



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO  
FACULTAD DE ECONOMÍA. POSGRADO EN ECONOMÍA**

**TESIS:**

**Impactos de la inversión extranjera directa en empresas locales de la zona metropolitana de San Luis Potosí. El caso de la cadena de proveeduría de la industria automotriz**

**QUE PRESENTA:**

**MILTON JESUS MARTINEZ MELGAREJO**

**PARA OPTAR POR EL GRADO DE:**

**DOCTOR EN ECONOMÍA**

**DIRECTOR DE TESIS:**

**DR. CLEMENTE RUIZ DURAN**

**México D.F. Marzo de 2015**



Universidad Nacional  
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

**Biblioteca Central**



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

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

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

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

## INDICE

<b>Objetivos de la Investigación y Metodología</b>	4
<b>Capítulo 1. La internacionalización de la economía mexicana y el surgimiento de San Luis Potosí como destino de la Inversión Extranjera Directa</b>	23
1.1 Política de industrialización por sustitución de importaciones	26
1.2 Consolidación de la apertura y del modelo económico vigente	30
1.3 Efectos de la internacionalización de la economía mexicana	34
1.4 Entorno institucional que incentiva la inversión extranjera directa: El Capítulo 11 del TLCAN	49
<b>Capítulo 2. Marco teórico de la investigación</b>	55
2.1 La IED en las sociedades post revolución industrial	57
2.2 Los tratados de Libre Comercio y su impacto en la IED. El TLCAN	61
2.3 La inversión extranjera directa como un objeto de estudio de la ciencia económica	64
2.4 Primeros enfoques teóricos sobre la IED: Estrategias empresariales para incrementar la rentabilidad de las empresas trasnacionales mediante la optimización de costos y el incremento en la participación de mercado	66
2.5 Los cuatro enfoques teóricos de la IED para explicar el caso de San Luis Potosí: i) Cadenas Globales de Valor, ii) Teoría de la aglomeración, iii) Teoría de alcance, y iv) Teoría de la competitividad sistémica	75
2.6 Conclusiones: las perspectivas teóricas que explican la IED que ha recibido San Luis Potosí en las últimas dos décadas	94
<b>Capítulo 3. Atracción de IED en la zona metropolitana de San Luis Potosí a partir de la consolidación del clúster automotriz a la zona Bajío.</b>	101
3.1 Atracción de IED en los Estados del Bajío	102
3.2 Evolución de las unidades económicas registradas en los estados	104

	de Aguascalientes, Guanajuato, Querétaro y San Luis Potosí para el periodo 2009-2013, por fase de la industria automotriz (DNUE y el Censo económico 2008).	
3.3	Las empresas trasnacionales de la industria automotriz instaladas en el Bajío siguen el comportamiento de la teoría de las economías de aglomeración	110
3.4	El Impacto de las instituciones locales en la promoción de la IED: el enfoque de la Escuela Alemana para explicar el caso del Bajío	113
<b>Capítulo 4. Las derramas económicas para la zona metropolitana de San Luis Potosí a partir de la instalación de empresas extranjeras. La oportunidad perdida.</b>		117
4.1	Encuesta sobre la vinculación de las empresas con otras regiones económicas, de las ramas de la industria autopartes, maquinaria y equipo y Productos metálicos	121
4.2	Estudios de caso	141
<b>Capítulo 5. Conclusiones y Recomendaciones</b>		154
5.1	Conclusiones: Modelo para incrementar la captación de IED y aumentar las derramas económicas en la empresariedad local	154
5.2	Recomendaciones	158
<b>Bibliografía</b>		164
<b>ANEXO 1. SINTESIS DE LOS ENFOQUE TEORICOS DE LA IED</b>		172
<b>ANEXO 2. Resultado de los estudios de casos</b>		174

## Objetivos de la Investigación y Metodología

Durante las últimas décadas, la inversión extranjera directa se ha convertido en una de los fenómenos de amplio estudio y debate en la ciencia económica no solo por el incremento de los flujos monetarios hacia nuevos países, sino por las derramas económicas que se generan en los territorios donde se instalan, en especial, cuando son de países en vías de desarrollo o economías emergentes.

La inversión Extranjera directa es fuertemente promovida por los gobiernos de los países, bajo el convencimiento de las bondades estratégicas en una política de desarrollo. De igual manera, las empresas trasnacionales son quienes todo el tiempo están explorando reubicar sus procesos productivos y de distribución como una estrategia de incremento de rentabilidad.

Gereffi (1989, p. 519-520) destaca que las empresas trasnacionales pueden influir a tal grado en el entorno nacional, que pueden presionar a los gobiernos nacionales para establecer políticas económicas que las beneficien, mediante subsidios, estímulos fiscales o concesiones específicas.

A nivel gubernamental, los países pueden presionar a otros gobiernos a fin de que se alineen a sus estrategias e intereses geopolíticos, teniendo como moneda de cambio, la ayuda internacional, políticas arancelarias, préstamos, entre otros<sup>1</sup>.

La economía es una ciencia que nos permite evaluar los resultados obtenidos a partir de las políticas y estrategias formuladas por los actores, con el fin de replantear o bien fortalecer a las mismas. Sachs (2005) menciona que es muy importante generar el diagnóstico correcto sobre la problemática económica de un país o región a efecto de aplicar las medidas más certeras e inteligentes. De esta manera, la “economía clínica” es crítica en el proceso de alcanzar

---

<sup>1</sup> El siglo XX tiene múltiples historias sobre la manera como los gobiernos de Estados Unidos utilizan su política de ayuda internacional como parte de su estrategia global de protección de intereses, mediante su agencia USAID. Fareed Zakaria publicó un texto relacionado con las transformaciones que se están dando en la esfera internacional a partir del surgimiento de nuevos países que le disputarán a Estados Unidos la hegemonía económica y militar, siendo India, China, Brasil y Rusia los principales. (Zakaria 2008)

resultados favorables, sean estas metas de crecimiento, desarrollo, de elevación del nivel de vida de la sociedad, niveles de productividad, entre otros.

El análisis de los resultados puede incorporar la revisión de la estrategia de internacionalización de la economía de los países, a partir apertura comercial, atracción de inversión, los mecanismos de financiación del déficit de cuenta corriente, entre otros.

La investigación para la obtención del grado tiene como objetivo el analizar los impactos y derramas económicas asociadas a la atracción de inversión extranjera Directa, considerando que ésta ha sido fuertemente impulsada de los gobiernos federales y locales.

La investigación se centrará en revisar el caso de San Luis Potosí<sup>2</sup>, estado mexicano ubicado en el centro norte del país que llegó con retraso al proceso acelerado de atracción de inversión extranjera directa en México. Otras regiones como la zona fronteriza norte y estados del Bajío como, Guanajuato, Querétaro o Aguascalientes se anticiparon a este proceso económico, al recibir diversas empresas manufactureras con vocación exportadora.

San Luis Potosí y su zona metropolitana emergió como región económica especializada de la industria manufacturera del sector automotriz hace sólo doce años. Anteriormente, la zona industrial potosina sólo hospedaba empresas que pertenecían a las ramas de electrodomésticos, alimentos y bebidas y metalmecánico. El incremento de la IED se dispara 10 años posteriores a la firma del Tratado de Libre Comercio con Norteamérica, a pesar de que la presencia de empresas extranjeras ha formado parte de la integración industrial de San Luis Potosí<sup>3</sup>.

---

<sup>2</sup> San Luis Potosí es por su ubicación parte del eje económico México- Laredo, región en la que se encuentran instaladas la mayor parte de las empresas extranjeras, que manufacturan productos industriales para abastecer el mercado de norteamericano. El estado cuenta con 2.73 millones de habitantes en 2014, y su PIB para 2013 es de 24 mil millones de dólares.. El 81.4% de su PIB se concentra en la zona metropolitana de San Luis Potosí, integrado por los municipios de Soledad de Graciano Sánchez, Villa de Reyes, Cerro de San Pedro, MExquitic de Carmona, y San Luis Potosí.

<sup>3</sup> Los orígenes de la IED se remontan a principios del siglo XX, cuando se instala en S.L.P. la empresa minera norteamericana ASARCO (American Smeelting and Refining Corporation), hoy propiedad de Grupo Industrial Minera México. Su actividad minera continua hasta la fecha.

La intensificación de empresas extranjeras instaladas en el estado en la última década ha transformado la economía y sociedad de San Luis Potosí. Es de relevancia para el estudio de la ciencia económica y el campo de las teorías de inversión extranjera directa, el describir, analizar y confrontar los fenómenos asociados a la atracción de empresas extranjeras en esta región del Altiplano mexicano.

Es pertinente hacer un alto en el camino y reflexionar: ¿la política de atracción de IED ha generado los resultados esperados? ¿las teorías de la atracción de IED se han comprobado para el caso de San Luis Potosí? ¿Qué medidas de política se podrían diseñar y/o fortalecer para que las derramas en la empresariedad local aumenten?

México ha sido un país que ha transitado por el proceso de internacionalización de su economía desde hace más de un siglo. No obstante, esta se intensificó en la década de los ochenta y noventa con la entrada de México al GATT y la firma del Tratado de Libre Comercio de Norteamérica. Como todo cambio de estrategia económica, la apertura ha generado saldos positivos y negativos, a la luz de más de 25 años de resultados.

Ahora bien, las consecuencias de la estrategia de apertura económica no son homogéneas debido a que estos ocurren en territorios concretos. La geografía económica de México ha influido en que los resultados de la apertura sean distintos en magnitud. Por ejemplo, la atracción de IED no ha tenido los mismos efectos en la zona metropolitana de San Luis Potosí, que en la ciudad de Mérida, Yucatán, o bien, en Tuxtla Gutiérrez, Chiapas. El territorio marca la diferencia en la discusión de los efectos de la apertura económica. Los activos y pasivos de la región geográfica determinan si los beneficios para la región pueden ser amplios o modestos.

La investigación de la tesis doctoral analizará los efectos de la atracción de inversión extranjera directa en el territorio de la zona metropolitana de San Luis Potosí a partir de la década de los noventa, periodo en el que se intensifican las relaciones económicas internacionales entre México y Estados Unidos.

## **La Zona metropolitana de San Luis Potosí como estudio de caso.**

¿Por qué se seleccionó a San Luis Potosí para analizar los impactos de la IED? ¿Por qué la atracción de IED se intensificó solo hasta principios de la década pasada, cuando otros estados vecinos ya habían recibido numerosas empresas extranjeras? ¿El retraso ha sido una ventaja o desventaja para la zona metropolitana de S.L.P.?

La ciudad de San Luis Potosí se fundó en 1592 por un grupo de españoles que encontraron en el valle el agua potable para poder subsistir y poder llevar a cabo la extracción de oro y plata de la mina de Cerro de San Pedro, ubicada solo a 25 kilómetros del centro de la ciudad.

Durante el virreynato, funcionó como una región de conexión comercial y política con el norte del país, sin perder su relevante vocación minera.

En el Porfiriato, la ciudad desarrolló diversas obras de infraestructura que impulsaron la economía local, como presas, sistemas de riego, el ferrocarril y la electrificación.

Con la construcción de la carretera “57” en los años sesenta del siglo XX, la ciudad se integró al corredor económico Norte-Sur del país.

San Luis Potosí cuenta con una posición geográfica privilegiada, ya que se encuentra ubicada en el centro de la República; tiene acceso en un radio de 400 kilómetros a ciudades como el Distrito Federal, Guadalajara y Monterrey; a menos de 200 kms se encuentran Querétaro, Aguascalientes, León, Zacatecas entre otras.

El corredor comercial más importante de México, que conecta la capital del país con la frontera norte vía Laredo, cruza la zona metropolitana de S.L.P. ya sea por carretera o ferrocarril. Es en este eje donde se concentran varias ciudades fabriles especializadas en la manufactura de bienes que tienen como destino final la exportación al mercado de norteamérica. Destacan las siguientes ciudades en el corredor “57”:

- San Juan del Río, Querétaro
- Zona metropolitana de Querétaro
- Celaya, Guanajuato
- Irapuato, Guanajuato
- León, Guanajuato
- Silao, Guanajuato
- Salamanca, Guanajuato
- San José Iturbide, Guanajuato
- Zona metropolitana de San Luis Potosí, S.L.P.
- Matehuala, S.L.P.
- Saltillo, Coahuila
- Ramos Arizpe, Coahuila
- Zona metropolitana de Monterrey

Todas las ciudades anteriores albergan empresas extranjeras vinculadas a la manufacturas exportadoras, particularmente las de la industria automotriz.

En los años noventa, además de que San Luis Potosí ya mantenía la conectividad carretera, también contaba con mano de obra suficiente así como infraestructura mínima para facilitar el comercio (carreteras de cuatro carriles con conexión a EEUU, ferrocarril, oleoducto, plantas de generación de energía eléctrica). No obstante esas ventajas, no se despertó el interés de empresas extranjeras para instalarse en la ciudad. Ello puede explicarse por diversos factores:

- Inestabilidad política local
- Proactividad de los estados vecinos para atraer empresas
- Falta de liderazgo en las élites locales

En primer lugar, durante los años noventa, S.L.P. mantuvo conflictos políticos electorales que desestabilizaron el ambiente institucional para hacer negocios<sup>4</sup>. De acuerdo a la teoría de la Competitividad sistémica alemana que se analizará

---

<sup>4</sup> Durante dos sexenios desfilaron como gobernadores seis personas distintas (1985-1991: 2 gobernadores; 1992-1997: 4 gobernadores) todos ellos con ideas políticas y estrategias de desarrollo económico diferentes que no permitieron la continuidad de programas o proyectos de desarrollo.

mas adelante, un ambiente institucional débil desincentiva la confianza de inversionistas extranjeros.

Por otra parte, fue en esta década de los noventa que diversas armadoras decidieron instalarse en estados vecinos, porque sus autoridades locales establecieron como una estrategia para la generación de empleo, el facilitar la llegada de empresas extranjeras a sus ciudades<sup>5</sup>. Para ello, realizaron promoción intensiva de sus estados, a través de giras de negocio en EEUU y Europa, así como una estrecha coordinación con el Gobierno Federal a través de sus embajadas y oficinas de Bancomext.

Además de la promoción, los estados vecinos de San Luis Potosí invirtieron parte de su presupuesto en ofrecer incentivos directos a las empresas extranjeras, como la donación de terrenos, construcción de infraestructura y la disminución o condonación de impuestos estatales y municipales. Se destaca que la alternancia partidista en dichos estados no varió la estrategia de largo plazo de fomentar la IED.<sup>6</sup>

Finalmente, se puede mencionar que las élites locales, representadas por las cámaras empresariales locales, asociaciones de profesionistas, así como empresas potosinas altamente generadoras de empleo, mantuvieron una posición pasiva para promover negocios que alentara la llegada empresas extranjeras. Los primeros parques industriales privados iniciaron su construcción hacia 1999, cinco años posteriores a la entrada del TLCAN. (Parque Industrial Tres Naciones, Parque Milenio, Parque Logístico Interpuerto). Se puede inferir que las élites al igual que las empresas extranjeras, decidieron no arriesgar su patrimonio ante la inestabilidad política electoral que sufrió la entidad.

---

<sup>5</sup> Por ejemplo, Nissan en Aguascalientes, General Motors en Silao Guanajuato, Mercedes Benz en el Estado de México, Toyota en Jalisco

<sup>6</sup> Aguascalientes, Querétaro y Guanajuato han cambiado de partido gobernante en las últimas tres administraciones con alternancia PRI-PAN. Incluso Guanajuato experimentó conflictos electorales similares a los de San Luis Potosí, pero ello no desincentivo la llegada de IED.

Es hasta 1997 que San Luis Potosí se estabiliza políticamente y a partir de dicho año, los gobernadores han durado en funciones el periodo para el que fueron elegidos<sup>7</sup>.

El ambiente institucional local propició que también el sector privado local incursionara en la oferta de servicios para empresas extranjeras (parques industriales, empresas constructoras de naves industriales, comedores de alimentos para trabajadores, empresas transportista de obreros, entre otros).

Por otra parte, los gobiernos estatales invirtieron en la dotación de infraestructura e incentivos para captar la IED<sup>8</sup>.

### **¿Cuál ha sido la motivación por el que los gobiernos locales impulsan la llegada de IED?**

Los gobiernos locales parten de la creencia que las empresas extranjeras son alternativas atractivas para generar empleo en sus estados, considerando que el desempleo es un fenómeno que se debe combatir por las implicaciones negativas que acarrea (empobrecimiento, inestabilidad social, anarquía)

Las empresas locales no reinvierten el suficiente capital en sus áreas de influencia, ya sea porque no existen incentivos para ello (demanda insatisfecha de productos o servicios) o bien, porque no tienen los medios económicos para incrementar sus inversiones en activos fijos.

Ante este escenario, los gobiernos locales voltean hacia el resto del mundo para ofrecer a empresas extranjeras lo que en las localidades tienen en abundancia: mano de obra calificada con costo hora hombre por debajo del de sus países de origen.

Por el otro lado, las empresas extranjeras están alineadas a la estrategia de los gobiernos locales, pues el capital foráneo requiere incrementar su competitividad por la vía de la reducción de los costos de producción, en

---

<sup>7</sup> San Luis Potosí también ha experimentado la alternancia política PRI-PAN desde 1997, pero la estrategia de atracción de IED se ha mantenido con diversa intensidad.

<sup>8</sup> Es el caso de General Motors en 2007 y BMW en 2014

especial, el del costo de la mano de obra, y los países emergentes como México ofrecen este incentivo.

La atracción de IED es una política de financiamiento de desarrollo así como de política industrial en los países con altos volúmenes de mano de obra desocupada, destacando China, India, Brasil y México.

### **La competencia entre países y regiones por atraer IED**

Los proyectos de inversión de las empresas multinacionales son finitos y se detonan en función de la conveniencia de los accionistas para incrementar la rentabilidad de las empresas. A esta parte de la ecuación la llamaremos “oferta de expansión de empresas extranjeras”

Por otra parte, existen muchas regiones en el mundo que buscan ser receptoras de los proyectos de expansión de las empresas extranjeras. Esta demanda de proyectos de inversión es frecuentemente más alta que la oferta, por lo que empíricamente podemos afirmar que estamos en un “mercado de ofertantes”, donde los países competirán entre sí y ofrecerán los mayores incentivos posibles para atraer proyectos.

Suponiendo que exista interés de las empresas extranjeras por invertir en un país como México, ya sea por el costo de la mano de obra, la cercanía con Estados Unidos o bien por su clima de negocios, el siguiente dilema consiste en definir la región específica en la que se instalará.

Por ejemplo, una empresa armadora de vehículos que se haya decidido por invertir en México puede seleccionar para su plataforma manufacturera a la zona fronteriza, el valle de México, o bien el Centro Bajío.

Suponiendo que se decida por el Bajío, tendrá el dilema de escoger la zona metropolitana de Querétaro, Aguascalientes, San Luis Potosí, o el corredor Celaya-León.

Ante un escenario de intensa competencia por captar el capital extranjero, los gobiernos locales tendrán que destinar recursos suficientes para generar una

oferta de incentivos atractivos para que la empresa trasnacional se instale en su región.

La decisión final respecto de la ubicación de la IED frecuentemente descansa en la oferta de incentivos. Gobierno estatal que destine mayores recursos tendrá mayor probabilidad de captar las empresa extranjeras, reduciendo la política de captación de IED a la posibilidad de tener partidas presupuestarias para tal propósito.

### **Aspectos relevantes de la construcción del estudio de caso**

Se ha seleccionado a la zona metropolitana de San Luis Potosí, debido a que es una región que concentra características económicas que son usualmente deseadas por empresas extranjeras, tales como población productiva con costos de mano de obra competitivos, cercanía a los centros de consumo y manufactura derivado de su ubicación geográfica, e infraestructura productiva (carreteras, disponibilidad de energía, agua, proveedores de servicios logísticos)

La investigación aterrizará el análisis de los efectos de la atracción de la IED en la región, considerando que la mejor evaluación de las políticas económicas necesariamente tiene que partir de reconocer que estas tienen efectos en espacios geográficos concretos, en territorios con características físicas y productivas propias.

La misma política económica trazada desde las esferas federales genera resultados distintos en las variadas regiones geográficas de México. Con lo anterior, la perspectiva territorial ofrece mejores diagnósticos y propuestas que se conviertan en políticas económicas de mayor eficacia.

La mayor parte de las teorías que abordan los beneficios de la Inversión Extranjera Directa establecen que existen considerables derramas económicas en los espacios locales con la instalación de empresas trasnacionales. Desde la creación de fuentes de empleo, hasta el fortalecimiento del empresariado

local por la transferencia de conocimientos y tecnología que se generan a partir de los vínculos comerciales.

Adicionalmente, forma parte de los alcances de esta investigación el conocer los principales factores que han orientado a las empresas extranjeras para instalarse en la zona metropolitana de San Luis Potosí. Usualmente las teorías establecen que el costo de la mano de obra es la principal razón que motiva a las empresas extranjeras a deslocalizarse; no obstante, ello no es el único factor, por lo cual se pretende identificar aquellas otras causas que han tenido un peso decisivo para atraer a empresas extranjeras.

### **Las preguntas clave de la investigación**

A lo largo de la tesis se pretende dar respuesta a las siguientes interrogantes:

¿Por qué la zona metropolitana de San Luis Potosí ha despertado interés de empresas extranjeras para que se instalen en su territorio?

¿Cuáles fueron los factores y fortalezas productivas que consideraron las empresas extranjeras para instalarse en la zona metropolitana de San Luis Potosí?

¿Cuáles han sido los efectos en la economía local derivados de la llegada de IED?

¿Ha aumentado la empresarialidad de San Luis Potosí como consecuencia de las relaciones con empresas extranjeras??

¿Se observa Transferencia de tecnología e innovación de empresas extranjeras a empresas locales?

¿Existen otras derramas como la capacitación laboral, imitación de buenas prácticas de los empresarios locales respecto a las empresas extranjeras?,

¿Qué tipo de políticas a nivel federal y de gobiernos locales deberían diseñarse e implementarse a efecto de a) incrementar la atracción de IED y b) aumentar las derramas económicas entre la empresarialidad local?

## **Delimitación del objeto y sujeto de estudio**

### **Objeto de estudio:**

El fenómeno de la *Inversión Extranjera Directa*, como una estrategia de las empresas transnacionales encaminadas a incrementar su rentabilidad y su competitividad frente a otras empresas del sector

Los *beneficios* que generan las empresas transnacionales en los espacios locales, y en particular, en la empresarialidad local de la zona metropolitana de San Luis Potosí

Las estrategias de atracción de IED del Gobierno Federal y Estatal

### **Sujeto de estudio:**

Las empresas manufactureras instaladas en la zona metropolitana de San Luis Potosí, de cadena de proveeduría de la industria automotriz.

### **Objetivos de la investigación**

1. Identificar las principales causas que han motivado la instalación de empresas extranjeras en la zona metropolitana de San Luis Potosí
2. Evaluar el rol que ha jugado el desarrollo de infraestructura reciente de San Luis Potosí como un complemento para facilitar la atracción de Inversión Extranjera Directa
3. Determinar si han existido derramas económicas en la empresarialidad local a partir de la llegada de empresas extranjeras a la zona metropolitana de San Luis Potosí
4. Explicar las causas por las que estas derramas se han concentrado en la empleabilidad de mano de obra mientras que las derramas en la empresarialidad local han sido limitadas

5. Proponer medidas de política industrial orientadas a incrementar la captación de IED así como la de aumentar las derramas económicas en la empresarialidad local.

### **Hipótesis**

- i. Desde la firma del Tratado de Libre Comercio de América del Norte, la zona metropolitana de San Luis Potosí ha sido receptora de empresas trasnacionales de la cadena de proveeduría de la industria automotriz debido a que las empresas extranjeras se instalan en clusteres regionales donde existe infraestructura y mano de obra competitiva.
- ii. Sin embargo, las derramas económicas generadas han sido limitadas a la contratación de mano de obra, sin generar otras derramas como la contratación de proveeduría local y el incremento en la empresarialidad local. Ello es consecuencia de que las empresas locales no cumplen con los requerimiento en calidad, volúmenes y precio para proveer a empresas extranjeras

### **Descripción de Variables**

#### **Variable Independiente:**

- Existencia de empresas extranjeras de la cadena de proveeduría de la industria automotriz, en los estados de San Luis Potosí, Querétaro, Guanajuato y Aguascalientes
- Infraestructura para la actividad industrial de la región: carreteras y conectividad con la frontera norte, puerto interior, ferrocarril, plantas de tratamiento de aguas residuales, parques industriales, acceso a gas natural, electricidad, universidades
- Abundante mano de obra competitiva así como centros de capacitación para el trabajo

**Variable Dependiente:**

- Instalación de nuevas empresas extranjeras en la región Bajío
- Contratación de mano de obra local
- Los efectos en la empresarialidad local
- Escasa contratación de proveedores locales

**Tipo de Relación:** De causalidad.

**Espacio:** Zona Metropolitana de San Luis Potosí

**Horizonte Temporal:** De 1995 a 2012

**Metodología a emplear para la comprobación de la hipótesis: El estudio de caso**

La utilización del “Método de estudio de caso” es en las ciencias sociales una herramienta de la que el investigador hace uso a fin de describir un fenómeno así como establecer relaciones de causalidad entre diversas variables, en especial, cuando es difícil acceder a estadísticas y series históricas de datos que respalden la comprobación de una hipótesis.

