systems & Services, Washington, D. C. 20460, 1980.
- Fuentes M. Cesar, Fuentes Noé Arón, Desarrollo Económico de la Frontera Norte de México, Sevilla, 2004.
- Gobierno del estado de Tamaulipas, Secretaria de Educación, 2010.
- González Rodríguez, S. Manuel, Industria Maquiladora en México, Professional Journals, 2001.
- Guenón, René. Conócete a ti mismo "Mélanges", París, Gallimard, 1976.
- Herbert G. Grubel y P.J. Lloyd, Intra-industry Trade. The Theory and Measurement of International Trade in Differentiated Products, MacMillan, Londres, 1975.
- Instituto de Investigación Legislativa del Senado de la República, México, 2003.
- Instituto Nacional de Estadística y Geografía INEGI, www.inegi.org.mx.
- Ishikawa, Kaoru. ¿Qué es el Control Total de Calidad? Colombia, 1988.

- J. Cañas, R. Coronado y B. Gilmer, (2004) "Maquiladora Downturn: Structural Change or Cyclical Factors?", Business Frontier, núm. 2, 2004.
- Jenkins, Rhys (2003), "La apertura comercial ¿ha creado paraísos de contaminadores en América Latina?", en Revista de la Cepal, núm. 80, agosto, Santiago de Chile, pp. 85-100.
- Jensen, M. C. y Meckling, W. H., Theory of the Firm: Managerial Behavior, Agency Cost, and Ownership Structure. Journal of Financial Economics, 1976.
- Jensen y Meckling, Coordinatio Control and the Management of organizations, 1998.
- Kaplan, Robert, Norton David. Cuadro de Mando Integral. Gestión 2.000. Barcelona. 2000.
- Kuhn, Thomas Samuel, La estructura de las revoluciones científicas, FCE, España, 1962.
- La Ventaja Competitiva, Díaz de Santos, España, 1996.
- León, González Alejandra, Dussel, Peters Enrique, El Comercio Intraindustrial en Mexico,1990-1999,BANCOMEXT, México, 2001.
- Lessard, Donald. Lucea, Rafael, ¿Como Mantienen su Ventaja Competitiva las Multinacionales de Economías Emergentes? El Caso de CEMEX. Universal Business Review, 2010.
- Mexico's Maquila & pitex 2010, Servicios Internacionales de Publicación, México, 2010.
- Mortimore, Michael y Sebastian Vergara, (2004) "Targeting Winners: Can Foreign Direct Investment Policy Help Developing Countries Industrialise?", The European Journal of Development Research, vol. 16, núm. 3, otoño de 2004, p. 499.
- Mortimore, Michael, (2000)"Corporate Strategies for FDI in the Context of Latin America's New Economic Model", World Development, vol 28, núm. 9, septiembre de 2000, p. 1611.
- Mortimore, Michael,(1999) " La inversión extranjera", Reforma, México, 24 de junio de 1999, p. 7.

- Naumann, S., Bennett, N., Bies, R. y Martin, C. (1998). Laid off, but still loyal: The influence of perceived justice and organizational support. *International Journal of Conflict Management*, 9(4), 13.
- Parkin, Michael. *Economics*, Pearson Addison Wesley, USA, 2004.
- Pérez, Carlota (2008), "Una visión para América Latina: dinamismo tecnológico e inclusión social mediante una estrategia basada en los recursos naturales", Santiago de Chile, Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL), inédito. (2002), *Revoluciones tecnológicas y capital financiero*, México, D.F., Siglo XXI. (1985), "Micro-electronics, long waves and world structural change: New perspectives for developing countries", *World Development*, Vol.13, No. 13. Pérez, Carlota y Luc Soete (1988), "Catching up in technology: entry barriers and windows of opportunity", *Technical Change and Economic Theory*, G. Dosi (ed.), Londres, Pinter.
- Porter, Michael. *Competitive Strategy, Techniques for Analyzing Industries and Competitors*, The Free Press, New York, 1980.
- Porter, Michael, y Class Van Der Linde (1995), "Toward a new conception of the environment-competitiveness relationship", *Journal of Economics Perspectives*, vol. 9, num. 4, pp. 97-118.
- Pottier, Bernard, *Teoría del Campo y Semántica Léxica*.
- Ricardo, David. *Principios de Economía Política y Tributación*, 1er. Edit.1821. Heliasta, Argentina, 2007.
- Ritchie, Ingrid, *A Guide to the Implementation of the ISO 14000, Series on Environmental Management*, Prentice Hall, USA, 1998.
- Roos, S. A. The Economic Theory of Agency, (1973, pp.134-139), the Principal's Problem, *American Economic Review*.
- Ruiz Ochoa, Wilfrido, *La Industria Maquiladora en México a Diez Años del TLCAN*, México 2003.
- Santiago Quijada Guadalupe, *La Industria Maquiladora de Ciudad Juárez*, México, 2001.
- Schwartz, Pedro. *Destrucción Creadora*, Universidad de San Pablo, CEU. Madrid, 2003.
- Secretaria de la Función Pública, GIN, *Grado de Integración Nacional*, 2000, <http://www.funcionpublica.gob.mx/unaopspf/unaop1.htm>.

- Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales SEMARNAT, www.semarnat.gob.mx.
- Shatan, Claudia (2000), "Mexico's Manufacturing Exports and the Environmental under NAFTA", estudio presentado en el "Simposium Norteamericano sobre Comercio y Medio Ambiente", Comisión para la Cooperación Ambiental de América del Norte (CCA), 11 y 12 de octubre, Washington, D.C.
- Tarziján Jorge, Revisando la Teoría de la Firma, Universidad Católica de Chile, abante, Vol. 6 No.2, 2003, pp.149-177.
- Tortosa, L. García-Molina, C. Page, A.; Ferreras, A. Ergonomía y discapacidad. Instituto de Biomecánica de Valencia (IBV), Valencia, 1999.
- UNCTAD [2002, 2003, 2006] Informe sobre el Comercio y el Desarrollo Nueva York y Ginebra.
- University of Texas-Pan American, Demographic profile of the North Border of Mexico, 2005.
- Vargas L. Ruht, Reestructuración Industrial, Educación Tecnológica y Formación de Ingenieros, ANUIES, México, 1998.
- Vives, Antonio, Acreditación de Empresas Socialmente Responsables. Cumpetere, 2010. <http://www.cumpetere.blogspot.com/>.
- Weber, Max, La ética protestante y el espíritu del capitalismo, 1934.
- World Investment Report 1999a): Foreign Direct Investment and the Challenge of Development (Nueva York y Ginebra: Naciones Unidas), publicación de las Naciones Unidas, N° de venta E.99.II.D.3.