Es fundamental mencionar que la principal dificultad para la realización de la investigación ha sido la falta de información estadística que permita construir un modelo econométrico que permita realizar generalizaciones. Dicha limitación es en los siguientes sentidos:

Los organismos de estadísticas del país, ya sea INEGI, Secretaría de Economía o Banco de México no cuentan con estadísticas relacionadas con la medición de la subcontratación de proveeduría local por parte de empresas extranjeras, o bien con información relacionada con la medición de derramas económicas. Prácticamente lo único que registran las autoridades es: flujos

financieros de IED por país de origen, sector, rama, montos, y espacio geográfico

Respecto del registro de la atracción de IED por Entidad Federativa, resulta poco confiable pues la inversión se contabiliza de acuerdo al domicilio fiscal de la empresa, y no en el territorio donde se instalan las empresas. Por ejemplo, si una armadora automotriz que tiene domicilio fiscal en la Colonia Irrigación del Distrito Federal, pero que se instalará en la zona metropolitana de S.L.P., para fines de registro contable de la IED esta se suma al Distrito Federal

El Estado de San Luis Potosí no cuenta con ninguna información estadística que haga estimaciones propias sobre atracción de IED. Se limita a replicar la información generada por INEGI, Secretaría de Economía y Banco de México. Hay una ausencia de información para generar diagnósticos correctos.

La falta de información sobre el fenómeno de investigación se subsana en la medida que hay contacto directo con los sujetos de estudio: empresas manufactureras instaladas en San Luis Potosí, mediante entrevistas y encuestas. Sin embargo, poco favorecen para acceder a información útil el contexto de inseguridad de México, las políticas de confidencialidad por parte de las empresas transnacionales y la cultura de los empresarios locales poco propicia a compartir información. Por lo tanto, para superar esta situación se obtuvo el apoyo de las Cámaras empresariales y Universidades para establecer contacto con las empresas

A partir de las dificultades antes descritas para construir un modelo econométrico que permita realizar generalizaciones, se recurre a una metodología mixta que permita comprobar la hipótesis mediante herramientas como: i) análisis estadístico descriptivo, ii) contacto directo con los sujetos de estudio mediante encuestas y entrevistas, y iii) método del estudio de caso.

Un estudio de caso es un método de aprendizaje acerca de una situación compleja; se basa en el entendimiento comprensivo de dicha situación el cual se obtiene a través de la descripción y análisis de la situación la cual es tomada como un conjunto y dentro de su contexto (Banco Mundial, 2001)

El Estudio de caso usualmente considera las siguientes etapas (Yin, 1994):



Para poder alcanzar conclusiones, los estudios de caso se valen de la recolección de documentos, archivos, entrevistas, observación directa, observación participativa, entre otros.

No obstante la generalización del uso de Estudios de caso como mecanismo para poder realizar investigación científica en las ciencias sociales, en los ámbitos de negocios y economía, hoy existe un debate sobre la rigurosidad científica de éste método.

Algunos autores (Stoeker, 1991; Venkatraman & Grant 1986, Rouse & Daellenbach, 1999; Bower & Wiersema, 1999) consideran que su prestigio es bajo, que no suele considerarse como una buena estrategia para realizar investigación científica, y que el método de estudio de caso presenta problemas de fiabilidad y validez.

Otros autores consideran este debate superado, pues el Estudio de Caso ha tenido un papel destacado en el nacimiento y desarrollo de las disciplinas que abordan el estudio de las organizaciones y empresas. Además, el método de estudio de caso ha tenido un crecimiento considerable como herramienta de enseñanza. (Martínez, 2006)

El método de estudio de caso es una estrategia metodológica de investigación científica, útil en la generación de resultados que posibilitan el fortalecimiento, crecimiento y desarrollo de las teorías existentes o el surgimiento de nuevos

paradigmas científicos; por lo tanto, contribuye al desarrollo de un campo científico determinado. Razón por la cual el método de estudio de caso se torna apto para el desarrollo de investigaciones a cualquier nivel y en cualquier campo de la ciencia (Martínez, 2006)

## **Organización del trabajo de investigación**

En el capítulo 1, se abordará el proceso de internacionalización de la economía mexicana y el de San Luis Potosí. El crecimiento del PIB, el Comercio exterior, la Inversión Extranjera Directa y de capital financiero son las principales variables macroeconómicas que se analizarán con el fin de dimensionar los efectos de la apertura económica. Como se mencionó previamente, si bien la internacionalización es consecuencia de una política económica deliberada que surge con fuerza a partir de los años ochenta desde el Gobierno Federal, son los territorios los que resienten los efectos de las políticas y quienes en última instancia podrían diagnosticar si ello ha sido benéfico para su entorno inmediato. El objetivo del capítulo uno es contrastar los impactos de la internacionalización entre México país y el Estado de San Luis Potosí.

En el capítulo 2 se presentará el marco teórico de la investigación, el cual se ha categorizado en dos enfoques: i) las causas que estimulan que las empresas transnacionales se deslocalicen en nuevas regiones y, ii) los beneficios asociados para los territorios locales que son receptores de IED. En ambos casos, la revisión del estado del arte incorpora investigaciones sobre estudios de caso específicos para corroborar las causas que estimulan la IED y los beneficios para los países receptores, en diferentes momentos y regiones geográficas (por ejemplo, Lituania, Colombia, México y China) Finalmente, incluye un apartado especial que revisa las políticas económicas que se pueden fomentar para incrementar las derramas económicas en los espacios locales.

En el capítulo 3 se describirá que en la última década, se han instalado en los estados del Bajío de México diversas empresas armadoras de la industria

automotriz, quienes además han estimulado la instalación de empresas proveedoras de la industria de fases previas de la cadena de proveeduría (Tier 1,2, 3 y 4). El fenómeno anterior no ha sido casual, sino deliberado mediante la política económica de sus gobiernos quienes han desarrollado instituciones y políticas específicas para atraer empresas de la industria automotriz. Ello constituye un buen ejemplo de casos exitosos de desarrollo local propiciado por actores locales, específicamente de gobiernos subnacionales.

En este capítulo se desarrollará la primera parte hipótesis de la tesis (numeral “I”, en la que se establecerá que independientemente de que en San Luis Potosí se han instalado empresas armadoras (fase 5 de la cadena de proveeduría), estas no han impactado directamente en la instalación de otras empresas proveedoras, porque las mismas se han instalado en otras ciudades vecinas que forman parte del Bajío y de un clúster automotriz que abarca los estados de Aguascalientes, Guanajuato, Querétaro y San Luis Potosí.

En este apartado se establece que las teorías de aglomeración, de economías de alcance y de la competitividad sistémica explican porque en San Luis Potosí no se han instalado las empresas proveedoras, como lo sugieren otras perspectivas teóricas.

Han sido Guanajuato y Querétaro quienes más han captado las empresas proveedoras porque las empresas trasnacionales analizan el potencial productivo no solo de la ciudad, sino de la región en su conjunto. Además, el gobierno de Guanajuato ha puesto en sus prioridades de política económica la captación de IED, para lo cual ha destinado altos presupuestos con tal fin en la oferta de incentivos concretos.

La primera parte de la hipótesis se comprobará al afirmar que existe una competencia fuerte entre los estados del bajío para atraer empresas, por lo que es indispensable el interés político de las autoridades locales traducido en presupuesto para atraer empresas extranjeras y ofrecer sólidos incentivos.

En otras palabras, la región intra-Bajío es un *commoditie* en términos de ventajas para la producción manufacturera (todos los estados tienen mano de

obra capacitada, infraestructura y ubicación geográfica), por lo que cada estado debe diferenciarse para quedarse con las empresas extranjeras.

En el capítulo 4 se presentará el apartado de la investigación que se orientó a explicar porque en San Luis Potosí existen pocas derramas económicas para los empresarios locales a partir de la llegada de empresas extranjeras. Para ello, se utilizarán los resultados de las encuestas así como 10 entrevistas dirigidas a empresas de manufactura instaladas en S.L.P.

Una parte considerable de la teoría de la IED, establece que se observarán derramas como la contratación de proveedores, transferencia tecnología y de conocimientos, entre otros. Sin embargo, con base en una encuesta en 150 empresas de la zona metropolitana de San Luis Potosí, se observa que no existen sustanciales derramas.

Cinco de estas entrevistas se realizaron a empresas extranjeras que tienen poca o nula contratación de proveedores locales. En estas se explica cuales son las debilidades de las empresas locales para convertirse en proveedoras, y ofrecen pistas de lo que se debe hacer para estimular la proveeduría

Otras cinco entrevistas se realizan en empresas locales que si pudieron convertirse en proveedores de las trasnacionales. Se pretende identificar que fue lo que si hicieron en términos de organización productiva, alianzas comerciales y otras estrategias empresariales. De igual manera, si fueron usuarios o no de algún programa público para convertirse en proveedor de empresa extranjera.

Las observaciones de las entrevistas de las empresas extranjeras y locales permitirán construir el apartado siguiente sobre conclusiones y recomendaciones para incrementar la captación de empresas extranjeras, e incentivar las derramas en empresas locales.

Por otra parte, en las Conclusiones se recapitulan las respuestas a las preguntas de investigación y a la hipótesis del proyecto, centradas en entender las causas que motivan la instalación de empresas extranjeras y el alcance e impacto de las derramas económicas en la empresarialidad local, para conocer

si ha existido transferencia de conocimientos, tecnología, y capacidades empresariales.

Finalmente, en el apartado de Recomendaciones se presenta un modelo construido a partir de la revisión del marco teórico y de los resultados de la investigación, con el objetivo de proponer estrategias y políticas concretas para incrementar la captación de empresas extranjeras, considerando el entorno de intensa competencia mundial y nacional por absorber la deslocalización de empresas. Además, se presenta un segundo modelo que establece medidas para incrementar las derramas económicas en la empresarialidad local a partir de la llegada de empresas extranjeras.

La investigación que se presenta en la tesis doctoral busca desde la perspectiva de la economía urbana y regional, analizar los efectos para la zona metropolitana de San Luis Potosí de la llegada de empresas extranjeras. En los últimos veinte años, dicho fenómeno ha transformado y dinamizado radicalmente la economía del Estado, por lo que se genera valor a la ciencia económica al desmenuzar el fenómeno, presentar las lecciones aprendidas, y ubicar a San Luis Potosí como un caso sobresaliente para entender las consecuencias del modelo económico vigente en México: el de la internacionalización de su economía.

# **Capítulo 1. La internacionalización de la economía mexicana y el surgimiento de San Luis Potosí como destino de la Inversión Extranjera Directa**

## **Introducción**

El Estado cuenta con diversas opciones de política económica para incidir en el desarrollo de la sociedad. Las políticas que impulsan el desarrollo y crecimiento de las sociedades no pueden estar disociadas de lo que ocurre en el resto del mundo.

Bajo esta consideración, las relaciones económicas internacionales entre los países y las regiones se intensificaron a lo largo del siglo XX, en particular, al terminar la segunda guerra mundial.

Los beneficios de las relaciones internacionales a nivel económico son amplios y diversos. Por ejemplo, el ahorro del resto del mundo es utilizado por otro país para complementar las inversiones en políticas de desarrollo. Adicionalmente, genera oportunidades para ampliar las fronteras comerciales de las empresas nacionales al explorar nuevos mercados por medio del comercio internacional.

No obstante, los impactos de las relaciones entre los países no se concentran solamente en los efectos económicos, pues se generan otro tipo de fenómenos como la transferencia de tecnología, de capacidades y habilidades de los recursos humanos, así como de influencia política, cultural y de patrones de consumo.

Por lo que toca a la inversión extranjera, -objeto de la investigación-, esta se puede dividir en dos grandes temas: la inversión directa y la inversión financiera. La primera está orientada a promover que empresas extranjeras ubiquen sus centros manufactureros o de distribución en nuevos territorios que por sus características demográficas y económicas hacen a las empresas más competitivas. Por lo tanto, la IED implica movilizar recursos para construir fábricas, importar bienes de capital, contratar mano de obra local, entre otros. El conjunto de las inversiones obliga a las empresas extranjeras a permanecer largos periodos de tiempo en los nuevos territorios a efecto de amortizar las

inversiones que implicó la deslocalización, es decir, se convierten en relaciones de largo alcance.

Por otra parte, la atracción de inversión financiera o de “portafolio” es aquella que solamente implica el movimiento de flujos monetarios, donde el único objetivo del inversionista es maximizar su rendimiento de capital. Mediante la adquisición y venta de bonos, acciones, derivados y una amplia gama de instrumentos, ya sea en moneda local o extranjera, los inversionistas compran y venden títulos, aún y cuando estos sean de largo plazo

Si bien la atracción de inversión financiera favorece a las empresas y al gobierno al convertirse en palancas de cofinanciamiento de actividades productivas, al final del día no implica mayor compromiso de permanencia en un país receptor en el largo plazo. Con una transferencia electrónica se pueden movilizar millones de dólares y poner en riesgo la estabilidad financiera nacional.

El modelo vigente en México favorece e incentiva los dos tipos de inversión mencionados; no obstante, derivado de la creciente liquidez mundial, la atractividad de los países emergentes y los sólidos fundamentos macroeconómicos del país, ha sido la inversión financiera la que mayormente se ha captado el país en los últimos años. Lo anterior es un enorme riesgo para la estabilidad monetaria de México, que si bien es mitigada con la acumulación de reservas internacionales por parte del banco central y con la firma de líneas de crédito contingentes con el Fondo Monetario Internacional, no blindan las potenciales salidas de capital financiero<sup>9</sup>.

De ahí la importancia de profundizar en las estrategias de atracción de inversión extranjera directa, pues los beneficios para la sociedad son mayores al momento de que se convierten en relaciones de largo plazo entre las empresas extranjeras y el nuevo territorio que las absorbe, de acuerdo a la teoría revisada.

---

<sup>9</sup> En abril de 2009, Banxico contrató una línea de crédito flexible por 47 000 mdd con el FMI aún y cuando tenía 77 000 mdd en reserva por lo que el complemento de la línea permitió constituir 124 000 mdd ante eventuales problemas de la balanza de pagos. Para 2013, Banxico vuelve a renovar la línea de crédito por 73 000 mdd que sumadas a los 168 000 mdd de reservas, se alcanzan 241 000 mdd para enfrentar cualquier contingencia monetaria (Revista Finanzas- IMEF Enero 2013)

México ha sido un país que ha transitado por el proceso de internacionalización de su economía desde hace más de un siglo. No obstante, esta se intensificó en la década de los ochenta y noventa con la entrada de México al Acuerdo General sobre Aranceles Aduaneros y de Comercio (GATT) y la firma del Tratado de Libre Comercio de América del Norte (TLCAN). Como todo cambio de estrategia económica, la apertura ha generado saldos positivos y negativos, a la luz de más de veinticinco años de resultados.

Ahora bien, las consecuencias de la estrategia de apertura económica no son homogéneas debido a que estos ocurren en territorios concretos. La geografía económica de México ha influido en que los resultados de la apertura sean distintos. El territorio marca la diferencia en la discusión de los efectos de la apertura económica. Los activos y pasivos de las regiones geográficas determinan si los beneficios para la región pueden ser amplios o modestos.

El modelo económico vigente en México tiene como una de sus premisas fundamentales el libre flujo de bienes, servicios y capitales con el mínimo de restricciones fiscales y aduanales. Si bien el marco legal es de aplicación para todas las entidades federativas del país, lo cierto es que los efectos de la apertura económica son de distinta magnitud de entidad a entidad, porque existen regiones geográficas que han sido más dinámicas en la internacionalización de su economía.

Bajo la lógica del modelo vigente, las regiones que concentren mayores recursos productivos, de infraestructura y mano de obra competitiva, serán las que obtengan mayores derramas económicas porque el capital internacional se ubicará necesariamente en las localidades que reúnan un mínimo de condiciones para desarrollar actividades manufactureras y de distribución.

En consecuencia, las zonas con escasos o débiles activos productivos estarán condenadas a permanecer al margen de las derramas de la internacionalización de su región. Por el contrario, sus capacidades se orientarán a su mercado interno, el cual es por definición limitado en tamaño e ingreso, versus el potencial de los mercados mundiales.

La internacionalización de la economía se dinamiza con la dictadura de Porfirio Díaz, periodo en el que el país se pacificó y se generó un entorno propicio para la inserción de México en la economía mundial. Prueba de ello es la inversión extranjera directa que arribó al país en el sector petrolero, minero, de comunicaciones, de ferrocarriles, instituciones financieras Internacionales e industria henequenal. Dicha inversión provino de Alemania, Reino Unido, Francia y Estados Unidos, principalmente<sup>10</sup>.

### **1.1 Política de industrialización por sustitución de importaciones**

Posterior a la revolución mexicana de principios del siglo XX, la economía del país se caracterizó por ser de producción agraria, con escasa industrialización y solo con presencia mínima de industria minera, petrolera y textil.

Sin embargo, gracias a la estabilidad política alcanzada en el gobierno del Gral. Lázaro Cárdenas y continuada por el gobierno de Manuel Ávila Camacho, es como se pudieron sentar los primeros esfuerzos de industrialización inducida de la política pública.

En el contexto internacional, el discurso de la Comisión Económica para la América Latina de la ONU afirmaba que la falta de desarrollo económico de los países del continente se explicaba por las relaciones estructurales asimétricas con los países desarrollados.

Conocida como la teoría “Centro Periferia”, autores como Raúl Prebisch explicaban que los países latinoamericanos eran dependientes de sus exportaciones de materia prima, que impedía profundizar en las cadenas de valor y desarrollar procesos incipientes de industrialización del café, maíz, caña de azúcar, productos mineros, hidrocarburos, entre otros

---

<sup>10</sup> Para el caso de San Luis Potosí, fue a principios del siglo XX que se instaló en la ciudad la empresa minera de origen norteamericano ASARCO (American Smelting and Refining Corporation) para la producción de cobre y Zinc.

Por otra parte, existía una dependencia con los países desarrollados a la importación de bienes de capital y de consumo duraderos debido a la escasa tecnología y conocimiento para desarrollar productos de mayor valor agregado, ello en gran medida por la limitada formación de cuadros técnicos y científicos nacionales.

Con la mezcla de los factores anteriores era frecuente explicar los desequilibrios permanentes en la balanza de pagos debido a la inestabilidad de la entrada de divisas de las exportaciones por las fluctuaciones de las materias primas y por la importación de bienes de capital y de consumo en gran escala. La tormenta perfecta para que se experimentaran devaluaciones del tipo de cambio, altas tasas de interés, persistente déficit en el presupuesto público y en general recesión económica

A fin de modificar la estructura económica de estos países, la CEPAL propuso la puesta en marcha del modelo de Industrialización por Sustitución de Importaciones (ISI) que consistía en desarrollar una planta productiva local que sustituyera las importaciones del resto del mundo, para lo cual era necesario entre otras cosas:

- Grandes inversiones presupuestarias para la construcción de empresas paraestatales en sectores estratégicos como minería, hidrocarburos, maquinarias y otros bienes de capital
- Alianzas estratégicas de empresas paraestatales con tecnólogos de otros países para poder desarrollar localmente productos especializados del sector secundario (por ejemplo, en México la empresa del Gobierno DINA de fabricación de tracto camiones se alió con la norteamericana Cummins para la fabricación de motores Diesel, instalada en la ciudad de San Luis Potosí)
- Política restrictiva para la libre importación de bienes de capital extranjeros para estimular la demanda en la creciente industria nacional protegida, con lo que además se evitaba la fuga de las divisas. Ello a través de altos aranceles, cuotas compensatorias y mínimos cupos de importación

- Mantenimiento de un tipo de cambio fijo a fin de generar certeza sobre los precios internacionales de bienes que se debían importar y por lo tanto, evitar desequilibrios en la balanza de pagos

En el caso de México, la combinación de los instrumentos anteriores lograron reconvertir la economía mexicana de una de producción agraria de escaso valor a agregado, a una economía de sector secundario, con una planta industrial que se transformó en el lapso de 40 años, es decir, desde 1940 y hasta los años ochenta.

Sus implicaciones no solo fueron de corte económico, sino que tipo social por la migración a las ciudades con lo cual muchos trabajadores del campo buscaban oportunidad en la naciente industria, con lo que se incrementó la demanda de servicios y generó serios trastornos en el desarrollo urbano de las principales aglomeraciones poblacionales del país (Ciudad de México y su zona conurbada, Guadalajara, Monterrey, entre otras).

El modelo de sustitución de importaciones logró dinamizar la creciente industria nacional, basado en el principio de generar condiciones amigables en el mercado doméstico, es decir, sin empresas extranjeras para competir con las locales y por lo tanto, los incentivos para aumentar la calidad, o innovar en los procesos productivos eran nulos. La industria local tenía todo el mercado interno para florecer, en un ambiente sin presiones ni exigencias.

Desde la década de los setenta hubo intentos por modificar el modelo de industrialización por sustitución de importaciones ante el reconocimiento de la necesidad de intercambiar bienes y servicios con el resto del mundo por la falta de profundización de la industrialización en ciertos sectores, y en especial, por la presión de otras ramas de la actividad económica que requerían de importación de bienes para su producción, que en una segunda etapa se convertirían en productos terminados para la exportación

Aldo Flores (1998) explica que hubo al menos tres intentos para liberalizar la economía mexicana en las importaciones y en los servicios financieros antes de 1986, fecha que se considera como el inicio de la etapa de apertura

económica con la entrada de México al GATT y que concluye en 1994 con la firma del TLCAN

Estos intentos fueron de 1971 a 1975, de 1977 a 1980 y finalmente el que modifica el modelo fue el experimentado entre 1985-1988. El enfoque de Flores va más allá de la ciencia económica, porque lo mezcla con la perspectiva política, en especial, al establecer las relaciones de rentabilidad entre las autoridades políticas y los grupos de presión pro apertura.

Flores sintetiza que existieron tres motivaciones para liberar el comercio del país:

- El reconocimiento que el modelo ISI estaba generando serios desequilibrios en las cuentas nacionales, en especial en la balanza de pagos por el candado del tipo de cambio fijo. A lo anterior se le sumaba el persistente déficit de los ingresos públicos generado en parte por la aportación de cantidades considerables de subsidios a empresas paraestatales ineficientes y corruptas
- A las motivaciones internas del gobierno en turno manifestadas en la oferta de una política industrial. Esta era consecuencia de dos factores centrales: i) la ideología interna del equipo técnico para concebir el problema así como la estrategia de solución, y ii) la negociación entre el equipo en el poder y los grupos de presión para abrir sectores o mantener cerrados otros tantos a su conveniencia. Lo anterior desde luego con una moneda de cambio, por ejemplo el apoyo electoral mediante el financiamiento de campañas políticas
- A las presiones internacionales. Los organismos financieros internacionales, los acreedores de la deuda externa y los gobiernos de otros países presionaron al gobierno nacional para abrir la economía mexicana, tanto en el comercio como en los servicios financieros. Dicho elemento supone que el Estado mexicano tiene limitadas decisiones de soberanía nacional para hacer frente a las presiones extranjeras. Sin embargo, es de destacar que México aceptaba tales injerencias en el

diseño de su política económica para poder acceder a financiamiento externo, como parte de otras condiciones y “obligaciones de hacer”

Flores concluye que el cambio de paradigma en el modelo proteccionista para uno de liberalización fue como consecuencia de una mezcla de todos los anteriores: desequilibrios y crisis económica interna, presión internacional de acreedores, y relaciones clientelares entre el Estado Mexicano y grupos de presión pro apertura (empresarios vinculados a la exportación)

Parte de los efectos de la apertura económica es la generación de sectores ganadores y perdedores, así como cambios en las relaciones políticas – clientelares entre las élites empresariales locales y el gobierno en turno. Ello concluyó en una seria ruptura hacia finales de 1987, en medio de la sucesión presidencial de Miguel de la Madrid, que puso en riesgo la elección presidencial de Carlos Salinas con la emergencia del Cardenismo y su Frente Democrático Nacional

Para Flores, el cambio en el modelo de política comercial se explica por el cruce de la ciencia económica y la ciencia política, considerando que los actores que promueven la política industrial, determinan la estrategia con la combinación de presiones internacionales, intereses económicos propios y la realidad estructural de la debilidad fiscal de la economía mexicana

## **1.2 Consolidación de la apertura y del modelo económico vigente**

En la década de los ochenta, la situación general en América Latina fue de bajo crecimiento del PIB, elevada deuda externa y la falta de fuentes para el financiamiento de los sectores público y privado. Sin embargo, fue en este periodo cuando la mayoría de estos países transitaron de un modelo de alta presencia del Estado en la economía a uno de liberalización económica (Bresser, 1995). Para formular soluciones a los problemas estructurales de la economía latinoamericana, se desarrollaron dos enfoques principales: a) el del

consenso de Washington, también llamado neoliberal, y b) el de la crisis fiscal del Estado (Bresser, 1995).

El primero proponía reformas más profundas, que incluían políticas monetarias, fiscales, apertura comercial y desregulación. El supuesto de este enfoque consistía en que el crecimiento se alcanzaría en el momento en que se estabilizara la economía, casi de manera automática. El enfoque de la crisis fiscal del Estado se concentraba en la necesidad de fortalecer el financiamiento del Estado, que era la causa principal de las crisis económicas. Por lo tanto, se debía revertir la incapacidad del Estado para financiar su expansión y su atención a la sociedad<sup>11</sup>.

Desde los noventas, los organismos financieros internacionales y de cooperación desarrollaron una propuesta de los lineamientos de política económica, que favorecerían el crecimiento de las economías en desarrollo como respuesta a las crisis recurrentes, causadas por los altos déficits públicos, la dependencia mono exportadora de materias primas y el endeudamiento externo.

Conocida como el “Consenso de Washington”, John Williamson, miembro del Institute for International Economics presentó un documento denominado “*What Washington Means by Policy Reform*” que puede traducirse como “Lo que Washington comprende por reformas” donde establece las políticas que podían seguir los países en vías de desarrollo a fin de salir del estancamiento económico y la crisis recurrente (Williamson, 1985).

Estas políticas incluían:

- a) Disciplina fiscal.
- b) Reordenamiento de las prioridades del gasto público.
- c) Reforma Impositiva.
- d) Liberalización de las tasas de interés.

---

<sup>11</sup> En el caso de México, en 1982 comenzó el diseño de programas de choque y estabilización para terminar con las crisis. Se revaloró el papel del Estado al vender empresas públicas y equilibrar el gasto público. Las reformas económicas incluyeron modificaciones en la Constitución. Entre ellas destacaron la firma del Tratado de Libre Comercio de América del Norte (TLCAN), las privatizaciones, el cambio en el artículo 27 para permitir la venta del ejido, antigua forma de propiedad social de la tierra, las relaciones Iglesia-Estado, la autonomía del Banco de México y la reforma electoral.

- e) Tipo de cambio competitivo.
- f) Liberalización del comercio internacional.
- g) Liberalización de la entrada de inversiones extranjeras directas.
- h) Privatización.
- i) Desregulación.
- j) Derechos de propiedad.

Bajo el gobierno de Miguel de la Madrid Hurtado, se implementaron las tesis principales del Consenso de Washington como mecanismos para revertir las crisis recurrentes de nuestros países, mediante dos estrategias (Villarreal, 1997):

- Políticas de ajuste macroeconómico: a) disciplina fiscal; b) prioridad en el gasto público; c) reforma fiscal; d) tipo de cambio flexible, y e) limitar el endeudamiento externo.
- Políticas de cambio estructural: a) desregulación (desprotección y regularizar la propiedad intelectual); b) desestatización (privatización de empresas estatales, y c) desprotección (liberalización comercial, financiera y permitir facilidades para la atracción de inversión extranjera).

El principio de la política económica sugería que el crecimiento económico sostenido, apoyado en el desarrollo de un sector privado competitivo, permitiría, dentro de un esquema de libre mercado, mejor captación de ahorro externo por medio de determinados productos de exportación y la inversión extranjera directa.

El proceso de liberalización se tradujo en una rápida expansión del sector externo, con un ritmo de mayor inversión en el sector exportador que hizo del comercio exterior el principal motor de la economía mexicana. Entre las medidas más importantes en este periodo encontramos la reforma al marco regulatorio a fin de atraer inversiones extranjeras en sectores antes exclusivos para el Estado mexicano o para las empresas mexicanas, e impulsar las exportaciones mexicanas. En este marco de apertura comercial y desgravación

arancelaria se fortaleció el intercambio de México y una mayor competitividad en sectores de exportación no tradicionales<sup>12</sup>.

Para México, el Tratado de Libre Comercio de América del Norte fue un instrumento efectivo que dinamizó el rol exportador del país y la atracción de inversión extranjera directa. Los objetivos centrales del Tratado fueron los siguientes<sup>13</sup>.

- Eliminar obstáculos al comercio y facilitar la circulación transfronteriza de bienes y de servicios entre los territorios de las partes.
- Promover condiciones de competencia leal en la zona de libre comercio.
- Aumentar sustancialmente las oportunidades de inversión.
- Proteger y hacer valer, de manera adecuada y efectiva, los derechos de propiedad intelectual en territorio de cada una de las partes.
- Crear procedimientos eficaces para la aplicación y cumplimiento de este Tratado, para su administración conjunta y para la solución de controversias.
- Establecer lineamientos para la ulterior cooperación trilateral, regional y multilateral encaminada a ampliar y mejorar los beneficios de este Tratado.

Por lo anterior, diversas empresas extranjeras comenzaron a visualizar a México como el sitio natural para producir bienes y servicios para el mercado de Norteamérica, con una población de 350 millones de habitantes, siendo EEUU y Canadá, de los países de mayor ingreso per cápita en el mundo (entre 38 mil y 45 mil dólares anuales)

---

<sup>12</sup>México, Argentina, Brasil y Chile fueron países que a fines de los ochenta y en los noventa, se destacaron por su cercanía a las propuestas del Consenso de Washington. El caso mexicano fue sobresaliente pues prácticamente en los diez rubros se desarrollaron reformas tendientes a migrar de una economía cerrada, sobre regulada, proteccionista y con amplia participación estatal en empresas, hacia una economía abierta, con desregulación estatal, con políticas de fomento a las exportaciones y la apertura para la atracción de inversión extranjera directa en sectores antes exclusivos para mexicanos.

<sup>13</sup> Para profundizar en los alcances del TLCAN, se recomienda visitar website de la Comisión Supranacional del TLCAN: <http://www.nafta-sec-alena.org/sp/view.aspx>

EL TLCAN marca el cierre de las reformas económicas que iniciaron a mediados de los años ochenta, que transformaron la economía mexicana de una caracterizada por el proteccionismo para devenir en la apertura comercial y financiera

### 1.3 Efectos de la internacionalización de la economía mexicana

#### a) Dinamización del Comercio Exterior

A lo largo del siglo XX, México observa un incremento de la participación de las exportaciones respecto al PIB, como lo muestra la siguiente gráfica. Las exportaciones representaron solo un 10% en la primera década del siglo XX, y estas se disparan en dos momentos identificados: i) a principios de la década de los ochenta con el boom petrolero encabezado por el ex Presidente José López Portillo donde las exportaciones representaron hasta un 22% del PIB, y ii) a partir de la entrada en vigor del TLCAN y la recuperación económica posterior a la crisis de 1995 con una tendencia de crecimiento sostenido que para 2011 representa el 35% del PIB.

**Figura 1. Porcentaje de las exportaciones de México con relación al PIB 1900-2011 (Aparicio, 2011)**



(Aparicio, 2011)

Una historia similar ocurre con las importaciones. Se distinguen dos periodos: i) entre 1900 y 1980 las importaciones representaron entre un 8 y 12% del PIB, periodo marcado por políticas proteccionistas, bajo la estrategia de “industrialización por sustitución de importaciones”; y ii) a partir de 1984, fecha en la México inicia su apertura económica con la incorporación al GATT lo que implicaba eliminar barreras al comercio internacional como tarifas, aranceles y otros impuestos de corte proteccionista; como consecuencia las importaciones crecieron del 14% al 37% del PIB en los últimos veinticinco años.

**Figura 2. Porcentaje de las importaciones de México con relación al PIB 1900-2011**

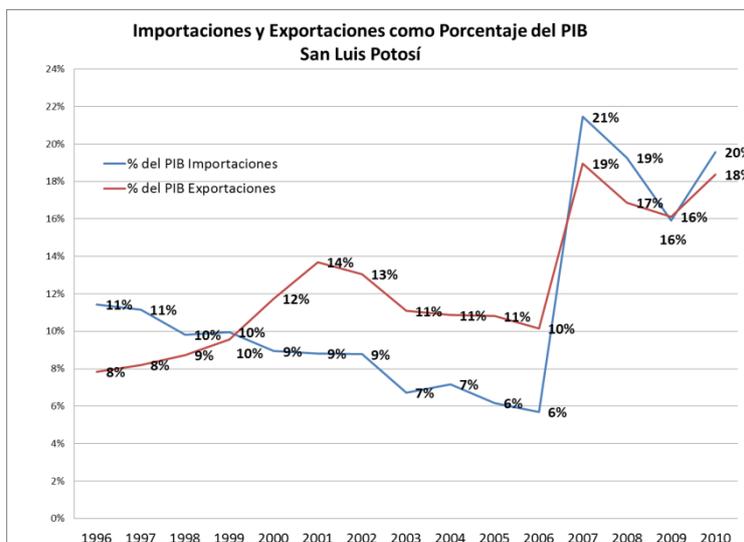


(Aparicio, 2011)

Las tasas más altas de crecimiento de importaciones se experimentan en dos periodos: i) boom petrolero de inicios de los ochenta combinado con la entrada al GATT, con tasas por encima del 12% anual, y ii) de 1995 a 1998 con tasas encima de 20%, a consecuencia de la firma del TLCAN y la competitividad artificial ganada por el país con la crisis de 1995 que devaluó la moneda haciendo más atractivas las exportaciones hacia el resto del mundo.

Respecto del tamaño de las exportaciones e importaciones de San Luis Potosí como porcentaje del PIB, la siguiente gráfica muestra la evolución del indicador desde 1994 y hasta 2010. En el caso de las exportaciones, estas crecieron del 8 al 18% del PIB mientras que las importaciones aumentaron del 11 al 20% del PIB. Se destaca que en el año 2007 se alcanzaron las tasas más altas al representar 19 y 21% del PIB respectivamente; para 2009 se alcanzó la más baja participación de comercio exterior ya que las exportaciones e importaciones disminuyeron al 16% del PIB (debido a la recesión de EEUU).

**Figura 3. Importaciones y exportaciones de San Luis Potosí como porcentaje del PIB estatal**



Fuente: Elaboración propia con base en información de Dirección de Planeación Económica de San Luis Potosí, Banco de México e INEGI

A pesar del crecimiento de las exportaciones e importaciones respecto del PIB, San Luis Potosí se encuentra a la mitad de los niveles que observa el país. Mientras que para México en 2011 las exportaciones e importaciones representaban alrededor del 39% del PIB, en el estado estas alcanzaban el 18% y 20% respectivamente. Ello se explica por la reciente orientación de la economía de San Luis Potosí a la industria manufacturera experimentada en los últimos quince años, convirtiendo al estado en un referente nacional sobre los efectos de la internacionalización actividad productiva.

Respecto al crecimiento del comercio exterior de San Luis Potosí de los últimos quince años, este ha sido notable tanto en las exportaciones como importaciones. En el caso de las exportaciones, se incrementaron de 184 millones de dólares en 1994 a 4,399 millones de dólares en 2011, multiplicándose por veinticuatro veces. Por otra parte, las importaciones pasaron de 728 millones de dólares en 1994 a 4,793 de 2011, lo que equivale a una multiplicación de siete veces.

**Cuadro 1. Importaciones y exportaciones de San Luis Potosí en millones de dólares corrientes**

	Exportaciones	Crecimiento Exportaciones	Importaciones	Crecimiento Importaciones	Saldo Balanza Comercial
1994	183		728		- 545
1995	387	112%	548	-25%	160
1996	416	7%	607	11%	190
1997	520	25%	707	17%	187
1998	580	11%	651	-8%	72
1999	715	23%	744	14%	30
2000	1,061	49%	809	9%	253
2001	1,284	21%	826	2%	458
2002	1,272	-1%	855	3%	418
2003	1,314	3%	798	-7%	516
2004	1,424	8%	941	18%	483
2005	1,608	13%	919	-2%	689
2006	1,722	7%	965	5%	757
2007	3,436	99%	3,886	303%	450
2008	3,290	-4%	3,756	-3%	466
2009	2,518	-23%	2,487	-34%	31
2010	3,393	35%	3,613	45%	220
2011	4,073	20%	4,354	21%	281
2012	4,399	8%	4,793	10%	394

Fuente: Dirección de Planeación Económica de San Luis Potosí, con información de la Dirección Nacional de Comercio Exterior de la Secretaría de Economía.

El año 2007 marca un punto de inflexión de la dinámica de comercio exterior, al incrementar en más de 300% las importaciones y 99% las exportaciones con respecto a 2006. Desde finales de la década pasada y con excepción del año 2009, las importaciones y exportaciones no han disminuido de los 3,500 millones de dólares.

Es de resaltar que mientras para México las tasas de crecimiento de exportaciones e importaciones no rebasan el 8% en los últimos diez años, en el mismo lapso las tasas de San Luis Potosí alcanzan rangos de entre 20 y 99%. En otras palabras, San Luis Potosí experimenta el boom exportador a partir de 2007, similar al que vivió México en 1996. El Estado potosino tardó más de diez años en explotar su vocación de comercio internacional en comparación con la dinámica nacional

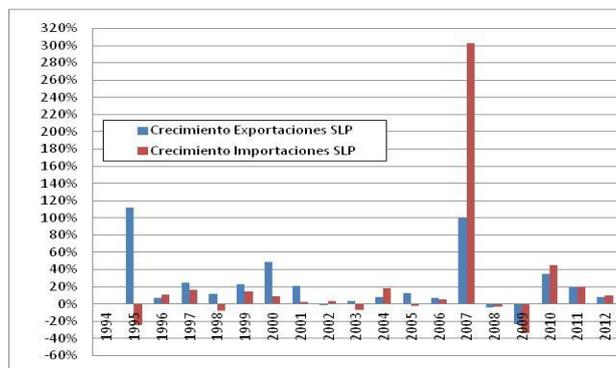
**Figura 4. Importaciones y exportaciones de San Luis Potosí en millones de dólares corrientes**



Fuente: Dirección de Planeación Económica de San Luis Potosí, con información Secretaría de Economía.

Respecto de las tasas de crecimiento anual, de 1996 a 2006 tanto exportaciones como importaciones crecieron en el rango del 5 y 20% anual. El año 2007 muestra una tasa de 300% en las importaciones y del 100% de las exportaciones, pudiéndose presumir que ello se debe a la instalación de la armadora General Motors en San Luis Potosí en 2006. Por otra parte 2008 y 2009 presenta tasas negativas a consecuencia de la crisis mundial y a partir de 2010 vuelven al rango de 5 y 20%.

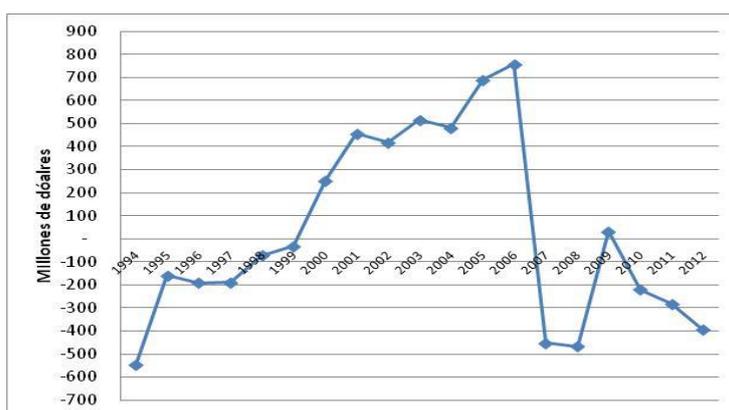
**Figura 5. Tasa de crecimiento exportaciones-importaciones San Luis Potosí**



Fuente: Dirección de Planeación Económica de San Luis Potosí, con información de Secretaría de Economía

En la siguiente tabla se observa la evolución de la balanza comercial. Desde 1994 y hasta 2006, San Luis Potosí mantuvo superávit comercial hasta alcanzar la cifra de 800 millones de dólares en 2006. A partir de 2007, el saldo se revirtió a déficit comercial para alcanzar en 2011 trescientos millones de dólares.

**Figura 6. Saldo de la balanza comercial de San Luis Potosí**



Fuente: Dirección de Planeación Económica de San Luis Potosí, con información de la Dirección Nacional de Comercio Exterior de la Secretaría de Economía

### **b) Evolución cuantitativa de la IED en México y San Luis Potosí**

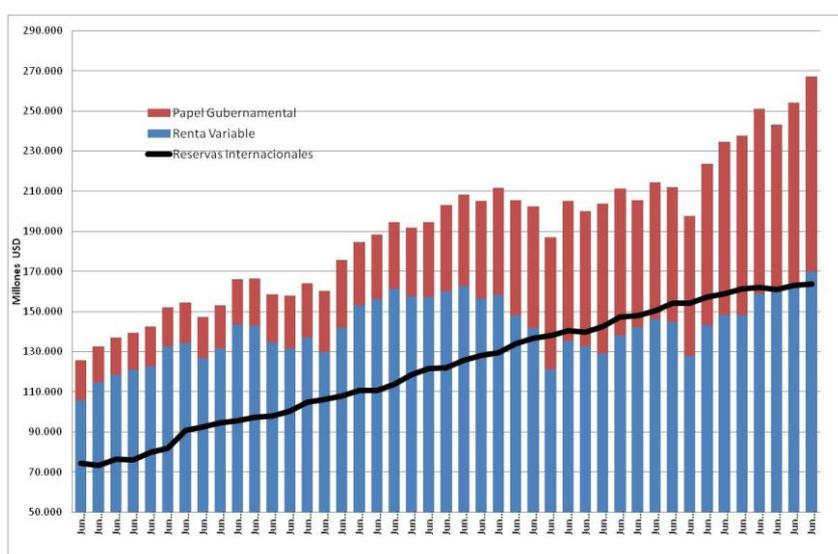
Los inversionistas institucionales consideran a México como un país atractivo para inversión en instrumentos financieros, derivado de estabilidad macroeconómica, bajo riesgo país y el cumplimiento estricto de sus compromisos internacionales. Además, las bajas tasas de interés de los países desarrollados hacen atractivos los instrumentos de inversión denominados en pesos.

Sin embargo, el flujo de capitales financieros no genera las derramas económicas ni dinamiza los territorios locales en comparación con la inversión directa. El compromiso con el país receptor se limita a su permanencia si y solo si los rendimientos son compatibles con sus estrategias de inversión. Adicionalmente, las inversiones de renta variable no contribuyen con la recaudación de impuestos ya que las ganancias son gravables por el Impuesto sobre la renta apenas a partir de 2014.

En casos extremos, la salida súbita de capitales financieros puede generar inestabilidad monetaria y devaluación de la moneda local, con el consecuente empobrecimiento de la sociedad por la caída en el poder adquisitivo de la moneda.

En el siguiente gráfico se comparan la suma de los saldos de la Inversión de cartera en instrumentos gubernamentales y en el mercado de renta variable, y por otra parte el saldo de las reservas internacionales. Desde 2009, las reservas son insuficientes para cubrir la inversión de cartera

**Figura 7. Captación de inversión extranjera de cartera (BANXICO)**



Por otro lado, la IED impulsa a nivel territorial los mercados inmobiliarios, de construcción, de bienes de capital, así como proveedores de diversos servicios, además de la obvia contratación de mano de obra operativa y gerencial.

Desde hace más de un siglo, las empresas trasnacionales han relocalizado sus centros de manufactura con el objetivo de disminuir sus costos de producción, logísticos y mano de obra, como una estrategia empresarial orientada a ser más competitivos en un entorno de mayor competencia y reducción de los márgenes de utilidad.

Bajo el contexto de la economía de mercado como sistema hegemónico, el reto de los gobiernos nacionales y subnacionales consiste en generar condiciones atractivas para que empresas trasnacionales se instalen en sus regiones. Si bien, en otros momentos el principal incentivo de la inversión extranjera directa

para instalarse en países en vías de desarrollo eran los costos laborales, hoy esto no es suficiente pues la creciente competencia de los países por atraer inversión ha generado nuevas estrategias e incentivos para captar la IED.

Paradójicamente, y de acuerdo a los reportes de Naciones Unidas, la IED se concentra en los países desarrollados y no en los países emergentes o en vías de desarrollo (UNCTAD, 2009). Algunas explicaciones al fenómeno anterior se pueden encontrar en los siguientes argumentos:

- Los países desarrollados tienen un mercado demográfico atractivo
- Población con altos niveles de ingreso (de acuerdo a los indicadores de desarrollo humano, los países más desarrollados que captan la mayor parte de la inversión extranjera son los que mantienen niveles más altos de bienestar)
- Sofisticación en los patrones de consumo lo que permite estimular la demanda de productos fabricados en sus propios países y en el resto del mundo
- Sistema legal que otorga seguridad a los inversionistas (el caso de la propiedad intelectual es relevante, debido a que si una empresa extranjera confía en que sus innovaciones en productos o procesos son respetados, ello permitirá incrementar la presencia de las empresas transnacional a través de mayores flujos de inversión.
- Entorno institucional favorable al crecimiento de largo plazo (estabilidad macroeconómica, instituciones gubernamentales amigables con las empresas).
- Infraestructura para los negocios.
- Educación y mano de obra capacitada.

Usualmente se reconoce que la IED en los países en vías de desarrollo se traduce en el aumento del empleo, de las exportaciones y la transferencia de tecnología, aumento de la empresariedad en los territorios receptores por la enseñanza, innovación y aprendizaje de los empresarios locales, a partir de los vínculos comerciales con las empresas extranjeras<sup>14</sup>.

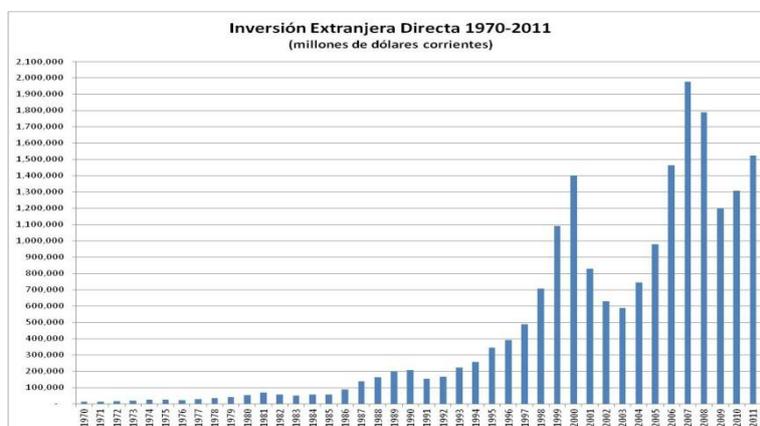
---

<sup>14</sup> Otro de los principales efectos favorables para las economías locales que se desprenden de la IED, es la subcontratación por parte de las ETN, de productos o procesos con proveedores

Si las conexiones entre las empresas transnacionales y las regiones se basan únicamente en los costos laborales, el riesgo de que las empresas migren a otros países es muy alto, considerando la competencia de países de reciente apertura económica que cuentan con capacidades laborales competitivas, como lo es China.

De acuerdo a los reportes de Naciones Unidas, la IED en los años setenta alcanzaban alrededor de 50 billones de dólares, mientras que para el año 2007 esta cifra se situó en aproximadamente 2 trillones de dólares, multiplicándose por 40 los flujos de inversión extranjera en estos 35 años.

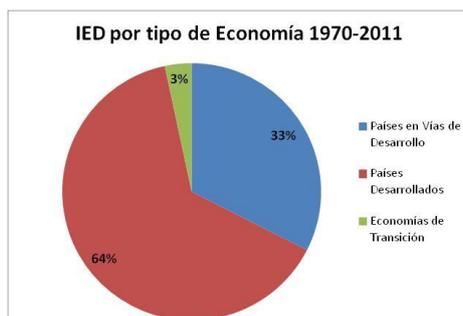
**Figura 8. Evolución de la IED 1970-2012 (millones de dólares, UNCTAD, 20012)**



La IED se concentra en los países desarrollados y no en los países emergentes o en vías de desarrollo como se podría suponer, dada la tradicional concepción de que la inversión se canaliza a países con mano de obra barata (UNCTAD, 2009).

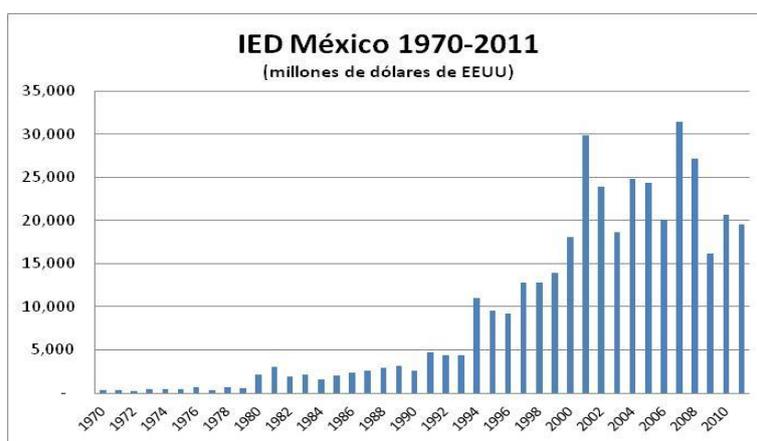
**Figura 9. Distribución de IED 1970-2011 por tipo de economía (millones de dólares, UNCTAD, 2012)**

locales. La diversa literatura sobre estos vínculos comerciales supone la transferencia de conocimientos y de buenas prácticas, que permiten a las empresas locales aumentar su productividad. Ello además favorece a las ETN, disminuir sus costos de producción al adquirir parte de sus insumos con proveedores que son especializados en determinados procesos. Por lo anterior, la mayor parte de estos autores defienden el principio de que las relaciones entre empresas extranjeras y los proveedores locales son relaciones “ganar-ganar”.



En México, la captación de IED se intensificó a partir de la década de los ochenta, momento en el que el país abre su economía y abandona un modelo económico proteccionista y de industrialización por sustitución de importaciones. En la siguiente gráfica se observa que precisamente este hecho marcó una diferencia en la captación de IED, al pasar de los cinco mil millones de dólares anuales antes de 1994, a cifras por encima de los 10 mil millones de dólares, incrementando en más de 100% los recursos provenientes del exterior.

**Figura 10. IED México 1970-2011**



Fuente: UNCTAD, United Nations Conference on Trade and Development

El cuadro siguiente presenta el monto de Inversión Extranjera Directa acumulado por entidad federativa desde 1989 y hasta 2012. En total se han captado 370 mil millones de dólares (a precios corrientes), siendo el Distrito Federal la entidad líder con el 56.1% del total. Le siguen en orden de importancia Nuevo León, Estado de México, Chihuahua y Baja California. Los anteriores captaron el 82% del total. San Luis Potosí ocupó el lugar catorce de la lista, con un monto acumulado de 2,254 millones de dólares, que representaron el 0.6% del total nacional.

**Cuadro 2. IED México por Estado 1989-2012**

	Total mdd	%
<b>Total</b>	<b>370,311</b>	<b>100%</b>
Aguascalientes	1,725	0.5%
Baja California	15,856	4.3%
Baja California Sur	4,240	1.1%
Campeche	214	0.1%
Chiapas	56	0.0%
Chihuahua	17,700	4.8%
Coahuila	4,178	1.1%
Colima	563	0.2%
Distrito Federal	207,785	56.1%
Durango	2,568	0.7%
Estado de México	21,202	5.7%
Guanajuato	2,719	0.7%
Guerrero	456	0.1%
Hidalgo	285	0.1%
Jalisco	11,535	3.1%
Michoacán	2,230	0.6%
Morelos	2,004	0.5%
Nayarit	982	0.3%
Nuevo León	39,135	10.6%
Oaxaca	134	0.0%
Puebla	6,011	1.6%
Querétaro	4,160	1.1%
Quintana Roo	3,219	0.9%
San Luis Potosí	2,254	0.6%
Sinaloa	846	0.2%
Sonora	5,217	1.4%
Tabasco	543	0.1%
Tamaulipas	6,858	1.9%
Tlaxcala	560	0.2%
Veracruz	1,522	0.4%
Yucatán	754	0.2%
Zacatecas	2,802	0.8%

Fuente: Secretaría de Economía: Registro Nacional de Inversión Extranjera

No se puede afirmar que el Distrito Federal ha realizado esfuerzos excepcionales para captar el 56% de la IED del país. **La metodología de medición de la IED no es concluyente para determinar si algún Estado ha sido más eficiente en los esfuerzos por atraer capitales extranjeros.** La Secretaría de Economía reconoce que la IED se contabiliza a los Estados de acuerdo al domicilio fiscal que tenga registrado la sociedad, y no se relaciona con la ubicación geográfica de la planta manufacturera o comercial<sup>15</sup>

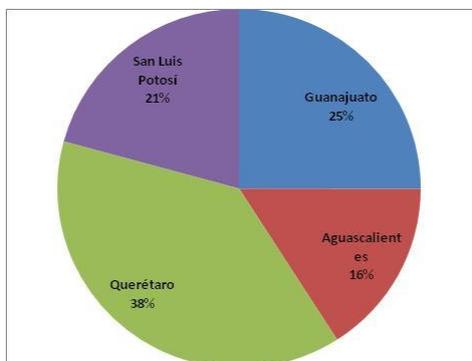
<sup>15</sup> La metodología para medir y dar a conocer los montos de IED en México fue elaborada de manera conjunta por la Secretaría de Economía (SE) y el Banco de México (Banxico), siguiendo las recomendaciones de dos organismos internacionales y sus respectivos documentos:

- 1) Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE): Benchmark Definition of Foreign Direct Investment. Tercera Edición (BD3), editado en 1996.
- 2) Fondo Monetario Internacional (FMI): Manual de Balanza de Pagos, Quinta Edición (MBP5) Capítulo XVIII, editado en 1993.

De acuerdo con los artículos 32 y 33 de la Ley de Inversión Extranjera y 38 del Reglamento de la Ley de Inversión Extranjera y del Registro Nacional de Inversiones Extranjeras, los movimientos de IED deben ser reportados al Registro Nacional de Inversiones Extranjeras (RNIE), dependiente de la Dirección General de Inversión Extranjera de la SE. La SE da a

De acuerdo al reporte de la Secretaría de Economía para el periodo 1989-2012, Querétaro ha captado el 42% de la IED de la región, seguido por Guanajuato con un 28%, San Luis Potosí 23% y Aguascalientes un 17%

**Figura 11. Distribución de IED Estados Centro Bajío**



Fuente: Registro Nacional de Inversión Extranjera. Secretaría de Economía

Con el fin de incrementar la captación de IED, los gobiernos subnacionales han articulado políticas orientadas a la instalación de empresas extranjeras, a través de la oferta de incentivos específicos. De manera enunciativa más no limitativa, el paquete de estímulos que frecuentemente se ofrecen para el caso de México incluyen:

- Donación del terreno donde se construirán las instalaciones industriales.
- Infraestructura complementaria como accesos, puentes, espuelas del ferrocarril, entronques, pasos a desnivel, acometidas eléctricas, tendido de red de agua, tubería de gas natural, entre otros.
- Becas para la capacitación para el trabajo a empleados.

---

conocer de manera trimestral los flujos de IED acumulados en el año de referencia. Las cifras sobre IED se elaboran contabilizando el valor de los movimientos de inversión realizados y notificados al RNIE por:

- 1) Personas físicas o morales extranjeras que realizan actos de comercio en México y sucursales de inversionistas extranjeros establecidos en el país, estos últimos se refieren a establecimientos que abren en México personas morales extranjeras para la prestación de servicios, sin que para ello exista la necesidad de constituir una sociedad mexicana.
- 2) Sociedades mexicanas con participación extranjera en su capital social.
- 3) Instituciones fiduciarias que participan en fideicomisos de bienes inmuebles de los que se derivan derechos en favor de inversionistas extranjeros.

Los montos notificados se dividen por tipo de inversión:

- 1) Nuevas inversiones.
- 2) Reinversión de utilidades.
- 3) Cuentas entre compañía.

- Condonación del impuesto a la nómina estatal por determinado periodo de tiempo.
- Gestión con las autoridades municipales para la condonación o disminución de pago de impuesto predial, licencias de construcción, cambio de uso de suelo.
- Gestiones ante CFE, PEMEX, CONAGUA y otras instituciones para la tramitación de permisos y licencias.

Los apoyos anteriores son financiados con recursos fiscales de los gobiernos estatales o bien, mediante gestiones ante el gobierno federal para obtener recursos de programas de la Secretaría de Economía. Con ello, los gobiernos han mostrado un comportamiento proactivo a fin de generar fuentes laborales de largo plazo mediante la promoción de los beneficios de sus estados para las empresas foráneas. La siguiente tabla muestra algunas de las empresas más importantes que se han instalado en la región en la última década.

**Cuadro 3. Empresas armadoras de la industria automotriz que han invertido en el Bajío**

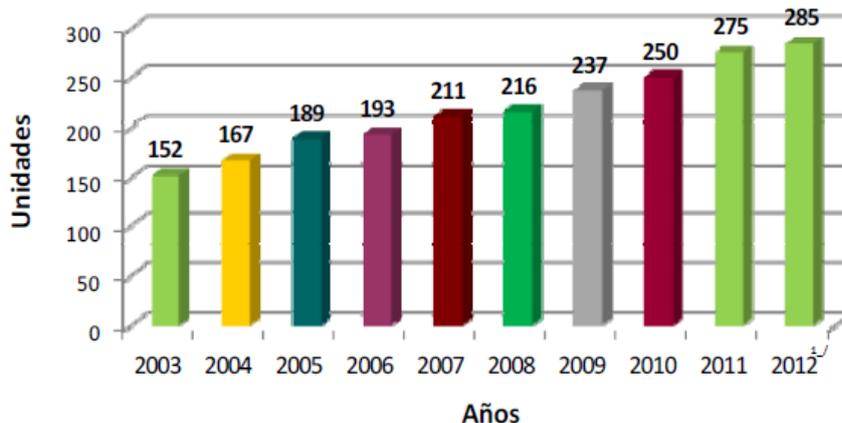
<b>Estado</b>	<b>Empresa</b>	<b>Sector</b>	<b>Año instalación</b>	<b>Inversión estimada</b>
San Luis Potosí	General Motors	Automotriz	2006 y 2007	800 mdd
Aguascalientes	Nissan	Automotriz	2011	600 mdd
Querétaro	Bombardier	Aviación	2009 y 2010	450 mdd
Guanajuato	Volkswagen	Automotriz	2011	800 mdd
Guanajuato	Mazda	Automotriz	2010	2000 mdd
Guanajuato	Toyota	Automotriz	2011	200 mdd

Fuente: Portales de internet del Gobierno del Estado de S.L.P., Querétaro, Ags y Guanajuato

La tabla anterior muestra que la región se ha consolidado como un clúster automotriz, en la que las ensambladoras y proveedores se complementan para integrarse como una cadena global de valor. Sin embargo, esa similitud de condiciones económicas y características productivas genera un ambiente de intensa competencia entre los Estados para atraer a la Inversión Extranjera Directa.

Respecto al número de empresas extranjeras instaladas en San Luis Potosí, se observa que en 2003 había 152 empresas y para 2012 ya existen 285 empresas instaladas, es decir, una tasa de crecimiento en el número de empresas extranjeras de 88% en los últimos nueve años.

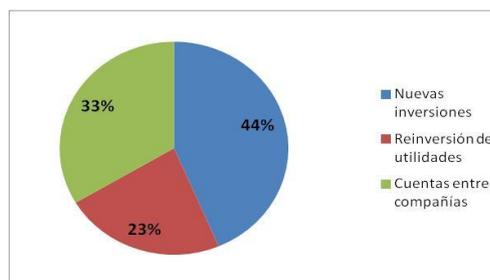
**Figura 12. Número de empresas extranjeras instaladas en San Luis Potosí**



Fuente: Reporte 3er. Trimestre 2012 SEDECO. Gobierno del Estado de San Luis Potosí

De acuerdo a los reportes de la Secretaría de Economía, desde inicios de 1999 y hasta el tercer trimestre 2012 se registra la llegada de 1,863 millones de dólares, siendo el 44% nuevas inversiones, mientras que el resto corresponde a cuentas entre compañías y reinversión de utilidades.

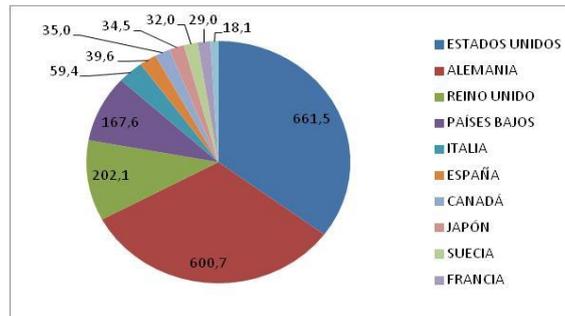
**Figura 13. IED en San Luis Potosí por estructura contable**



Fuente: Registro Nacional de Inversión Extranjera Directa. Secretaría de Economía.

Respecto al país de origen de la empresa extranjera, en la siguiente gráfica se observa que tan solo Estados Unidos, Alemania, Reino Unido y los Países Bajos, representan en su conjunto más del 90% de la IED total.

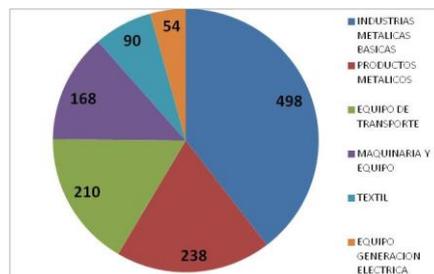
**Figura 14. Origen de la IED en San Luis Potosí**



Fuente: Registro Nacional de Inversión Extranjera Directa. Secretaría de Economía

Por otra parte, se destaca que más del 75% de la IED total corresponde a la Industria Manufacturera con 1378 millones de dólares del total, seguida por 242 mdd del Comercio y 188 mdd de la Industria Minera. Al profundizar en el tipo de industria manufacturera que ha llegado a San Luis Potosí, se observa que más del 92% corresponde solo a los sectores de industrias metálicas básicas, productos metálicos, equipo de transporte y maquinaria y equipo.

**Figura 15. IED en San Luis Potosí de la Industria Manufacturera**



Fuente: Registro Nacional de Inversión Extranjera Directa. Secretaría de Economía

A partir de la llegada de IED, diversos desarrolladores inmobiliarios nacionales han construido parques industriales privados dirigidos a vender lotes de terreno para que las empresas extranjeras se instalen en los polígonos industriales, ofreciendo en un solo sitio la infraestructura necesaria para actividades manufactureras y de distribución. Usualmente en el parque industrial se ofrecen los siguientes servicios

- Venta de lotes industriales y Renta de naves.
- Energía eléctrica y gas natural.
- Sistema vs Incendio presurizado.

- Seguridad privada.
- Fibra óptica y Agua tratada.

De acuerdo a la Secretaría de Desarrollo Económico, la zona industrial de San Luis Potosí cuenta con más 15 mil hectáreas orientadas al desarrollo industrial, ubicadas en parques privados y zona abierta. En la siguiente tabla se describen los principales parques, la superficie total y el número de empresas instaladas.

**Cuadro 4. Oferta de Parques Industriales en San Luis Potosí**

<b>Parque Industrial</b>	<b>Hectáreas totales</b>	<b>Empresas instaladas</b>	<b>Tipo de Parque</b>
Zona Industrial de S.L.P	1,000	174	Público
Parque Industrial de Acero Inoxidable	86	6	Privado
Zona Industrial del Potosí	941	110	Público
Parque Tres Naciones	175	37	Privado
Parque Industrial Milenium	86	17	Privado
Parque Industrial Fundidores	26	35	Privado
Impulso Parque Industrial	32	44	Público
Integra Parque Industrial	8	3	Privado
Interzona Parque Industrial	35	7	Privado
Zona Industrial de Villa de Reyes	114	3	Privado
Parque Industrial El Nogal	3	2	Privado
WTC Industrial	600	15	Privado
Parque Industrial Provincia de Arroyos	308	1	Privado
Parque Industrial Logistik	2,013	15	Privado
Parque industrial Pueblo Viejo	8	5	Privado
Parque Industrial Colinas de San Luis	300	3	Privado
Finsa S.L.P. Parque Industrial	22	-	Privado
Parque Innovación y Transf Tecnología	9,948	-	Público
<b>Total</b>	<b>15,704</b>	<b>477</b>	

Fuente: Reporte 3erº Trimestre 2012 SEDECO. Gobierno del Estado de S.LP

#### **1.4 Entorno institucional que incentiva la inversión extranjera directa: El Capítulo 11 del TLCAN**

La firma del Tratado de Libre Comercio de América del Norte estableció los mecanismos y reglas que le transmitirán la tranquilidad a los inversionistas de

Estados Unidos y Canadá de que su capital será respetado bajo un marco jurídico en el que no habrá sorpresas.

Uno de los elementos centrales en la toma de decisiones de las empresas, es que el capital que invierten para ampliar operaciones, buscar nuevos mercados o bien, disminuir costos de producción, es que tengan la certeza de que el negocio será rentable y que los riesgos potenciales serán mitigados.

El principal riesgo que corren está relacionado con el ambiente institucional de los países receptores de la inversión, particularmente el sistema jurídico, que al ser distinto del país de origen, implica exposiciones a riesgos no previstos. En el extremo, decisiones soberanas del país de origen, pueden implicar la expropiación de los bienes.

Es por ello que el capítulo 11 del TLCAN establece los principios que le ofrecen la tranquilidad al capital extranjero de que los únicos riesgos que enfrentarán son los del mercado mismo, es decir, la competencia, el ciclo de la economía, las tendencias del consumidor, entre otros.

Se destacan como elementos de certeza los siguientes:

c) Trato nacional

Se deberá dar el mismo trato a los inversionistas extranjeros que el que reciben los mexicanos, es decir, no habrá ninguna diferenciación en la aplicación de reglas y leyes por el origen del capital, salvo lo dispuesto en materia de actividades estratégicas reservadas para los mexicanos señalados en los anexos del TLCAN<sup>16</sup>

Se podría mencionar que esta disposición implica que la IED tiene cancha de juego en igualdad de condiciones que los nacionales, más aún, cuando el capital extranjero estará participando en un mercado competitivo local

- Trato de nación más favorecida

---

<sup>16</sup> En un principio, estaban considerados los sectores energéticos, de hidrocarburos, agrícolas, de medios de comunicación como exclusivos para los mexicanos. Sin embargo, estos se han ido liberando como en el caso del capítulo agrícola, transporte y parcialmente en el energético

De igual manera al principio de trato nacional, este principio establece que las mejores condiciones que un país receptor le otorgue a un extranjero, aplicarán para los firmantes del TLCAN, es decir, le ofrecerá a la empresa del país extranjero de la inversión un trato no menos favorable que al que haya negociado otro país tercero

- No condiciones previas para inversión en el país receptor

Este principio es el que tiene mayor relación con los efectos y derramas económicas de la IED un país receptor. La teoría revisada sobre efectos positivos en países receptores establece que las ciudades locales contabilizan no solo un aumento en la contratación de mano de obra al recibir empresas extranjeras, sino que se observa transferencia de tecnología, de conocimientos, asimilación de mejores prácticas de gestión empresarial, y la contratación de proveeduría local.

Sin embargo, el capítulo 11 del TLCAN establece que no existirá ninguna condicionante para que el capital extranjero se instale siempre y cuando cumpla con el resto de la normatividad que aplica para todas las empresas.

No habrá condicionantes vinculadas a los niveles de exportación que deberá alcanzar la empresa, o determinado grado de contenido nacional, o de contratar proveeduría local, o de obligarse a transferir tecnologías o conocimientos a residentes nacionales.

Con lo anterior, no existen disposiciones institucionales que promuevan o direccionen el incremento de las derramas económicas en el país receptor. Por ejemplo, si una empresa extranjera quiere contratar a proveedores locales, esto se realizará si y solo si le es rentable hacerlo, es decir, si tal proveedores ofrece al cliente calidad, precio, tiempos de entrega, servicio, etc, desde la perspectiva de la rentabilidad privada de la IED.

- No restricciones al retorno de las utilidades a los países de origen

En este sentido, la empresa extranjera puede repatriar las utilidades o cualquier flujo de efectivo a su matriz una vez que haya cumplido con la legislación fiscal. No existirán obligaciones de reinvertir utilidades. Si en ello incurre la empresa,

será porque así conviene a sus intereses, es decir, porque tiene un incentivo de negocio para hacerlo. Por ejemplo, incrementar participación de mercado, ampliar la plataforma de producción, etc.

- Condiciones de Expropiación e indemnización

Respecto a las expropiaciones, el capítulo 11 del TLCAN solo establece que las empresas extranjeras podrán ser sujetas de expropiación siempre y cuando este evento se someta a la legislación de la materia y no haya en ningún caso trato discriminatorio por el origen del capital. Además, se establece que la indemnización se realizará con precios de mercado y de forma expedita

- El arbitraje como mecanismo de solución de controversias

Finalmente, en materia de controversias el TLCAN establece a los arbitrajes internacionales como mecanismo de carácter vinculatorio para arreglar diferendos mediante la mediación. Los arbitrajes surgen como una alternativa a la solución de conflictos en el sistema judicial del país. En este sentido, el mensaje tácito es un reconocimiento a la desconfianza del aparato y funcionamiento del sistema legal mexicano.

Las empresas extranjeras tendrán la confianza de invertir en México porque tiene la alternativa de que en el caso de un conflicto legal podrán recurrir a instancias internacionales y darle la vuelta a un sistema legal lleno de recovecos y en muchas ocasiones corrupto. Dicho mecanismo de arbitraje es ampliamente aceptado en otros países.

### **La nueva Ley de Inversión Extranjera Directa de 1993 (pre TLCAN)**

La ley estableció los mecanismos generales para la participación de extranjeros en México así como los sectores y aspectos especiales que debe cumplir. Dicha ley se publicó el 27 de diciembre de 1993 bajo la presidencia de Carlos Salinas de Gortari y desde entonces, ha tenido modificaciones menores, pues el núcleo de la ley fue construida con el espíritu del acuerdo del TLCAN que entró en vigor solo algunos días después de la promulgación de esta ley.

Los principales aspectos que contempla la legislación son:

- Sectores reservados para el Estado

la producción de energía e hidrocarburos, la producción de moneda y billetes y la de correos y telégrafos. En este sentido, se resalta que en el caso de la energía, si bien existe una prohibición para que los extranjeros produzcan energía, se le ha dado la vuelta a la disposición y hoy en día la Comisión Federal de Electricidad subcontrata a privados extranjeros la producción mediante esquemas de asociación público privado (APP's) y contratos de prestación de servicios

- Sectores reservados para mexicanos:

Autotransporte de personas y de turismo, medios de comunicación y distribución de gasolina. En el caso de los dos primeros sectores, se observa el mismo efecto perverso del modelo de industrialización por sustitución de importaciones, es decir, mercados oligopólicos sin competencia real y con la oferta de productos y servicios a los consumidores de baja calidad (baste ver el mercado de televisión o de internet en México, controlados por Televisa y Telmex respectivamente quienes han recurrido en muchos años a estrategias comerciales y legales que impiden el arribo de nuevos oferentes del servicio, aún y cuando las empresas son simples concesionarios de servicios públicos)

Participación de extranjeros en empresas hasta un 49%: Navieras, despachos legales, administración de puertos, calificadoras de valores y agentes de seguros.

- Adquisición de bienes inmuebles:

Los extranjeros podrán comprar activos inmobiliarios excepto en un franja de 100 kms de las fronteras y 50 kms de los litorales. Tal disposición es inoperante en la práctica pues es del dominio público que empresas de hotelería de capital extranjero operan e invierten en las zonas turísticas de las playas mexicanas. Basta ver las cadenas españolas de hoteles en la Riviera Maya o las de EEUU en las playas del pacífico. Ello lo logran mediante la firma de fideicomisos de administración de inmuebles permitidos por la ley

La ley también establece la necesidad de crear una Comisión Nacional de Inversión Extranjera, que se encargará entre otras cosas de establecer los mecanismos operativos para el control de la IED, promover la atracción y llevar un registro de los montos de inversión

Se puede destacar que hasta 2014, los candados reales existente para la participación de extranjeros en la economía mexicana se reducen a los hidrocarburos y a los medios de comunicación. El primero controlado por un monopolio estatal y el segundo por un oligopolio privado.

Sin embargo, con la reforma energética aprobada en verano de 2014, se abre la posibilidad de que privados y extranjeros puedan intervenir en el último reducto reservado para el estado mexicano.

Como conclusión, México transito el siglo XX con un súbito cambio en su relación económica con el resto del mundo a partir de la década de los años ochenta, después de un periodo donde la política económica se dedicó a estimular el mercado interno con las políticas de desarrollo estabilizador de corte cepalino.

EL cambio de modelo se manifestó en el comercio exterior y en la inversión extranjera directa, al impulsarse bajo un nuevo entorno regulatorio e institucional promotor de dicha internacionalización.

Los efectos en los territorios locales son amplios, al generarse nuevas dinámicas económicas con la creación nuevos empleos, la llegada de divisas para el financiamiento, y algunas derramas económicas como la transferencia de tecnología y de conocimientos.

En el próximo capítulo se analizarán las teorías económicas que abordan la IED desde la óptica de la causas que impulsan la llegada de nuevas empresas, y los efectos esperados de los territorios receptores de la inversión.

## Capítulo 2. Marco teórico de la investigación

### Introducción

En este capítulo se presentarán, discutirán y confrontarán las corrientes teóricas que abordan el fenómeno de la inversión extranjera directa, soporte científico de la investigación de tesis.

Para ello, se analizarán, discutirán y confrontarán cuatro enfoques distintos que se tomaron en cuenta para abordar el fenómeno de la IED:

Figura 16. Teorías de IED de la investigación



Cada uno de estos enfoques complementa la explicación a las dos preguntas que son la base de la tesis: a) ¿Cuáles son los factores que toman en cuenta las empresas extranjeras para instalarse en otros países?; y b) ¿Cuáles son los beneficios y derramas más relevantes que reciben las ciudades receptores de la IED?

Así como un problema económico tiene diversas maneras de diagnosticarse, y resolverse, independientemente de la complejidad del mismo, de la misma manera, la IED se puede problematizar con enfoques opuestos pero a la vez complementarios.

La integración de las teorías para explicar el caso de San Luis Potosí enriquecerá la comprensión de la realidad. Las ciencias sociales y en particular la economía se valen de considerar visiones opuestas para generar nuevos conocimientos.

El objetivo de este capítulo es destacar las aportaciones teóricas de las cuatro corrientes anteriores, confrontarlas entre sí, para generar una visión integradora que facilite la contrastación de la teoría con la práctica, es decir, con el caso de la IED manufacturera en San Luis Potosí.

Bajo la *teoría de las cadenas globales de valor*, se mostrarán las estrategias de las empresas transnacionales en su ciclo de inversión, estableciendo una empresa terminal (armadoras, maquiladoras) y posteriormente generando redes de proveedores para su abastecimiento, analizando el contexto nacional e internacional, con el fin de maximizar el rendimiento de su inversión.

Se analizará y reflexionará la literatura desarrollada por Gary Gereffi al respecto, para mostrar cómo se desdoblaron progresivamente esquemas de gobernanza para la empresa transnacional, examinando las etapas de desarrollo de proveedores utilizando en extenso los conceptos de economías de aglomeración y economías de alcance.

Lo anterior se enriquecerá con la discusión de la *teoría de la competitividad sistémica*, con el fin de mostrar cómo se cambió de una perspectiva de desarrollo fundamentado en los agentes locales como impulsores del crecimiento apoyados con deuda externa, a una visión de un modelo de desarrollo globalizado fundamentado en agentes externos - inversión extranjera de empresas transnacionales. Este ajuste teórico mostrará la forma como se rediseñan las políticas macro, meso y micro, y da por lo mismo un modelo de

crecimiento complejo fundamentado en la integración a redes de producción globales.

Por otra parte, la *teoría de las economías de alcance* establecerá que las empresas aumentan sus márgenes de ganancia al momento de diversificar su producción de un artículo principal, a otros productos del sector, a fin de optimizar los costos y gastos fijos, los financieros y los de mercadotecnia ya existentes, para lo cual aprovecharán al máximo la plataforma productiva existente.

Tal plataforma incluye las potencialidades productivas de la región, tales como la existencia de proveedores, las capacidades de mano de obra, y las instituciones públicas que aumentan la especialización.

Lo mismo ocurre con la *teoría de las economías de aglomeración*, cuyo argumento central es que la acumulación de actividades económicas en una sola región, incrementa las capacidades productivas y genera ahorros por la disminución de costos logísticos y de transporte. La consecuencia de que muchas empresas sigan este principio es la formación de un clúster industrial.

Finalmente, las cuatro teorías utilizadas deberán generar aportaciones científicas que convertidas en políticas industriales ayuden a: a) generar políticas públicas para incrementar la atracción de IED en los espacios locales, y b) desarrollar estrategias y acciones públicas para que crezcan las derramas económicas en los espacios locales, a partir de la llegada de empresas transnacionales

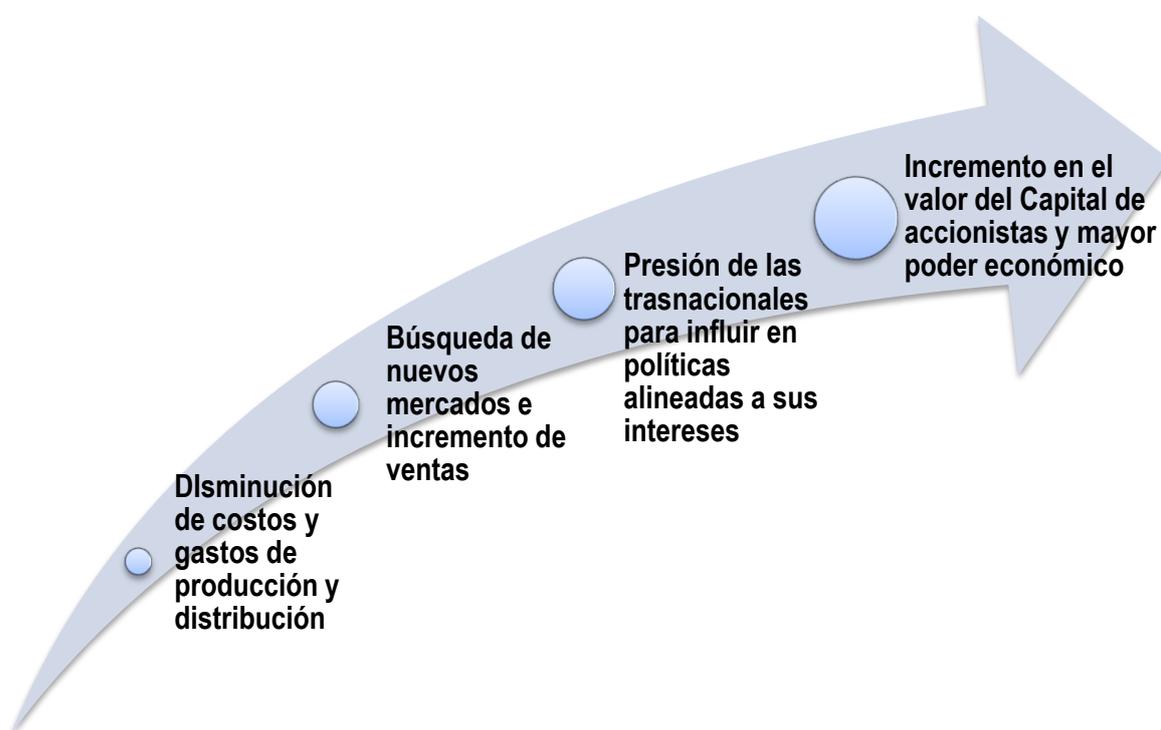
## **2.1. La IED en las sociedades post revolución industrial**

Para comenzar, conviene enfatizar que la IED como fenómeno económico no es un hecho aislado ni nuevo en las sociedades de la postrevolución industrial. La IED es un eslabón más de una visión científica y hegemónica de la economía mundial, donde se defiende el principio de que los países y sus

empresas interactúan comercialmente por el eficiente uso del capital, mano de obra, tecnología e innovación.

Bajo la lógica anterior, las empresas trasnacionales buscarán incrementar su eficiencia para poder sobrevivir en un mercado altamente competitivo, y ello las conducirá a buscar eficiencias en todos los renglones de sus costos, es decir, incrementando la productividad. Desde luego, parte de la rentabilidad también se explicará por el incremento de sus ventas y de participación de mercado, así como la estrategia de influir en los gobiernos para generar políticas económicas que sean congruentes con sus intereses.

**Figura 17. Factores que motivan a las Empresas extranjeras a expandirse en otras regiones**



Parte de la visión hegemónica respecto de la IED considera que los países deben generar las condiciones económicas y legales que faciliten la libre movilidad del capital financiero, así como el otorgamiento de facilidades para que empresas extranjeras se localicen en otros países con ventajas

competitivas en el costo de sus factores. Obviamente, la mano de obra es uno de las variables que estimulan la relocalización de las empresas “off shoring”<sup>17</sup>.

El modelo más acabado de integración económica lo constituyen las uniones económicas como el caso de la Unión Europea que durante todo el siglo XX transitó por diversas etapas para llegar a nuestros días a la plena integración monetaria y fiscal. No obstante, existen otros modelos parciales de integración como los son los tratados de libre comercio, donde México fue pionero entre los países emergentes, destacando su TLCAN con América del Norte, el acuerdo con Europa y Japón, todos ellos los principales socios comerciales.

El TLCAN representó el desbordamiento de la IED en México, pues se convirtió en el instrumento legal que le ofreció la certeza a los extranjeros respecto de las reglas del juego, y además facilitó la apertura económica de sectores que antes estuvieron prohibidos para extranjeros (bancos, ferrocarriles, minas, medios de comunicación, sector agrícola y recientemente el energético).

**Figura 18. Causas del incremento de la IED en nuevas regiones**



El TLCAN generó como externalidad positiva el surgimiento de regiones geográficas que comenzaron a especializarse en la producción de bienes y servicios, formando clústeres industriales como lo es el caso del automotriz en

<sup>17</sup> Más adelante se discutirá sobre el Consenso de Washington de los años ochenta del siglo XX.

la región bajío de México, integrada por Querétaro, Aguascalientes, Guanajuato y San Luis Potosí.

Deliberado o no desde las instituciones de política industrial, lo cierto es que los clústeres han sido un factor decisivo para la atracción de mayores empresas, bajo el supuesto de que se incrementa la especialización de los participantes así como la colaboración institucional, generando con ello un círculo virtuoso, que como se verá más adelante, es una postura coincidente entre las teorías de las cadenas globales de valor, las de aglomeración y proximidad, y la de la competitividad sistémica.

**Figura 19. Círculo virtuoso de la IED**



Por lo anterior, la IED no se podría explicar sin los tratados de libre comercio, ni el interés de las empresas extranjeras que influyen y presionan a las instituciones gubernamentales para alinearlas a sus intereses, a través de políticas económicas desregulatorias y promotoras de la inversión.

## **2.2. Los tratados de Libre Comercio y su impacto en la IED. El TLCAN**

La firma del Tratado de Libre Comercio de América del Norte estableció los mecanismos y reglas que le transmitirán la tranquilidad a los inversionistas de Estados Unidos y Canadá de que su capital será respetado bajo un marco jurídico en el que no habrá sorpresas y si certidumbre.

Uno de los elementos centrales en la toma de decisiones de las empresas, es que el capital que invierten para ampliar operaciones, buscar nuevos mercados o bien, disminuir costos de producción, es que tengan la certeza de que el negocio será rentable y que los riesgos potenciales serán mitigados<sup>18</sup>.

Es por ello que el capítulo 11 del TLCAN establece los principios que le ofrecen la tranquilidad al capital extranjero de que los únicos riesgos que enfrentarán son los del mercado mismo, es decir, la competencia, el ciclo de la economía, las tendencias del consumidor, entre otros.

Se destacan como elementos de certeza los siguientes:

### a) Trato nacional

Se deberá dar el mismo trato a los inversionistas extranjeros que el que reciben los mexicanos, es decir, no habrá ninguna diferenciación en la aplicación de reglas y leyes por el origen del capital, salvo lo dispuesto en materia de

---

<sup>18</sup> El principal riesgos que corren está relacionado con el ambiente institucional de los países receptores de la inversión, particularmente el sistema jurídico, que al ser distinto del país de origen, implica exposiciones a riesgos no previstos. En el extremo, decisiones soberanas del país de origen, pueden implicar la expropiación de los bienes.

actividades estratégicas reservadas para los mexicanos señalados en los anexos del TLCAN<sup>19</sup>

Se podría mencionar que esta disposición implica que la IED tiene cancha de juego en igualdad de condiciones que los nacionales, más aún, cuando el capital extranjero estará participando en un mercado competitivo local

b) Trato de nación más favorecida

De igual manera al principio de trato nacional, este principio establece que las mejores condiciones que un país receptor le otorgue a un extranjero, aplicarán para los firmantes del TLCAN, es decir, le ofrecerá a la empresa del país extranjero de la inversión un trato no menos favorable que al que haya negociado otro país tercero

c) No condiciones previas para inversión en el país receptor

Este principio es el que tiene mayor relación con los efectos y derramas económicas de la IED un país receptor. La teoría revisada sobre efectos positivos en países receptores establece que las ciudades contabilizan no solo un aumento en la contratación de mano de obra, sino que se observa transferencia de tecnología, de conocimientos, asimilación de mejores prácticas de gestión empresarial, y la contratación de proveeduría local

Sin embargo, el capítulo 11 del TLCAN establece que no existirá ninguna condicionante para que el capital extranjero se instale siempre y cuando cumpla con el resto de la normatividad que aplica para todas las empresas

No habrá condicionantes vinculadas a los niveles de exportación que deberá alcanzar la empresa, o determinado grado de contenido nacional, o de contratar proveeduría local, o de obligarse a transferir tecnologías o conocimientos a residentes nacionales.

Con lo anterior, no existen disposiciones institucionales que promuevan o direccionen el incremento de las derramas económicas en el país receptor. Por

---

<sup>19</sup> En un principio, estaban considerados los sectores energéticos, de hidrocarburos, agrícolas, de medios de comunicación como exclusivos para los mexicanos. Sin embargo, estos se han ido liberando como en el caso del capítulo agrícola, transporte y parcialmente en el energético

ejemplo, si una empresa extranjera quiere contratar a proveedores locales, esto se realizará si y solo sí le es rentable hacerlo, es decir, si tal proveedor ofrece al cliente calidad, precio, tiempos de entrega, servicio, desde la perspectiva de la rentabilidad privada de la IED

d) No restricciones al retorno de las utilidades a los países de origen

En este sentido, la empresa extranjera puede repatriar las utilidades o cualquier flujo de efectivo a su matriz una vez que haya cumplido con la legislación fiscal. No existirán obligaciones de reinvertir utilidades. Si en ello incurre la empresa, será porque así conviene a sus intereses, es decir, porque tiene un incentivo de negocio para hacerlo. Por ejemplo, incrementar participación de mercado, ampliar la plataforma de producción, etc.

e) Condiciones de Expropiación e indemnización

Respecto a las expropiaciones, el capítulo 11 del TLCAN solo establece que las empresas extranjeras podrán ser sujetas de expropiación siempre y cuando este evento se someta a la legislación de la materia y no haya en ningún caso trato discriminatorio por el origen del capital. Además, se establece que la indemnización se realizará con precios de mercado y de forma expedita

f) El arbitraje como mecanismo de solución de controversias

Finalmente, en materia de controversias el TLCAN establece a los arbitrajes internacionales como mecanismo de carácter vinculatorio para arreglar diferendos mediante la mediación. Los arbitrajes surgen como una alternativa a la solución de conflictos en el sistema judicial del país.

En este sentido, el mensaje tácito es un reconocimiento a la desconfianza del aparato y funcionamiento del sistema legal mexicano.

Las empresas extranjeras tendrán la confianza de invertir en México porque tiene la alternativa de que en el caso de un conflicto legal podrán recurrir a instancias internacionales y darle la vuelta a un sistema legal lleno de recovecos y en muchas ocasiones corrupto. Dicho mecanismo de arbitraje es ampliamente aceptado en otros países.

### **2.3. La inversión extranjera directa como un objeto de estudio de la ciencia económica**

¿Por qué las empresas extranjeras deciden instalarse en otros países? ¿Cuáles son las características que deben reunir los países receptores de IED para las empresas transnacionales inviertan en esas regiones? ¿Qué factores de su economía han fortalecido los países receptores para incrementar la atracción de IED?, y ¿se generan derramas económicas para los países receptores con la llegada de empresas transnacionales?

La mayor parte de las teorías que explican las causas por las que las empresas extranjeras se instalan en otros países, coinciden en señalar en que la relocalización es una estrategia que les permite a las empresas transnacionales disminuir sus costos de producción e incrementar su participación en el mercado con la oferta de bienes y servicios más competitivos. Lo anterior se traducirá en el aumento de la rentabilidad de los accionistas, debido al crecimiento de las ventas y las utilidades.

No obstante, la búsqueda de disminución de costos no siempre se constituye como la principal causa por la que las empresas extranjeras se relocalizan. Es frecuente que las empresas transnacionales se establecen en otros países para reposicionarse estratégicamente y aumentar cuotas de participación de mercado. Bajo esta estrategia, lo primordial es establecer oficinas de representación directa para la comercialización de sus productos, y en una segunda etapa, la producción parcial o total de sus productos en otro país.

Las teorías que explican las causas que motivan la IED se remontan al origen del comercio internacional, al argumentar que las empresas, en su estrategia de aumentar sus exportaciones, promueven que los países o regiones se especialicen en la producción de bienes en la que son más competitivos que el resto del mundo. Ello consideraría que partan su cadena de producción en diversas zonas geográficas, para aprovechar la especialidad de cada país<sup>20</sup>.

---

<sup>20</sup> Las premisas que correlacionan el comercio internacional y la IED descansarían en la siguiente base: el comercio internacional es un mecanismo eficiente para transmitir a los

A partir de la década de los setenta del siglo XX, el énfasis en las teorías sobre las causas que motivan la IED, parten de la perspectiva de la rentabilidad de la empresa multinacional, es decir, las razones por las que las empresas canalizan inversión a otros países.

Los temas contemporáneos de discusión referente a la inversión extranjera son la globalización, el cambio tecnológico y la competencia que ha obligado a las empresas a mejorar su productividad y en consecuencia, a disminuir costos (Hill, 2007).

En la última década, la discusión teórica de la IED ha profundizado bajo la perspectiva de la gobernanza de las empresas transnacionales para determinar cómo organizan la producción en cada una de sus fases, desde el abastecimiento de materias primas y la distribución al mercado internacional, pasando por las fases de transformación, investigación y desarrollo, e innovación.

En este capítulo, se presentarán dos grupos de teorías. Por una parte, los enfoques teóricos agrupados en el paraguas de las estrategias empresariales para incrementar la rentabilidad, con el objetivo de mostrar la discusión histórica de la IED, así como las preocupaciones en las diversas etapas históricas de estudio.

---

consumidores de los países la productividad inherente a la especialización de cada país, que deriva de la manera como combinan sus factores de producción (tierra, trabajo, capital y organización). Sin embargo, un país por sí solo no posee el 100% de los factores de producción que al ser combinados genera la competitividad más alta. Por lo tanto, las empresas buscarían abastecerse de otros factores de producción que no se encuentren en el país de origen y que pueden obtener del resto del mundo vía importaciones. En el largo plazo, a las empresas les podrá ser más eficiente instalarse en ese segundo país y desde ahí proveer los materiales a su matriz en vez de importarlos. (Krugman, 2009). Ello se traduciría en que las empresas buscarán instalarse en otros países para lo cual no deberán existir restricciones al comercio internacional.

La conexión entre comercio internacional y la IED aparece cuando las empresas transnacionales no sólo promueven el comercio, sino que buscan plataformas de producción para sus bienes que les permita abaratar costos. Es por ello que tendrán un gran interés en localizarse donde optimicen costos, como mano de obra y logística. La IED se convierte en una necesidad dual. Por un lado, para los países que la reciben la IED es un medio para movilizar ahorro externo y generar nuevas fuentes de empleo. Por otro lado, para las empresas multinacionales, es una estrategia orientada a generar economías de escala y disminuir costos. Adicionalmente, las empresas que sean los primeros en introducir nuevos productos al mercado, con base en desarrollos tecnológicos, tendrán mayor oportunidad de amortizar estas inversiones en el largo plazo, dado que el tamaño del mercado de bienes es finito.

En segundo término, las cuatro visiones teóricas que se complementan para explicar el estudio de caso de San Luis Potosí: Teoría de cadenas de valor, de aglomeración, de aproximación y de la competitividad sistémica. La razón de describir, discutir e integrar estas teorías se debe a que son estas las que se explican con mayor particularidad el objeto y sujeto de estudio a partir del contexto económico y político de México. Ello no significa que las teorías agrupadas en las “*estrategias empresariales*” no sean sólidas o útiles. Sin embargo, carecen del nivel de profundidad que implica el desarrollo de un estudio de caso.

#### **2.4. Primeros enfoques teóricos sobre la IED: *Estrategias empresariales para incrementar la rentabilidad de las empresas trasnacionales mediante la optimización de costos y el incremento en la participación de mercado***

A partir de la década de los setenta del siglo XX, diversos autores desarrollaron diversas teorías en las que se enfatiza respecto de las decisiones de las empresas para que estas se instalen en el extranjero, versus el argumento anterior que sustenta en el comercio exterior el origen de la IED.

Parten del análisis de rentabilidad de las trasnacionales para poder amortizar sus inversiones en el tiempo con tasas de retorno esperadas. Parte del enfoque de esta corriente, es la afirmación de que la instalación de fábricas en otros países es más conveniente que la importación de bienes, debido a que exportar implica pagar costos adicionales por transporte, logística y cargas arancelarias.

Prácticamente todos los enfoques de IED buscan explicar que las estrategias empresariales de las empresas trasnacionales están orientadas a incrementar su rentabilidad, para lo cual considerarán relocalizar módulos de su producción

en aquellos países o regiones que mejoren sus costos respecto de los existentes en el país de origen

Además, la relocalización de fases de la producción implicará que la empresa trasnacional tendrá mayor presencia en nuevos mercados, donde potenciará sus capacidades de distribución y venta final, con lo que incrementaría su participación frente a sus principales competidores.

A mediados de los setentas, Hymer y Rugman afirmaron que la IED es una consecuencia de obstáculos que tienen las empresas para exportar a nuevos mercados debido al peso dominante de la competencia, leyes que obstaculicen la libre competencia, políticas proteccionistas, entre otros.

Bajo el mismo paraguas de esta teoría, se explicaría que la inversión extranjera ocurre cuando una empresa que tiene fortalezas tecnológicas no desea compartir su *know how* con otras empresas que pudieran maquilarle desde otras regiones del mundo. El temor de la empresa se centra en que le puedan robar la tecnología (su ventaja competitiva). Es posible que una concesionaria o licenciataria no asuma el mismo plan estratégico. La empresa que invierte en el extranjero no tendría un control firme sobre la entidad foránea<sup>21</sup>.

Hymer y Rugman desdeñan las teorías de inversión extranjera como una consecuencia del comercio exterior, porque la decisión de invertir no se da en función de las productividades de los países o de su dotación de factores como afirmaron Hecksher- Ohlin y los economistas clásicos. La IED es una consecuencia de los obstáculos que enfrentan los países para exportar y por el riesgo de perder sus secretos industriales (Dunning, 1980).

Knickerbocker y Caves afirmaron que la IED es una consecuencia de la existencia de estructuras de mercado oligopólico en un país. Las empresas deciden explorar nuevos mercados internacionales ante la saturación del mercado interno y para ello establecen nuevas plataformas de producción y distribución en nuevos países. (Hill, 2007)

---

<sup>21</sup> Esta teoría puede explicar muchas de las decisiones de las empresas cuando deciden realizar inversiones verticales, es decir, invertir en el resto del mundo para abastecerse de materias primas o para fortalecer sus cadenas de distribución (Hill, 2007)

Ante este hecho, el resto de las empresas que compiten deciden imitar la estrategia de la primera empresa para no perder participación de mercado y también se instalan en nuevos países. A esto se le denomina IED como consecuencia del comportamiento imitativo<sup>22</sup>.

La crítica frecuente que se hace al planteamiento de la teoría del comportamiento estratégico es que la IED no sólo es consecuencia de saturación de mercados, es un enfoque reduccionista. Si bien se podrían explicar las decisiones de inversión de empresas de mercados oligopólicos, es limitada al no fundamentar la IED en mercados donde se asemeja a una competencia perfecta.

A finales de los setentas, Ozawa profundiza en los factores que pueden determinar la IED. Su análisis se centra en los momentos históricos en que la inversión se realiza, a partir de la experiencia de Japón. Inicialmente, la IED sería atraída por las características de los países menos desarrollados debido a sus salarios bajos o abundancia de recursos naturales y materias primas. La entrada de esa IED generaría un cambio estructural en el país receptor incrementando la renta de la población y modificando su demanda nacional. (Ozawa, 1993)

A partir de ahí, se iniciaría un nuevo tipo de IED, denominado “market seeking”, en donde se intentaría aprovechar el poder de compra del nuevo país y su incremento de capacidades humanas y tecnológicas. A partir de esta etapa el país receptor dejaría de captar IED basada en costos bajos, para atraer IED vinculada a alto capital humano. A diferencia de los autores que se centraban en aspectos de estrategia de las empresas multinacionales para detonar la IED, Ozawa incorporó en el análisis la temporalidad de las inversiones, al considerar que la IED evoluciona en función de los cambios económicos y sociales del país receptor.

---

<sup>22</sup> Se puede mencionar como ejemplo la decisión de Honda para instalar plantas manufactureras en EEUU ante la saturación del mercado japonés. Como consecuencia, y realizando una estrategia imitativa, Toyota y Nissan copiaran la estrategia. A diferencia de Hymer y Rugman, las decisiones de realizar IED si bien son una consecuencia tratar de ampliar los mercados, en el caso de los primeros es una consecuencia de las limitaciones para exportar, mientras que para Knickerbocker y Caves son resultado de la saturación de mercado

Raymond Vernon sugiere que las decisiones de IED se toman en las empresas de acuerdo a su estrategia de mantener el liderazgo respecto a la competencia. Ese liderazgo es una consecuencia de tomar las decisiones correctas al identificar la etapa en la vida del producto, es decir, si es producto nuevo, si está en expansión de su demanda o bien, si se encuentra en la etapa de declive (Vernon, 1966).

Vernon explica que una de la estrategia que está detrás de la IED es que invertirá en un país foráneo cuando la demanda local absorba la misma producción. Ello permitirá minimizar los riesgos de mercado, al buscar amortizar las inversiones en los nuevos mercados<sup>23</sup>.

De acuerdo a esta teoría, existen tres fases en el ciclo de vida de un producto: introducción del producto en el mercado, que se caracteriza por una alto contenido de innovación que difícilmente puede ser imitado; la estandarización, en la que variables como la demanda, tecnología, diseño y organización del producto pasan a ser mejor conocidas; y la maduración del producto en la que la demanda crece lentamente<sup>24</sup>.

La principal aportación de Vernon es que rompe con el modelo de que la IED es una consecuencia de responder a las estrategias de los competidores, como lo explican Hymer, Rugman, Knickerbocker y Caves. Vernon subraya que la IED es una función de la etapa en que se encuentra un producto respecto a la demanda en el tiempo, de manera similar al planteamiento de Ozawa.

Vernon considera incompletas las teorías clásicas de comercio internacional o bien, las asociadas a la estructura de mercados oligopólicos o de comportamiento estratégico que se escribieron anteriormente. Ello se debe a que establece como una premisa el cambio en la demanda internacional de productos que está cada vez más estandarizada y cuyos cambios son tan rápidos que no se puede pretender mantener un mismo producto sin

---

<sup>23</sup> Respecto al ciclo de vida del producto, la idea fundamental de Vernon se basaba en que las características económicas de un producto cambian con el tiempo debido a la expansión y cada vez más fácil apropiación de los conocimientos necesarios para su producción.

<sup>24</sup> Esta teoría puede explicar que las empresas suelen realizar sus procesos productivos en los mercados internos en la etapa de introducción del producto, donde tendrían menos riesgos de perder su desarrollo tecnológico o la propiedad intelectual. Posteriormente, se desplazaría la manufactura a otros países, una vez que el producto se ha estandarizado, con el objeto de disminuir costos de producción (por ejemplo, en países con mano de obra más barata) y donde ya no hay riesgo de perder el control tecnológico

innovaciones. (Vernon, 1966). En conclusión, se afirmaría que la teoría de Vernon tiene el enfoque para dilucidar las decisiones de IED como resultado de los cambios en la demanda de productos<sup>25</sup>

A principios de los años 80's, Dunning propuso un nuevo enfoque para explicar las causas que impulsan la IED. Afirmó que la decisión de realizar IED está en función del análisis integral de los factores que pueden favorecer el crecimiento de las empresas en otros países. (Dunning, 1980). Bajo el enfoque ecléctico, la IED es una consecuencia de que existan incentivos para que las empresas puedan aprovechar las ventajas de producción que ofrece un país del extranjero, tales como los costos laborales, la legislación vigente, la disposición de materias primas, el ambiente para desarrollar negocios, entre otros, es decir, de las ventajas que ofrece un país por su ubicación y capacidad. Al combinarse con las características competitivas de la empresa trasnacional, (su tecnología, innovación, sistema de gestión) se generarán las sinergias para canalizar IED a nuevos países<sup>26</sup>.

A su teoría también se le denomina "paradigma OLI". Las siglas OLI hacen referencia a las ventajas de propiedad de las empresas (ownership), internacionalización del proceso productivo llevado a cabo (international advantages) y la localización de los países destino de la IED (location).

La posesión de ventajas de propiedad y de internacionalización justifican las actividades de IED sobre la base de una serie de activos intangibles de la empresa que deben proteger como el nombre de marca, el desarrollo de tecnología, la propiedad intelectual pertenecientes a la empresa multinacional y que desea explora en el mercado exterior pero sin perder ese control. Bajo

---

<sup>25</sup> Hoy día la teoría de Vernon no explicaría lo que ocurre con empresas como Apple. Se pensaría que las IPAD se producirían en EEUU en su etapa inicial, con el objeto de cuidar su proceso de producción y propiedad intelectual, para posteriormente desplazar la manufactura a países con costos laborales bajos.

<sup>26</sup> Por ejemplo, las petroleras norteamericanas y europeas invierten en países donde hay abundante materia prima, como lo podrían ser los países árabes. En esas regiones además existen leyes favorables a la inversión extranjera, recursos humanos capacitados, ambiente institucional propicio a la inversión, proveedores de la industria, entre otros. Otro ejemplo que reforzaría el enfoque ecléctico de Dunning serían las empresas de tecnología que deciden instalarse en California, en el Valle del Silicio. En esta región se agrupan muchas empresas del mismo sector, con una base de desarrollo tecnológico abundante y en un entorno de cooperación entre empresas y universidades. La región es atractiva porque se combinan muchos factores que hacen sentido para canalizar inversión extranjera especializada en tecnología.

este argumento, Dunning rescata algunos aspectos de la teoría de la internacionalización o imperfecciones de mercado, de Hymer y Rugman cuando hacen referencia al tema de la protección de sus procesos clave.

Finalmente, el aspecto relacionado con la localización recogería las particularidades del sistema institucional vigente en el país receptor de la inversión, el grado de intervención del gobierno en la economía y la mayor o menor presencia de economías de escalas.

En conclusión, el mérito de Dunning es integrar una explicación más amplia de las razones que explican la realización de inversión extranjera directa. Al igual que los autores anteriores, su centro de análisis es la óptica de la empresa multinacional. Y en ese sentido coincidiría que independientemente de los detonantes que promueven la inversión, ya sean la demanda, la cultura, el ambiente institucional o la competencia, la inversión extranjera es una consecuencia de que las empresas estiman que obtendrán una rentabilidad satisfactoria en los nuevos países.

Con un enfoque de política industrial, Michael Porter explica que la decisión de realizar IED en un país foráneo es una consecuencia de las estrategias que permitan construir una ventaja competitiva de la industria, a partir del diagnóstico del sector económico en que se encuentra la empresa multinacional (Porter, 1990).

Para ello, propone una metodología para describir las características predominantes en sector o industria tales como el poder de negociación de los proveedores, de los compradores, la barrera de entrada de nuevos competidores, los productos sustitutos y finalmente, la rivalidad entre los competidores<sup>27</sup>.

---

<sup>27</sup> En 1990, Michael Porter desarrolló argumentación teórica para explicar algunas de las causas de la IED, basadas en la estrategia empresarial, la formación de clústeres y el análisis de la industria. (Diamante de Porter). Bajo esta metodología, las empresas buscarán instalarse en regiones donde puedan ser más competitivas respecto a las demás. Porter describe las cuatro fuerzas que determinan la ventaja competitiva de los países:

1. Condiciones de factores: se determinan los factores de la producción con los que cuenta el país: mano de obra, capital, infraestructura, etc.
2. Condiciones de la demanda: la naturaleza de la demanda interna para la industria y los servicios.
3. Existencia de industrias que apoyan el entorno: otras empresas que estimulan que ciertos sectores de la industria se beneficien.

La decisión que tomarán las empresas para instalar una nueva fábrica será resultado del análisis estratégico que realice la empresa sobre localizaciones, donde el costo de mano de obra, economías de aglomeración y el entorno institucional favorezcan la actividad empresarial. Porter encuentra coincidencias con Knickerbocker y Caves, al considerar que las decisiones de IED están íntimamente relacionadas con el comportamiento de la competencia, es decir, la rivalidad del sector.

El economista peruano Hernando de Soto, infiere que la Inversión Extranjera Directa se instala en países donde existe un sólido ambiente institucional y respeto a las leyes que permita a las ETN tener la confianza en las reglas del juego (De Soto, 2000). De Soto explica algunas razones por las que los países tienen un desempeño económico deficiente y las políticas que llevaron a los países ricos al crecimiento y bienestar. Si bien de Soto se concentra en el rol del Capital subutilizado para explicar la ausencia de desarrollo económico, el autor enfatiza la importancia de tener un sistema legal que genera la confianza entre los actores económicos, sean estos individuos del mismo país o bien extranjeros haciendo negocios en un país distinto del suyo. De esta manera, para que la IED complemente el ahorro interno, es deseable generar condiciones atractivas para la llegada de nuevo capital, con un sistema legal eficiente<sup>28</sup>.

Bucar y Rojec afirman que una de las principales motivaciones para que las empresas extranjeras se instalen en otros países, es la existencia de proveedores locales competitivos que favorezcan la subcontratación de fabricación de insumos o la prestación de servicios específicos. En la selección de proveedores locales, las empresas transnacionales buscarán calidad, precio, confiabilidad y flexibilidad, siendo la principal la primera de ellas (Bucar, 2009).

---

4. La estrategia de las empresas, su estructura y rivalidad: la naturaleza de la competencia doméstica y la manera como las empresas compiten.

<sup>28</sup> De Soto describe que a pesar de que existe el espíritu empresarial para abrir nuevos negocios en los países pobres, estos generalmente no prosperan porque no existen incentivos para pertenecer a la economía formal, utilizar el sistema financiero e invertir en tecnología e innovación. Cita como ejemplos la economía informal que se extiende en muchos sectores, la falta de un sistema legal que haga respetar los contratos, y el capital subutilizado, como factor de producción que no se encuentra aprovechado para generar mayor riqueza, al no poder constituirse como garantía para financiamientos. Este capital generalmente son las propiedades inmobiliarias que los agentes económicos poseen. Sin embargo, debido a las limitaciones en la seguridad jurídica, no son confiables para el sistema financiero.

La capacidad de los proveedores locales debe asegurarse al conocer sus capacidades tecnológicas, financieras y organizacionales. Lo anterior permitiría a tales proveedores formar parte de la red global de socios-proveedores de las grandes industrias.

Tain-Jy Chen, Homin Chen, Ying-Hua Ku afirmaron que la intensidad con la que las empresas extranjeras deciden invertir en otros países depende de diversos factores. Los principales son la localización, el esquema de entrada, tamaño de la empresa, naturaleza de su red de producción en la que está relacionada (Chen, 2004)

Los vínculos con proveedores locales serán superiores en la medida que su producción sea más especializada y difícilmente imitable. Ello implicaría un proceso en la IED, es decir, primero se realizarían inversiones para desarrollar procesos con el más bajo riesgo para posteriormente desarrollar actividades de mayor especialización. Por ejemplo, iniciarían con procesos de maquila, posteriormente desarrollo de ciertos componentes e insumos, subcontratación, y finalmente, desarrollo de productos, investigación e innovación.

Para Tain-Jy Chen y Homin Chen, otro factor relevante en la determinación de la IED es la estructura del capital de la empresa extranjera. En función del grado de participación del capital en la nueva empresa instalada en otro país, (siendo una filial al 100% o bien de sólo una participación en la que serían socios con otras empresas locales), se generaría el nivel de confianza entre la empresa extranjera y el entorno de clientes, proveedores, socios, agencias gubernamentales, instituciones de investigación entre otros.

Bajo esta óptica, las empresas extranjeras buscarán construir vínculos de largo plazo con el entorno: a mayor interacción de la IED con proveedores locales, mayores beneficios para la economía local.

Los autores profundizan en determinar cuáles son vínculos que las empresas extranjeras desean desarrollar con proveedores locales, así como determinar las características de las condiciones locales para desarrollar la red<sup>29</sup>.

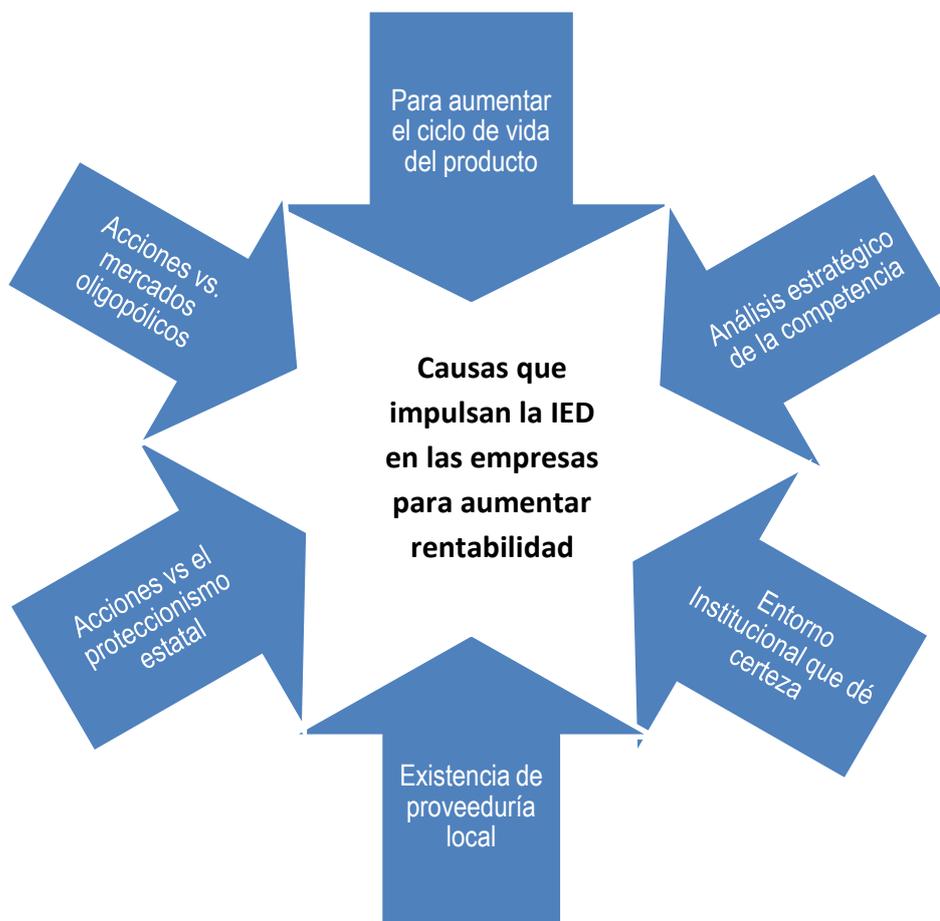
---

<sup>29</sup> Se define una red como al conjunto interconectado de relaciones comerciales en los que los intercambios entre los actores se llevan a cabo. Los autores estudian los vínculos que ponen de manifiesto actividades particulares sin tener en cuenta el número de los actores están involucrados en el intercambio. Los vínculos típicos entre las ETN y los proveedores locales

De igual manera, afirman que el tamaño de la empresa extranjera si importa para determinar el éxito de la construcción de vínculos locales. Mientras que las ETN sean de mayor tamaño, mayores posibilidades tendrán de construir una red exitosa con el entorno local (proveedores, agencias de gobierno, instituciones educativas, etc.)

Como síntesis a los principales enfoques de autores que sostienen que la IED es consecuencia de una estrategia de las empresas para incrementar la rentabilidad, se puede afirmar que estas se vinculan a aspectos internos (ciclo de vida del producto) y externos (ambiente institucional, funcionamiento de las leyes, estructura de mercado, entorno competitivo, y presencia de proveeduría local).

**Figura 20. Causas que impulsan la IED para incrementar la rentabilidad de las empresas**



son: 1) compras de componentes y partes; 2) la comercialización de los productos finales, 3) el diseño de productos y la innovación, 4) la contratación de mano de obra local, 5) utilizar las capacidades de producción local, y 6) y la obtención de recursos financieros.

**2.5. Los cuatro enfoques teóricos de la IED para explicar el caso de San Luis Potosí: i) Cadenas Globales de Valor, ii) Teoría de la aglomeración, iii) Teoría de alcance, y iv) Teoría de la competitividad sistémica**

**2.5.1. El enfoque de las Cadenas Globales de Valor de Gary Gereffi**

Desde la década de los setenta, Gereffi ofreció una metodología distinta al enfoque tradicional para explicar las causas que motivaban a las empresas extranjeras a relocalizarse en otros países, partiendo de conocer el funcionamiento de la “gobernanza” de la empresa trasnacional.

La gobernanza de las empresas se puede entender como las estrategias impulsadas por los consejos de administración y sus equipos directivos para reorganizar su producción con el propósito de incrementar el valor de la empresa, ya sea como consecuencia del valor de la acción o del Capital Contable. Lo anterior no solo impactará en el retorno para los accionistas, sino en la propia consolidación de la empresa en el contexto de mercados cada vez más competidos y con menores márgenes de utilidad.

Para Gereffi (1989), las relaciones económicas entre los países se pueden dar en cuatro niveles en las que participan las empresas trasnacionales y los gobiernos: ayuda internacional, comercio internacional, inversión extranjera directa y préstamos internacionales.

Los beneficios de las relaciones internacionales a nivel económico son amplios y diversos. Por ejemplo, el ahorro del resto del mundo es utilizado por otro país para complementar las inversiones el desarrollo. Adicionalmente, genera oportunidades para ampliar las fronteras comerciales de las empresas nacionales al explorar nuevos mercados por medio del comercio internacional.

En el ámbito monetario, se convierten generadores de divisas mediante las exportaciones, IED, turismo y préstamos internacionales, aliviando con ello los

problemas frecuentes de la Balanza de Pagos en los países en vías de desarrollo.

No obstante, los impactos de las relaciones entre los países no se concentran solamente en las repercusiones económicas en virtud de que se pueden generar otro tipo de consecuencias como la transferencia de tecnología, de capacidades y habilidades de los recursos humanos, así como de influencia política, cultural y de patrones de consumo.

Las empresas transnacionales pueden influir a tal grado en el entorno nacional, que pueden presionar a los gobiernos nacionales para dirigir políticas económicas que las beneficien, mediante subsidios, estímulos fiscales o concesiones específicas (Gereff, 1989, p. 519-520)

A nivel gubernamental, los países pueden presionar a sus socios comerciales a fin de que se alineen a sus estrategias e intereses geopolíticos, teniendo como moneda de cambio, la ayuda internacional, políticas arancelarias, préstamos, entre otros<sup>30</sup>.

Gary Gereffi explica que la IED se localiza a partir de la nueva organización industrial y la formación de cadenas globales de valor, en torno al cual se organizan las empresas multinacionales (Gereffi, 1989).

La cadena global de valor no reconoce fronteras, sino empresas y regiones que son eficientes en el proceso de producción. Por lo tanto, un producto industrial (automóvil, avión, etc.) será eficiente en la medida en que su fabricación haya sido realizada en los lugares más productivos posibles. Esto implicaría que pudiera ser manufacturado en diferentes países, pues existen distintos niveles de productividad en torno a la mano de obra, las capacidades tecnológicas, el abastecimiento de materias primas, entre otras

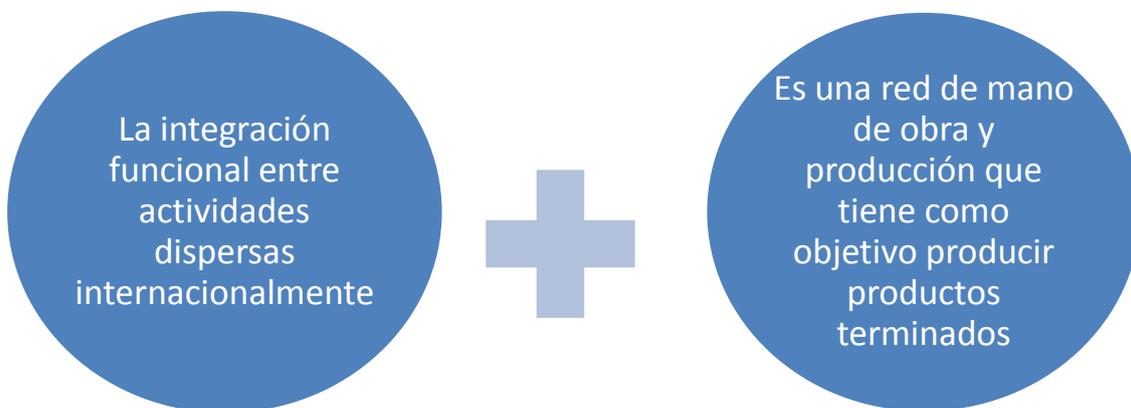
---

<sup>30</sup> El siglo XX tiene múltiples historias sobre la manera como los gobiernos de Estados Unidos utilizan su política de ayuda internacional como parte de su estrategia global de protección de intereses. Recientemente, Fareed Zakaria publicó un texto relacionado con las transformaciones que se están dando en la esfera internacional a partir del surgimiento de nuevos países que le disputarán a Estados Unidos la hegemonía económica y militar, siendo India, China, Brasil y Rusia los principales. (Zakaria, 2008)

*¿Qué son las Cadenas Globales de Valor?*

Gereffi define a las Cadenas Globales de Valor (CGV) como:

**Figura 21. Concepto Cadena Global de Valor**



En su postura teórica, Gereffy sostiene que existen dos tipos de CGV: 1) Orientadas al consumo: centradas en la producción de bienes de consumo final. Por ejemplo, las cadenas vinculadas a la manufactura y comercialización de bienes de consumo como la ropa, los tenis, zapatos, etc. Empresas como Nike, Gap, Zara son ejemplos por excelencia de empresas que participan en cadenas de valor orientadas al consumo, y 2) Orientadas a la manufactura: corporaciones trasnacionales que tienen un peso central en controlar los sistemas productivos y son a la vez bienes que requieren mayor especialización. Industrias como la automotriz o la de aviación entrarían en la categorización de cadenas de globales de valor orientadas a la manufactura.

Con lo anterior, las empresas multinacionales en su estrategia de deslocalización han fomentado la industrialización de muchos países. Afirma que la industrialización está declinando como actividad económica, pues mientras que los países desarrollados se están “des industrializando”, los menos desarrollados se están industrializando<sup>31</sup>.

En su visión crítica al modelo de industrialización actual, Gereffi sostiene que la industrialización no garantiza valor agregado en los países, ni es necesariamente sinónimo de desarrollo. Más bien, el paradigma vigente está profundizando las relaciones centro-periferia en las redes y cadenas de cadenas globales de valor, donde el centro los constituyen los países desarrollados y la periferia los subdesarrollados, y que existen los “nuevos

---

<sup>31</sup> La industrialización de los países ha sido vista como un fenómeno que alienta el incremento del bienestar de la sociedad. En el contexto internacional, el discurso de la Comisión Económica para la América Latina de la ONU afirmaba que la falta de desarrollo económico de los países del continente se explicaba por las relaciones estructurales asimétricas con los países desarrollados. Conocida como la teoría “Centro Periferia”, autores como Raúl Prebisch explicaban que los países latinoamericanos eran dependientes de sus exportaciones de materia prima, que impedía profundizar en las cadenas de valor y desarrollar procesos incipientes de industrialización del café, maíz, caña de azúcar, productos mineros, hidrocarburos, entre otros.

Por otra parte, existía una dependencia con los países desarrollados a la importación de bienes de capital y de consumo duraderos debido a la escasa tecnología y conocimiento para desarrollar productos de mayor valor agregado, ello en gran medida por la limitada formación de cuadros técnicos y científicos nacionales.

Con la mezcla de los factores anteriores era frecuente explicar los desequilibrios permanentes en la balanza de pagos debido a la inestabilidad de la entrada de divisas de las exportaciones por las fluctuaciones de las materias primas y por la importación de bienes de capital y de consumo en gran escala. La tormenta perfecta para que se experimentaran devaluaciones del tipo de cambio, altas tasas de interés, persistente déficit en el presupuesto público y en general recesión económica.

A fin de modificar la estructura económica de estos países, la CEPAL propuso la puesta en marcha del modelo de Industrialización por Sustitución de Importaciones (ISI) que consistía en desarrollar una planta productiva local que sustituyera las importaciones del resto del mundo, para lo cual era necesario entre otras cosas: a) Grandes inversiones presupuestarias para la construcción de empresas paraestatales en sectores estratégicos como minería, hidrocarburos, maquinarias y otros bienes de capital, b) Alianzas estratégicas de empresas paraestatales con tecnólogos de otros países para poder desarrollar localmente productos especializados del sector secundario, c) Política restrictiva para la libre importación de bienes de capital extranjeros para estimular la demanda en la creciente industria nacional protegida, con lo que además se evitaba la fuga de las divisas. Ello a través de altos aranceles, cuotas compensatorias y mínimos cupos de importación, y d) Mantenimiento de un tipo de cambio fijo a fin de generar certeza sobre los precios internacionales de bienes que se debían importar y por lo tanto, evitar desequilibrios en la balanza de pagos

países industrializados” que se constituyen como las plataformas de producción de los países ricos, ubicados en una “semi periferia”<sup>32</sup>. (Gereffi, 1992)

Las grandes empresas trasnacionales están consolidando su tamaño e influencia a través de las fusiones, adquisiciones, alianzas estratégicas, que además generan un crecimiento en su participación de mercado, y en su poder económico y político frente a los consumidores y el estado mismo (Gereffi,2014)

La concentración de poder anterior tiene dos implicaciones en las cadenas globales de valor y la gobernanza de las empresas: a) las trasnacionales obtienen mejores condiciones de negociación frente a sus proveedores de materia prima y productos manufacturados, y b) la concentración de actividades manufactureras en países selectos como China, India, Europa oriental y México están generando impactos diversos en el nivel de bienestar.

Gereffi afirma que el incremento de la participación de los países emergentes en los eslabones de la cadena de suministro, no genera necesariamente mejores empleos, salarios o estabilidad laboral. Incluso, puede convertirse en un factor de deterioro de las condiciones laborales de la mano de obra local. La pregunta clave es: ¿bajo que condiciones se están generando los empleos que migran a países manufactureros y si contribuyen al incremento del bienestar?

Gereffi afirma que el principal reto de los países emergentes, es el de incrementar su participación en la cadena global de valor en las fases que generen mayor valor agregado, es decir, evolucionar de fases de la producción poco especializada, a una intensiva en bienes de capital y de mano de obra. Del modelo de industrialización basado en la escasa habilidad de la mano de obra traducida en salarios bajos, a una respaldada en investigación y desarrollo

---

<sup>32</sup> Con lo anterior, el rol del Estado será la de “Gerenciar” la dependencia con el resto del mundo, es decir, la administración de la dependencia consiste en el capacidad de las instituciones nacionales para utilizar recursos internacionales productiva y selectivamente a fin de servir a los intereses locales así como la de tomar una posición activa el Sistema emergente global de manufacturas.

y con posibilidades de ofrecer innovación en productos y procesos. (Gereffi, 2104)<sup>33</sup>.

La política industrial de dichos países debe enfocarse en estrategias de incremento de valor de la industria local. El dilema ya no será si hay que integrarse o no a las cadenas de suministro mundial, sino el “como”. Y el mayor impacto en el nivel de bienestar será asociado a la participación de las empresas locales y a la mano de obra en etapas de mayor valor agregado, basados en productividad, habilidades, y capacidad de generar innovación.

#### *El marco metodológico de las cadenas globales de valor*

La riqueza del modelo de CGV es que permite identificar los principales impulsores de la industrialización de los países, a partir de entender que la producción de los bienes se distribuye en regiones especializadas en cada fase del eslabón. La perspectiva de CGV reconoce los jugadores y las reglas del juego de la producción manufacturera mundial:

- El rol de las empresas transnacionales en establecer sus requerimientos y estándares para entrar y moverse dentro de su cadena global de valor.
- Las redes de comercio y producción que vinculan las grandes empresas con pequeños proveedores, de la economía global y doméstica
- Las interacciones entre las empresas transnacionales y los gobiernos de los países
- Estructuras múltiples de gobernanza en la empresa
- El cambio de paradigma que orienta la manufactura a mayor valor agregado
- El sistema y sus puntos de presión e intervención

---

<sup>33</sup> El marco metodológico de las cadenas globales de valor, establece cuatro mecanismos para incrementar valor en toda la cadena de suministro:

- *Upgrading* de productos: migrar a líneas de producción más especializadas
- *Upgrading* de procesos: reorganización del sistema de producción a uno más intensivo en el uso de tecnología
- *Upgrading* funcional: Flexibilización y versatilidad de las habilidades de producción
- *Upgrading* de la cadena: migrar a nuevas industrias que complemente el núcleo de la propia empresa transnacional

Al igual que Gereffi, Deepak Sethi propone que los determinantes de la inversión extranjera son: las condiciones macroeconómicas el país receptor de la IED y las estrategias de las empresas multinacionales. Sethi explica las principales tendencias de la IED:

- Los cambios en las tendencias surgen todo el tiempo, en virtud de la competencia entre los países por atraer capitales.
- Existen factores centrales que determinan los flujos: competitividad, costos de producción, participación en nuevos mercados, políticas gubernamentales.
- Las tendencias de la IED son complejas, multidimensionales y derivadas de factores macroeconómicos y estrategias empresariales de las empresas trasnacionales.

Tanto como Sethi, Ozawa y Dunning coinciden que el aspecto de mayor relevancia en la atracción de IED es el de la localización<sup>34</sup>.

La IED se canaliza en función de la etapa de desarrollo en la que se encuentre el país receptor. Países menos desarrollados atraen empresas que buscan recursos; países con plataformas manufactureras atraen empresas que buscan eficiencias y uso intensivo de mano de obra; países con tecnología, infraestructura y mano de obra altamente capacidad atraen empresas con alto valor agregado<sup>35</sup>.

---

<sup>34</sup> La localización es una mezcla balanceada de los siguientes elementos: Esta es una función de la combinación de los siguientes elementos:

- Tamaño del mercado del país donde llegará la IED
- Crecimiento del mercado
- Barreras al comercio internacional
- Salarios
- Plataforma de producción
- Costos de transporte
- Estabilidad Política
- Entorno institucional
- Regulación fiscal

<sup>35</sup> Sethi propone que la IED no aterriza en un país, sino en una región (Nafta, UE, Mercosur, etc.) económicamente integrada. Además, las ETN canalizan la IED a los países que ofrecen la mejor mezcla de determinantes tradicionales de IED (población, incentivos, costo de mano de obra). Donde hay mercados con fuerte competencia entre empresas multinacionales, estas buscarán países para relocalizar sus plantas en la búsqueda de eficiencias y costos bajos de producción

Por otro lado, las empresas multinacionales se ubicarán en países con clima amigable para los negocios y políticas de liberalización. Los factores tradicionales para atraer IED dependerán del grado de desarrollo de los países. La proximidad cultural de la empresa multinacional y el país receptor de la IED es un factor importante pero no crucial

Con lo anterior, la lógica de la IED tiene como impulsor la búsqueda de la eficiencia de su producción, a fin de ofrecerle a sus respectivos mercados los precios más competitivos. Ello se lograría a través de una plataforma de manufactura eficiente y de bajos costos. Por ello, en una 1ª etapa, la IED se localizará en países con bajos costos de mano de obra. En una 2ª etapa, los salarios de esos países se elevarán y no seguirá siendo atractivo canalizar IED. En la 3ª etapa, las empresas multinacionales buscarán nuevas opciones de eficiencia y mercado. El principal factor para atraer IED consistirá en generar condiciones competitivas y de eficiencia para las empresas multinacionales.

### **2.5.2. Las economías de aglomeración**

Autores como Rosenthal y Strange (2004) consideran que la ubicación de las empresas en otros países obedece al potencial incremento de la productividad que puede acarrear a la transnacional y la maximización de los beneficios a los accionistas.

Duranton and Puga (2004) consideran que la ubicación es el principal factor en la decisión estratégica de operar una nueva empresa, y ello depende del análisis de las fortalezas productivas de la región y la localidad, y su capacidad para generar economías de aglomeración.

La economía de aglomeración se presenta cuando una región es capaz de concentrar ambientes especializados de proveeduría, mano de obra, centros de investigación, materias primas de determinada industria, en un área geográfica con acceso a vías de comunicación e infraestructura para posibilitar el comercio (Rosenthal 2003).

La economía de aglomeración impulsa economías de escala para las empresas que ahí se instalan debido a que la cercanía con competidores y proveedores, estimulará la cooperación y el acceso a insumos a precios competitivos.

Bajo este enfoque, la ubicación geográfica que seleccionará la empresa trasnacional no descansa únicamente en las potencialidades productivas de una zona metropolitana, sino en el del nivel regional.

Rosenthal y Strange (2004) defienden el principio de que la economía de aglomeración genera externalidades positivas como el incremento de productividad en la región, al sumarse las fortalezas individuales de cada empresa. Señalan que frecuentemente pasa inadvertido la capacidad de las empresas proveedoras para colaborar en ambientes institucionales como cámaras empresariales o asociaciones específicas

Por otra parte, Ellison y Glaeser (1997) definieron el concepto de “co-aglomeración” para describir que gracias a que existen zonas regionales donde se concentran proveedores, mano de obra y centros de investigación, es que se genera un efecto multiplicador para el bienestar de las ciudades y sus habitantes. En otras palabras, el desarrollo de las ciudades (vivienda, servicios, ordenamiento urbano y ambiental) es una externalidad positiva a partir de la llegada de empresas extranjeras que se ubican en regiones de mayor productividad.

Bajo el enfoque de las economías de aglomeración, se puede establecer que la inversión extranjera directa que ha llegado a la zona metropolitana de San Luis Potosí, ha sido una consecuencia de su ubicación geográfica y capacidades productivas, pero en especial por la vecindad con otras ciudades del centro-Bajío que comparten capacidades productivas (mano de obra, proveeduría, centros de investigación, agencias promotoras de la IED, etc.)<sup>36</sup>

---

<sup>36</sup> Desde la perspectiva de las economías de aglomeración, Aguascalientes, León, Silao, Salamanca, Irapuato, Celaya, Querétaro, San Juan del Río y San Luis Potosí por mencionar a las principales, competirán por atraer las empresas trasnacionales. Aunque estas no se instalaran en una ciudad específica, la región se seguiría consolidando competitivamente pues con el enfoque transregional, el Centro Bajío continuará sumando empresas del sector de especialización (en este caso automotriz) que estimularán la llegada de otras empresas de la cadena de proveeduría sectorial. Existe una cercanía geográfica entre las principales ciudades del Bajío, ya que se localizan en un rango de 50 a 300 kilómetros de distancia

La perspectiva teórica de las economías de aglomeración permite explicar con certeza el estudio de caso de la región Bajío. Existe una creciente apertura de empresas extranjeras del ramo automotriz en Guanajuato, Querétaro, Aguascalientes y San Luis Potosí, debido a que la región se ha consolidado como un clúster donde existen en una radio de 150 Km, numerosas empresas proveedoras de la cadena de suministro que abastecen a las empresas armadoras ubicadas en la misma región.

Para el pragmatismo de la empresa trasnacional, no son las fortalezas productivas de la ciudad las que determinan la instalación de dicha empresa, sino las ventajas de la región que permitirá producir manufacturas o distribuir productos con productividad y a precios, volúmenes y calidad competitiva.

En la siguiente ilustración se sintetizan los argumentos de la teoría de las economías de aglomeración, que explican los factores decisores para que una empresa se instale en otro país:

**Figura 22. Conceptos Generales Teoría de Economías de Aglomeración**



### **2.5.3. Teoría de las economías de alcance**

La teoría de la economía de alcance (economies of scope) fue desarrollada hacia finales de los años setenta por John Panzar y Robert Willig (1977), quienes estudiaron las estrategias de las empresas multinacionales orientadas a incrementar su rentabilidad.

La tesis establecía que las empresas podían aumentar sus márgenes de ganancia al momento de diversificar su producción de un artículo principal, a otros productos del sector, a fin de optimizar los costos y gastos fijos, los financieros y los de mercadotecnia ya existentes.

Similar al concepto de economías de escala, las economías de aproximación o alcance parten del supuesto de que existe una demanda insatisfecha de productos, que pueden ser manufacturados por empresas que ya se especializan en un producto principal. De esta manera, el incremento de rentabilidad de las empresas descansa en la diversificación de su manufactura y ventas, denominada “multiproducción”

Posteriormente, Panzar y Willig (1981) complementaron su teoría al establecer que se deben de explotar bienes de capital como los activos fijos existentes (naves industriales, maquinaria), el nivel tecnológico, y la capacidad de organización de la administración de la empresa, con el fin de maximizar el uso y rendimiento de los activos. De esta manera, la producción marginal debe generar utilidades adicionales, sin menoscabo de la rentabilidad generada por el producto líder existente.

Por otra parte, David Teece (1980) afirmó que para sustentar las economías de alcance es indispensable el uso recurrente del “knowhow” de la empresa, así como los activos físicos indivisibles para alcanzar la multiproducción eficiente. Tales hallazgos fueron comprobados a través de estudios de caso de la industria petrolera de Estados Unidos.

Teece (1980) estableció que la integración vertical implícita en las economías de alcance es en sí una estrategia de diversificación de riesgos. Ello implica que la empresa realizará actividades de manufactura de insumos que se requieren en su proceso de ensamblaje final, en vez de subcontratarlo con empresas especializadas de autopartes o de otros “inputs” de la cadena de producción (por ejemplo, la armadora General Motors participaría en un hipotético caso en la fundición de acero, o bien en la manufactura de llantas, rines, sistemas de frenos, etc.).

No obstante lo anterior, Teece (1980) fue crítico con la teoría de Economías de alcance de Panzer y Willig, porque afirmó que la rentabilidad no necesariamente implica la integración vertical, o la fusión y adquisición de empresas proveedoras en el enfoque de empresas multi producto. Para el autor, solo existirán ahorros si mediante la integración vertical se mejoran los costos comparados con los de empresas externas proveedoras. Al final de cuentas, la empresa siempre buscará obtener un insumo en donde sea más competitivo: ya sea con una empresa satélite o bien con un proveedor externo.

Urbonas y Maksvytienė (2008) establecen que la ventaja competitiva de la empresa está en función de sus condiciones internas y externas. La estructura de la compañía, estrategias y competitividad son afectadas por el entorno económico que las puede forzar a cambiar el rumbo drásticamente para sobrevivir.

Al igual que Panzar y Willig, Urbonas y Maksvytienė sostienen que sigue siendo válido el generar productividad en las empresa a través de las economías de alcance, es decir, a través de la integración vertical hacia atrás. Sin embargo, introducen la variable de la temporalidad al afirmar que en el largo plazo, la disminución de los gastos fijos se puede revertir porque implicará para la empresa otros costos asociados a la supervisión y la burocracia de las nuevas operaciones. Es en esta etapa donde la empresa se obligará a repensar la estrategia original y a considera la subcontratación de insumos. Al fenómeno anterior Urbonas y Maksvytienė lo denominan “deseconomías de alcance”.

Urbonas y Maksvytiené sugieren que la decisión de integrarse verticalmente hacia atrás, o subcontratar proveedores externos dependerá del “sistema nacional de negocios”, del que forman parte la infraestructura del país, la cultura para hacer negocios, el contexto nacional, el sistema de innovación, los clústeres industriales y el grado de colaboración entre empresarios.

Helfat y Heisenhardt (2004) alimentan el debate de la pertinencia de las estrategias de las economías de alcance. Sostienen que existen pros y contras para las empresas al decidir manufacturar otros productos que participan como insumos del producto final. Para ellos también la estrategia deberá descansar en la “Inter temporalidad”, es decir, encontrar el momento oportuno para decidir integrarse verticalmente, o bien, transitar de esta etapa a nuevamente subcontratar.

Helfat y Heisenhardt argumentan que ello dependerá de la capacidad de la empresa para organizar más líneas de producción, por medio del crecimiento modular de actividades y del tipo de las descentralizadas. Citan el estudio de caso de las “omni corporaciones”, que frecuentemente aparecen en la revista Fortune Magazine<sup>37</sup>.

Por otra parte, y con una visión de las economías de alcance, John Parr (2004) realiza una fusión entre la teoría de la economía de alcance y la teoría de la aglomeración. El autor sugiere que las economías de alcance generan en el largo plazo aglomeraciones regionales que incentivan la productividad de una región que puede incluir varias zonas metropolitanas.

La razón por la que en el largo plazo no le puede ser rentable para una empresa integrarse verticalmente, es porque puede tener acceso a proveeduría de ciertos insumos que forman parte de su cadena de suministro a costos más competitivos. Y ello solo es posible si el conjunto de costos de un proveedor externo es más eficiente que el de la empresa misma.

---

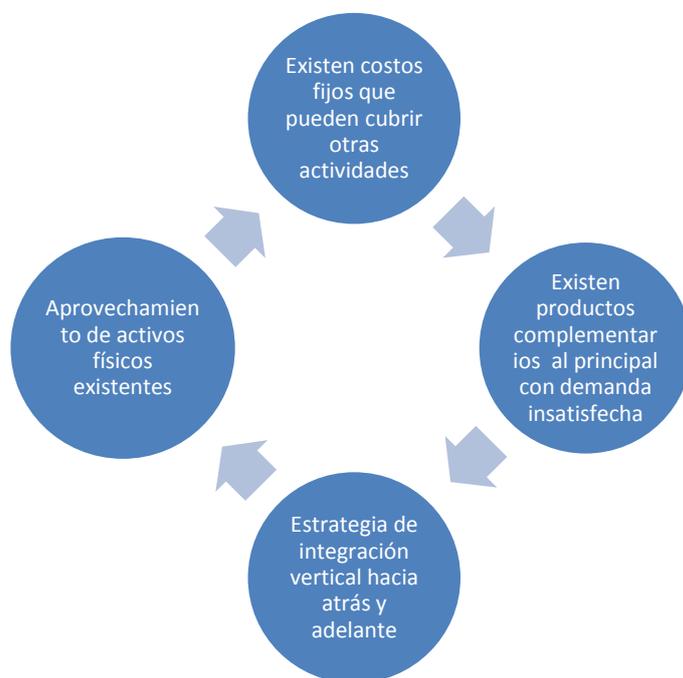
<sup>37</sup> En este tipo de organizaciones, las grandes empresas participan en variados sectores de la economía generando conglomerados diversificados, pero con administración descentralizada bajo estructuras divisionales. A cada una de ellos los accionistas exigen resultados y rentabilidad. Es el caso de grandes empresas como General Electric, Procter and Gamble, Mitsubishi, Samsung, Siemens, entre otros.

Los costos de transporte y logístico juegan un rol relevante en la determinación del precio final. Si dichos costos se reducen por la cercanía geográfica con los clientes finales, se incrementan las posibilidades de que tales costos sean menores a los de la empresa “multi producto”, y en consecuencia, prefiera dicho suministro en vez de la fabricación propia, con todo y la existencia de activos fijos subutilizados.

Para Parr, las deseconomías de alcance generan economías de aglomeración en el largo plazo. Y desde la lógica de incremento de la rentabilidad de la empresa multinacional, no importará quien manufacture o provea los insumos, ya sea una empresa propia o un proveedor externo. Lo relevante es tener la seguridad de que se adquieren tales insumos al mejor precio posible<sup>38</sup>.

En la siguiente ilustración se observan los factores que de acuerdo a la teoría de economía de alcance, explicarían las decisiones de las empresas para instalarse en otros países.

**Figura 23. Conceptos de la Teoría de Economías de Alcance**



<sup>38</sup> En el contexto de la investigación sobre la IED de la zona metropolitana de San Luis Potosí y el Bajío, la perspectiva de Parr permite reconocer que sus postulados se pueden aplicar al estudio de caso referido. Si bien en el corto plazo las empresas pueden tener el incentivo de integrarse verticalmente hacia atrás, es posible que prefieran instalarse en regiones que cuentan con proveeduría cercana al centro de manufactura principal, y con ello, desincentivar la integración vertical para aprovechar los proveedores existentes, tal y como lo teorizaron Panzar y Willig.

#### **2.5.4. Teoría de la Competitividad Sistémica de la Escuela Alemana**

Dicha teoría defendió desde principios de los años noventa, que el aumento de la productividad y competitividad de los países dependía del desempeño de todos los agentes económicos así como de su capacidad de colaborar e innovar. La escuela alemana estableció cuatro categorías/niveles de análisis para describir aquellos factores que inciden en el incremento de la competitividad: Meta, Macro, Meso y Micro (Mayer-Stamer 1998).

A principios de los años noventa, diversos autores alemanes como Klaus Esser, Wolfgang Illebrand, Dirk Messner y Jorg Mayer-Stamer cuestionaron el modelo económico impulsado por el Consenso de Washington, que suponía que a través del ajuste macroeconómico y el cambio estructural, era posible estabilizar las economías de los países y generar condiciones de crecimiento.

Dicho paradigma descansaba en la creación de condiciones de eficiencia del sector privado, combinado con un Estado facilitador de los negocios para incrementar la productividad de la economía. En dicha ecuación, el Estado debía replegarse a su mínima expresión para dar paso a un sector privado que por definición, asignaría los recursos escasos de manera eficiente.

Todos ellos adscritos al Instituto Alemán del Desarrollo, se cuestionaron cuáles eran las características comunes de las economías exitosas, que se identificaban por altas tasas de crecimiento del PIB y de productividad de sus empresas. La combinación de ambas variables era la respuesta para definir la competitividad de un país. El estímulo de la competitividad del país es el motor del crecimiento de la economía y solo se logra a través de la óptima combinación de cada uno de los factores y no de manera aislada.

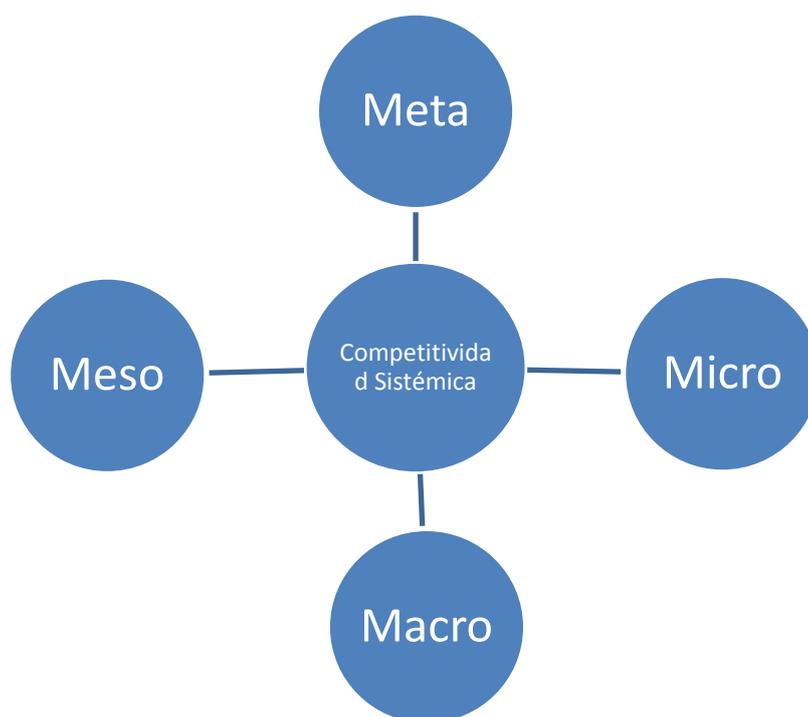
La escuela alemana explica que la competitividad y la manera cómo interactúan considerando que no existen relaciones simplistas de causa - efecto, sino que un fenómeno se puede explicar por la concurrencia de diversos factores, que en todo momento se relacionan e impactan en el resultado final.

La riqueza relevante de esta teoría es su base cualitativa interpretativa, es decir, para poder construir conclusiones y generalizaciones no utilizan las herramientas cuantitativas de la ciencia económica.

La riqueza de la teoría descansa en suponer que no existen variables aisladas que explican el éxito de los países. No basta con empresas altamente productivas para que sobresalga en la competencia mundial, ni que existan únicamente condiciones de estabilidad macroeconómica para generar crecimiento. El cuestionamiento al modelo neoliberal basado en que las oportunidades de crecimiento de los países se generan automáticamente, se sustituye por el paradigma de la colaboración y la participación del Estado mediante políticas que alienten la innovación. De la renuncia del Estado a desarrollar estrategias de desarrollo económico e industrial en participación activa, a la construcción de una política industrial mucho más agresiva, proactiva y dinámica

Con lo anterior, existen cuatro categorías independientes que favorecen el incremento en la competitividad. Estos son: Micro, macro, meso y meta.

**Figura 24. Niveles de Análisis de la Escuela Alemana de Competitividad Sistémica**



De acuerdo a la escuela Alemana, la competitividad sistémica tiene como base la integración social, exigiendo no sólo reformas económicas, sino también un proyecto de transformación de la sociedad. Es aquí donde se diferencia de las visiones de la economía clásica que se centran en el crecimiento, suponiendo que el desarrollo de la sociedad es automático.

El nivel meta pone énfasis en superar la desigualdad y mejorar la capacidad de movilidad social, es decir, que los segmentos de la sociedad con menores oportunidades tengan acceso a elevar su bienestar con base en el incremento de capacidades y habilidades para el trabajo (mediante la educación por ejemplo).

Según la visión de la competitividad sistémica, se requiere de un consenso acerca del modelo "orientación al mercado y al mercado mundial" y coincidencia en el rumbo concreto de las transformaciones y estrategias.

En síntesis, la teoría de la competitividad sistémica afirma que se requiere de la coordinación de los cuatro niveles sistémicos para dialogar entre los grupos importantes de actores sociales, de interés para cohesionar esfuerzos y a canalizar conjuntamente el potencial creador de la sociedad.

En particular, que en la esfera de influencia de cada uno exista la posibilidad de incrementar la generación de conocimientos en la comunidad a través de la educación y la innovación.

El nivel macro se asocia con las condiciones económicas nacionales del país que influyen en la actividad productiva cotidiana de las empresas. Un entorno de crisis, sobrevaluación del tipo de cambio, o inestabilidad, siempre afectará la productividad de las empresas, independientemente de su desempeño interno.

Incluye los aspectos tradicionales que se analizan en la teoría macroeconómica:

- Mercados eficientes de factores, bienes y capitales. ¿Existen monopolios u oligopolios que desalientan la participación de nuevos jugadores? ¿Se estimulan mercados de competencia perfecta? ¿Existen organismos reguladores que vigilen y castigan prácticas anti mercado?

- Equilibrio en el presupuesto público: Déficits controlados y con endeudamiento razonable que no ponga en peligro el financiamiento de la deuda y/o que genere crisis en la balanza de pagos.
- Tipo de cambio flexible, al libre juego de oferta y demanda. Evitar sobrevaluación de la moneda que perjudique la competitividad de las exportaciones y viceversa.
- Control de inflación que permita tener tasas reales de interés bajas para estimular la inversión privada. Lo anterior se relaciona con déficit públicos razonables que no alteren la disponibilidad de deuda privada.
- Sistema financiero liberado, con muchos jugadores en el ambiente de competencia para abaratar el costo financiero y el resto de los servicios.
- Política monetaria acorde con las metas de crecimiento del empleo y el PIB.

Como se puede observar en el conjunto de políticas macroeconómicas antes descritas, estas son similares a las propuestas en el Consenso de Washington, orientadas al ajuste macroeconómico y el cambio estructural<sup>39</sup>.

El desafío de implementar tales medidas no solo existe en el plano técnico, sino en administrar las reacciones sociales adversas ante las políticas restrictivas mediante la formación de consensos políticos.

---

<sup>39</sup> Desde los noventas, los organismos financieros internacionales y de cooperación desarrollaron una propuesta de los lineamientos de política económica, que favorecerían el crecimiento de las economías en desarrollo como respuesta a las crisis recurrentes, causadas por los altos déficits públicos, la dependencia mono exportadora de materias primas y el endeudamiento externo. Conocida como el "Consenso de Washington", John Williamson, miembro del Institute for International Economics presentó un documento denominado "*What Washington Means by Policy Reform*" que puede traducirse como "Lo que Washington comprende por reformas" donde establece las políticas que podían seguir los países en vías de desarrollo a fin de salir del estancamiento económico y la crisis recurrente (Williamson, 1985). Estas políticas incluían:

- a) Disciplina fiscal.
- b) Reordenamiento de las prioridades del gasto público.
- c) Reforma Impositiva.
- d) Liberalización de las tasas de interés.
- e) Tipo de cambio competitivo.
- f) Liberalización del comercio internacional.
- g) Liberalización de la entrada de inversiones extranjeras directas.
- h) Privatización.
- i) Desregulación.
- j) Derechos de propiedad.

El nivel meta sugiere que el contexto de la economía nacional debe ser de condiciones estables para que las empresas no tengan un entorno negativo que dificulte el incremento de su productividad y la ganancia de participación de mercado.

El nivel meso o institucional, se refiere al funcionamiento de aquellas agencias públicas y privadas que coadyuvan al incremento de la productividad de las empresas y la mano de obra, a través de la educación, la innovación y el estímulo de la cooperación entre empresas del mismo sector. Participan centros de investigación científica y tecnológica, universidades, cámaras empresariales, asociaciones gremiales, agencias gubernamentales de fomento, entre otros. En el nivel meso se analiza la existencia y colaboración interinstitucional de actores para fortalecer las capacidades locales, así como la creación de sinergias.

Los gobiernos locales se pueden incluir en esta categoría, pues son ellos quienes asumen el rol de coordinadores y facilitadores entre las instituciones federales y los empresarios instalados en su territorio, así como la promoción de atracción de inversión extranjera directa.

El desarrollo de las ciudades depende en gran medida de la capacidad de sus autoridades para fomentar fuentes de empleo a sus ciudadanos, con políticas de atracción de IED por ejemplo.

En este sentido, el monto de los recursos presupuestales que se le destine a las estrategias de promoción de IED y el interés de la administración en turno para subir dicha estrategia en las prioridades de la agenda pública, se convertirán en los factores decisivos para atraer capitales, en un entorno donde todos los estados compiten por el interés de las empresas transnacionales.

Finalmente, el nivel micro se asocia con los esfuerzos de las empresas en el entorno actual de hipercompetencia y la reducción de los márgenes de utilidad, globalización y apertura de nuevos mercados, explosión de las telecomunicaciones y tecnologías, así como el acortamiento de los ciclos de producción.

Describe los esfuerzos que se realizan al interior de las organizaciones productivas para ser más eficientes y poder entregar mejores productos al mercado con los precios más competitivos.

Para que las empresas sean altamente eficientes se requiere de combinar armónicamente y explotar los factores que los empresarios si pueden controlar. Por ejemplo, el desarrollar capacidades gerenciales de sus cuadros directivos, fortalecer la cultura empresarial de reinversión de utilidades, el evolucionar de empresas familiares a empresas institucionales, sobrevivir la sucesión de una primera a la segunda generación de empresarios, fortalecer el nivel tecnológico y de tecnologías de información, y la capacidad para adaptar su estructura productiva a una flexible y de rápida respuesta a los cambios del mercado.

La característica diferenciadora de las empresas es su propensión a invertir en investigación y desarrollo, pues es el camino para la generación de valor agregado. Se puede afirmar que ello depende de las posibilidades de financiar tales actividades, aunque la mayor parte de las veces no es una prioridad para las empresas como si lo es el incremento de las ventas, el fortalecimiento de su participación de mercado o bien, la reducción de costos para aumentar los márgenes de rentabilidad

## **2.6. Conclusiones: las perspectivas teóricas que explican la IED que ha recibido San Luis Potosí en las últimas dos décadas.**

En este capítulo se han presentado los enfoques teóricos que explican las motivaciones de las empresas extranjeras para instalarse en otros países. Todas ellas guardan un común denominador: las empresas extranjeras se instalarán en aquellas regiones que optimicen su costo de producción e incrementen su productividad, a la vez que les ofrezca una nueva plataforma regional para ofrecer sus bienes y ampliar sus mercados.

El marco teórico se concentró en explicar los factores que impulsan a las empresas transnacionales a instalarse en nuevas regiones. No se profundizó en las teorías y corrientes que abordan los beneficios para las ciudades

receptoras<sup>40</sup>. Se proponen cuatro enfoques teóricos para respaldar la investigación de los impactos de la IED en la zona metropolitana de San Luis Potosí.

¿Cuáles son los factores comunes que estimulan la deslocalización de las empresas, de acuerdo a las cuatro teorías? En el siguiente cuadro se enlistan las causas que detonan la IED y se establece si dicho factor es relevante de acuerdo a cada teoría.

**Cuadro 5. Factores que estimulan la IED**

Factor que determina la IED en las empresas Transnacionales	Teoría de las Cadena Globales de Valor	Teoría de las Economías de Aglomeración	Teoría de las economías de Alcance	Teoría de la competitividad sistémica
<b>Ubicación geográfica</b>	 La producción mundial manufacturera se organiza y se agrupa de acuerdo a regiones geográficas especializadas. Usualmente se integrarían en países con los siguientes factores	 La existencia de factores de la producción (infraestructura, mano de obra, proveeduría) en una región geográfica, determinarán la decisión de una empresa extranjera para instalarse en		

<sup>40</sup> Existe un amplio debate teórico que explica los efectos multiplicadores y beneficios generados en la economía local a partir de la llegada de inversión extranjera directa. Partiendo de lo general a lo particular, se puede mencionar que los principales beneficios de la IED son:

- Aumento del PIB y empleo
- Aumento en la captación de divisas y de las exportaciones
- Aumento de los salarios
- Incremento de la competencia y acceso a mejores productos para los consumidores
- Transferencia de tecnología y conocimientos

Para sostener el argumento de que la IED provoca efectos positivos en la economía local, diversos autores han escrito literatura que de acuerdo a Javorcik, se pueden agrupar en tres categorías: a) estudios de caso, b) estudios a nivel industria, y c) estudios a nivel empresa con información de panel (Javorcik, 2004). En todos los casos, las conclusiones que se acumulan apuntan a la existencia de efectos positivos en la economía local a partir de la llegada de la IED. NO obstante, Javorcik concluye que la evidencia de efectos positivos en la economía es más favorable cuando la IED llega a países desarrollados.

	comunes: i) productores de materias primas, ii) transformación y manufactura, y ii) diseño, innovación y tecnología.	dicha zona		
<b>Ambiente institucional</b>				 De acuerdo al nivel MESO, la colaboración entre instituciones públicas, académicas y empresas favorecerá el incremento de competencias productivas en la región
<b>Infraestructura</b>		 La dotación de infraestructura productiva favorece el incremento de competencias en la región, incentivando la llegada de nuevas empresas		 Los actores locales deben impulsar la existencia de infraestructura productiva que soporte la entrada de nuevas industrias. El nivel macro establece la premisa de que en un país exista el sentido de urgencia para la formación de infraestructura productiva
<b>Proveedores</b>	 Las empresas que integran diversas fases de producción seleccionan proveeduría con base en la especialización, como en el caso de la industria automotriz.	 La agrupación de proveedores especializados en una zona geográfica da lugar a la formación de clústeres o barrios industriales		 El clúster industrial se formará cuando exista interés de empresas para agruparse porque la colaboración genera sinergias

<p><b>Acceso a mercados</b></p>	<p></p> <p>Los acuerdos comerciales favorecen la formación de cadenas de valor porque se eliminan barreras arancelarias</p>		<p></p> <p>Las empresas ampliarían líneas de producción complementarias a la principal para aprovechar la capacidad instalada, siempre que exista una demanda del producto desatendida así como facilidad para acceder a ese mercado.</p>	
<p><b>Costo de la mano de obra</b></p>	<p></p> <p>Bajos costos de mano de obra moverán a las manufacturas intensivas a países con alta oferta laboral</p>			
<p><b>Organización de la producción</b></p>	<p></p> <p>Las empresas trasnacionales organizan su producción reconociendo que hay regiones geográficas que se especializan en determinada fase de la manufactura. Se distinguen aquellas regiones que son de escaso y alto valor agregado. Los efectos de estas decisiones generan consecuencias en los países receptores, en el grado de industrialización y bienestar.</p>	<p></p> <p>Las empresas trasnacionales buscan optimizar costos mediante la estrategia de localizarse en regiones que abarquen varias ciudades, en las que se dispone de una competitiva plataforma manufacturera (infraestructura, proveeduría, mano de obra, ambiente institucional),</p>	<p></p> <p>Las empresas trasnacionales buscarán ampliar su manufactura central y tradicional, a nuevos nichos productivos, con el objetivo de repartir sus costos y gastos fijos.</p>	<p></p> <p>No basta con entender la lógica de las decisiones de las empresas trasnacionales para entender las causas que estimulan la IED y los impactos en los espacios locales. Todo funciona bajo un sistema. Una buena articulación del entorno institucional (meso) favorece que las empresas extranjeras concentren etapas de alta especialización de la cadena global de valor. Para ello es</p>

				necesario un ambiente macroeconómico estable (macro), un acuerdo entre las élites sobre el modelo económico (meta), y una plataforma de empresas locales con alta productividad (micro)
--	--	--	--	---

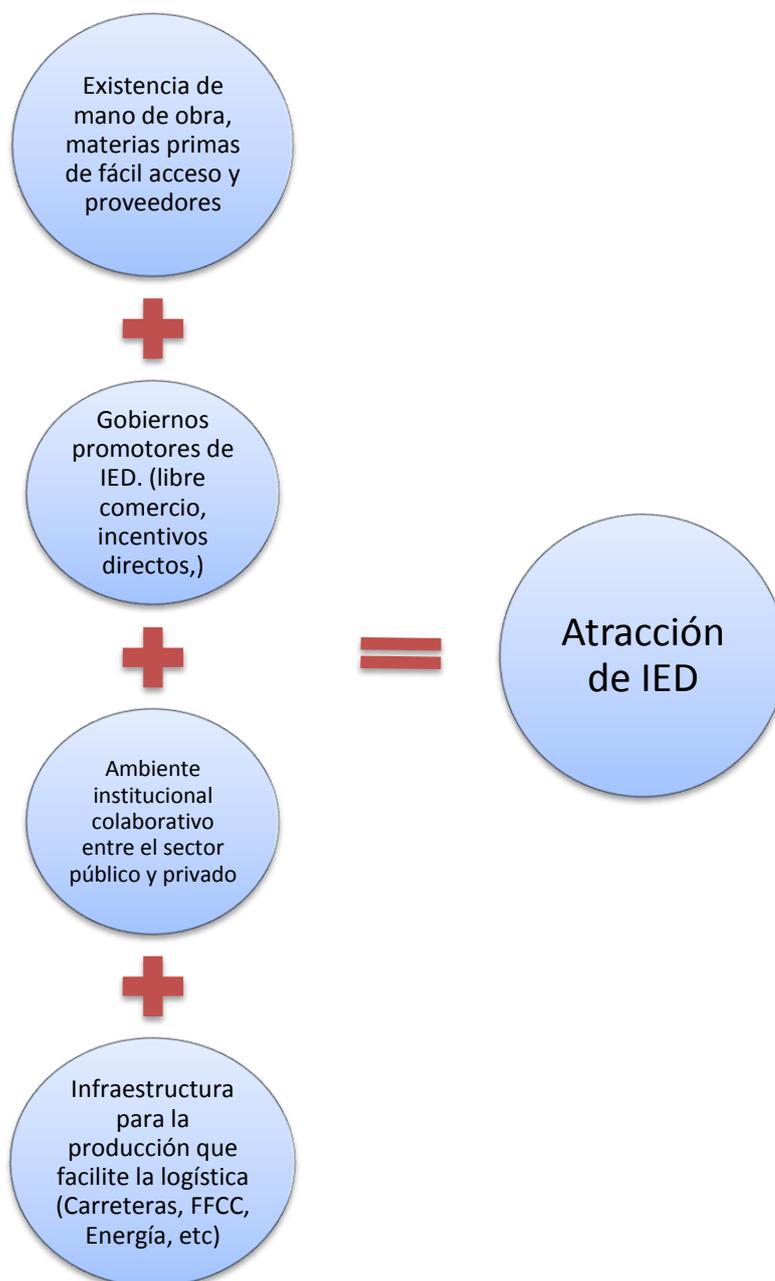
¿Existen posturas opuestas entre las cuatro visiones teóricas respecto a los detonantes de la IED?.

La teoría de la *competitividad sistémica*, la de *economías de aglomeración* y la de las *cadenas globales de valor* comparten la misma visión respecto a la atracción de IED. Consideran que una empresa trasnacional aterrizará en regiones donde existan factores productivos competitivos tales como mano de obra, materias primas y proveedores especializados.

A lo anterior, se le debe sumar una ambiente institucional “proempresa”, que facilite el intercambio comercial a través de la movilidad de mercancías sin trabas comerciales, así como la canalización de recursos públicos para mantener y fortalecer la infraestructura de la ciudad (carreteras, ferrocarril, energía eléctrica, gas natural, etc.)

A lo anterior, hay que añadir la necesidad de un ambiente institucional que promueva el crecimiento de las capacidades técnicas, de innovación y cooperación de la zona receptora de la IED. Las tres teorías enaltecen la importancia de la construcción de sinergias entre el sector público y el privado, a través de agrupamiento en cámaras empresariales, institutos de innovación e investigación, y la vinculación permanente con las universidades locales e institutos tecnológicos.

Figura 25. Factores que impulsan la atracción de IED



Por otra parte, la *teoría de las economías de alcance* se centra en el incentivo de aprovechar la estructura productiva en una empresa para ampliar nuevas operaciones manufactureras, lo que conducirá al desdoblamiento de inversión extranjera de empresas ya instaladas en las regiones. En realidad no comparte

elementos teóricos con las anteriores, porque su foco de análisis es la estrategia empresarial de optimizar los activos existentes.

No obstante, la teoría de economías de alcance comparte indirectamente la visión de la teoría de economías de aglomeración, debido a que una empresa solamente considerará ampliar operaciones a partir de la existencia de una demanda real, y en especial, de la existencia de proveedores que faciliten la manufactura a precios competitivos, lo cual ocurrirá en la medida que la trasnacional esté instalada en una región con competencias productivas sobresalientes.

Como conclusión al amplio marco teórico revisado, se utilizarán como teorías para explicar la llegada de IED a San Luis Potosí las cuatro teorías analizadas, debido a que cada una de ellas enfatiza un aspecto que complementa al resto.

En el contexto de la economía mundial de las últimas cuatro décadas, donde la visión hegemónica en las universidades, organismos financieros internacionales y la propia política económica ha sido la del liberalismo económico con todas sus derivaciones, como la de utilizar la IED para cofinanciar el desarrollo de los países, es obligado analizar las ventajas y desventajas de dicho paradigma económico, a través del análisis del estudio de caso de San Luis Potosí, objetivo central de la investigación.

### **Capítulo 3. Atracción de IED en la zona metropolitana de San Luis Potosí a partir de la consolidación del clúster automotriz a la zona Bajío.**

En los últimos treinta años se ha observado el incremento de inversión extranjera directa en México, en especial, en la región conocida como Bajío, que abarca los estados de Guanajuato, Querétaro, San Luis Potosí y Aguascalientes. Ello ha sido consecuencia de la política económica del país, a partir de la apertura de mediados de los años ochenta, y coronada con la firma del TLCAN de 1994.

Por sus características geográficas, y de vocación productiva, San Luis Potosí compite con otros Estados del Bajío del país en la captación de IED. Todos ellos se localizan en el Centro Altiplano, enlace natural entre la capital del país y la frontera norte. De igual manera, se encuentran en el centro gravitacional de las tres principales zonas metropolitanas de México: Distrito Federal, Guadalajara y Monterrey.

**Figura 26. Conexiones de San Luis Potosí**



El interés de la promoción de la inversión extranjera directa parte del paradigma teórico, de que con la entrada de flujos de IED, se detonan derramas económicas significativas como la atracción de otros proveedores de la industria, en especial de proveduría local, el incremento de empleos, la transferencia de tecnología y de conocimientos.

El fenómeno anterior no ha sido casual, sino deliberado mediante la política económica de sus gobiernos locales quienes han desarrollado instituciones y políticas específicas para atraer empresas de la industria automotriz.

### **3.1. Atracción de IED en los Estados del Bajío**

Con el fin de incrementar la captación de IED, los gobiernos subnacionales han articulado políticas públicas orientadas a la instalación de empresas extranjeras, a través de la oferta de incentivos específicos. De manera enunciativa más no limitativa, el paquete de estímulos que frecuentemente se ofrecen para el caso de México incluyen:

- Donación del terreno donde se construirán las instalaciones industriales
- Infraestructura complementaria como accesos, puentes, espuelas del ferrocarril, entronques, pasos a desnivel, acometidas eléctricas, tendido de red de agua, tubería de gas natural, entre otros
- Becas para la capacitación para el trabajo a empleados
- Condonación del impuesto a la nómina estatal por determinado periodo de tiempo
- Gestión con las autoridades municipales para la disminución de pago de impuesto predial, licencias de construcción, cambio de uso de suelo
- Gestiones ante CFE, PEMEX, Conagua y otras instituciones para la tramitación de permisos y licencias

Los apoyos anteriores son financiados con recursos fiscales de los gobiernos estatales o bien, mediante gestiones ante el Gobierno Federal para obtener recursos de programas de la Secretaría de Economía. Con ello, los gobiernos han mostrado un comportamiento proactivo a fin de generar fuentes laborales de largo plazo mediante la promoción de los beneficios de sus Estados para las empresas foráneas.

La siguiente tabla muestra algunas de las empresas más importantes que se han instalado en la región en la última década.

#### **Cuadro 6. Inversiones estimadas por la llegada de empresas armadoras al Bajío**

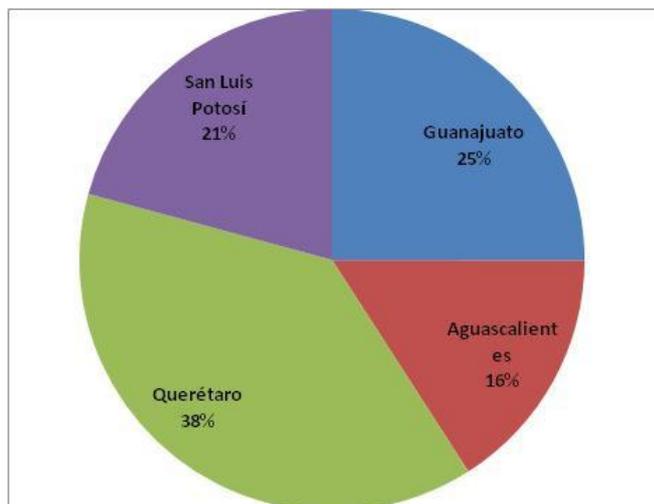
Estado	Empresa	Sector	Año instalación	Inversión estimada	Empleos proyectados
San Luis Potosí	General Motors	Automotriz	2006 y 2007	800 mdd	2,000
Aguascalientes	Nissan	Automotriz	2011	600 mdd	ND
Querétaro	Bombardier	Aviación	2009 y 2010	450 mdd	2,200
Guanajuato	Volkswagen	Automotriz	2011	800 mdd	1,200
Guanajuato	Mazda	Automotriz	2010	2000 mdd	2,000
Guanajuato	Toyota	Automotriz	2011	200 mdd	2,000

Fuente: Portales de internet del Gobierno del Estado de S.L.P., Querétaro, Aqs y Guanajuato

La tabla anterior muestra que la región se ha consolidado como un clúster automotriz, en la que las ensambladoras y proveedores se complementan para integrarse como una cadena global de valor. Sin embargo, esa similitud de condiciones económicas y características productivas genera un ambiente de intensa competencia entre los Estados para atraer a la IED.

De acuerdo al reporte de la Secretaría de Economía para el periodo 1989-2012, Querétaro ha captado el 42% de la IED de la región, seguido por Guanajuato con un 28%, San Luis Potosí 23% y Aguascalientes un 17%

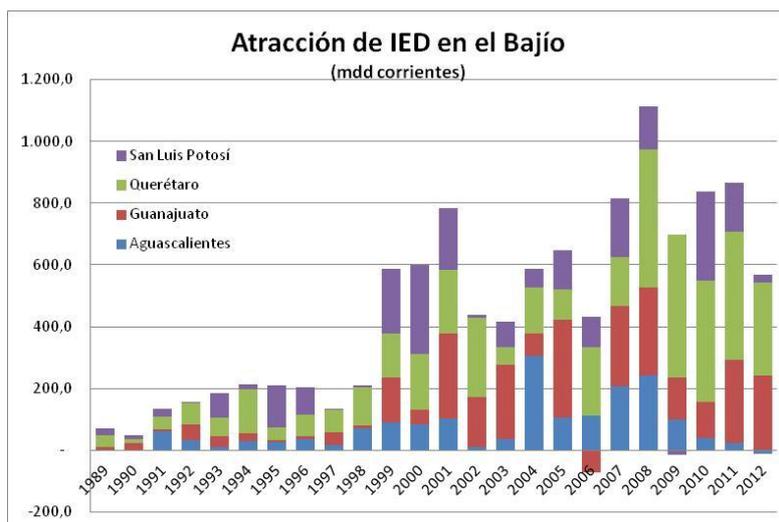
**Figura 27. Distribución de IED Estados Centro Bajío**



Fuente: Registro Nacional de Inversión Extranjera. Secretaría de Economía

En la gráfica siguiente se observa que la IED en la región se intensificó a final de la década de los noventa, al rebasar la barrera de los 600 millones de dólares anuales.

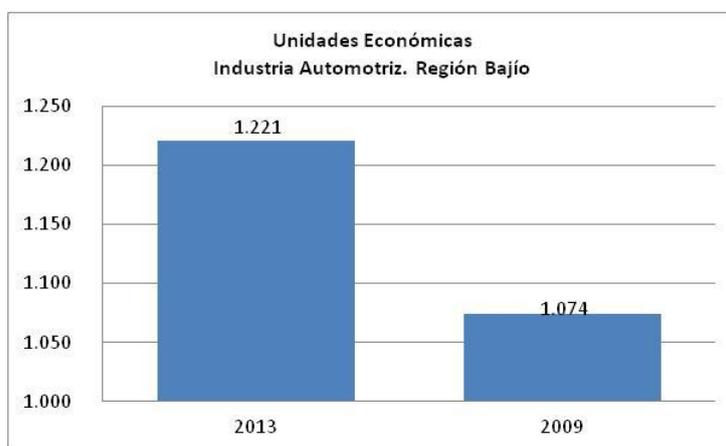
**Figura 28. Distribución de IED Estados Centro Bajío 1989-2012**



**3.2. Evolución de las unidades económicas registradas en los estados de Aguascalientes, Guanajuato, Querétaro y San Luis Potosí para el periodo 2009-2013, por fase de la industria automotriz (DNUE y el Censo económico 2008).**

De acuerdo a cifras del DNUE de INEGI 2013 y el Censo económico de 2009, el número de unidades económicas instaladas en el Bajío que participan en la cadena de valor de la Industria automotriz, ha crecido un 14%, al pasar de 1,074 a 1,221, es decir, un incremento de 147 unidades económicas, la mayor parte de ellas, con capital de origen extranjero.

**Figura 29. Unidades Económicas Industria Automotriz**



La cadena de producción automotriz se clasifica en cinco fases, de acuerdo al grado de especialización en la manufactura de los vehículos<sup>41</sup>. La

---

<sup>41</sup> La fase I la integran actividades relacionadas con la fundición y manufactura de metales que posteriormente se integrarán como autopartes. Estas son:

- (331111) Complejos siderúrgicos
- (331310) Industria básica de aluminio
- (331420) Laminación secundaria de cobre
- (331490) Laminación secundaria de otros metales no ferrosos

La fase II incluye actividades de maquila de productos de base metálica, de escasa especialización, y que apoyan a otras industrias como la minera, construcción, eléctrica entre otras. Estas son:

- (331112) Fabricación de desbastes primarios y ferroaleaciones
- (331210) Fabricación de tubos y postes de hierro y acero
- (331220) Fabricación de otros productos de hierro y acero
- (331520) Moldeo por fundición de piezas metálicas no ferrosas
- (332720) Fabricación de tornillos, tuercas, remaches y similares
- (332910) Fabricación de válvulas metálicas
- (332999) Fabricación de otros productos metálicos
- (333910) Fabricación de bombas y sistemas de bombeo
- (333991) Fabricación de equipo para soldar y soldaduras

La fase III se relaciona con el ensamble de subsistemas del vehículo, que posteriormente se integran al ensamblaje final. Incluye las siguientes clases:

- (336210) Fabricación de carrocerías y remolques
- (336310) Fabricación de motores de gasolina y sus partes para vehículos automotrices
- (336330) Fabricación de partes de sistemas de dirección y de suspensión para vehículos automotrices
- (336340) Fabricación de partes de sistemas de frenos para vehículos automotrices
- (336350) Fabricación de partes de sistemas de transmisión para vehículos automotores
- (336390) Fabricación de otras partes para vehículos automotrices

La fase IV incorpora la manufactura de autopartes complementarias, a base de plásticos, textiles, componentes eléctricos, maderas y productos químicos. Se integra por las siguientes clases:

- (325190) Fabricación de otros productos químicos básicos orgánicos
- (325510) Fabricación de pinturas y recubrimientos
- (326130) Fabricación de laminados de plástico rígido
- (326199) Fabricación de otros productos de plástico sin reforzamiento
- (335110) Fabricación de focos
- (335311) Fabricación de motores y generadores eléctricos
- (335930) Fabricación de enchufes, contactos, fusibles y otros accesorios para instalaciones eléctricas
- (313320) Fabricación de telas recubiertas
- (314110) Fabricación de alfombras y tapetes
- (314912) Confección de productos de textiles recubiertos y de materiales sucedáneos
- (321210) Fabricación de laminados y aglutinados de madera
- (321999) Fabricación de otros productos de madera
- (324191) Fabricación de aceites y grasas lubricantes
- (325520) Fabricación de adhesivos
- (325993) Fabricación de resinas de plásticos reciclados
- (326120) Fabricación de tubería y conexiones, y tubos para embalaje
- (326150) Fabricación de espumas y productos de uretano
- (326220) Fabricación de bandas y mangueras de hule y de plástico

La fase V consiste en el ensamblaje final del vehículo, e incluye también la fabricación de llantas. Estas son:

- (326211) Fabricación de llantas y cámaras
- (336110) Fabricación de automóviles y camionetas

categorización de la industria automotriz en cinco fases se realiza con base en la clasificación de INEGI del Censo Económico y la Sistema de Información Empresarial Mexicano de la Secretaría de Economía.

En el capítulo de marco teórico, se estableció que la IED se puede abordar desde dos perspectivas: i) los efectos de la Inversión extranjera directa en países receptores, y ii) los factores que consideran las empresas extranjeras para determinar nuevos centros de manufactura y distribución fuera de los países de origen.

Respecto al primer caso, los teóricos sostienen que la llegada de empresas extranjeras a países extranjeros genera como efectos principales: contratación de mano de obra, subcontratación de proveedores locales, transferencia de conocimientos y tecnología, y estímulo de la competencia.

Por otro lado, respecto de los principales factores que toman en cuenta las empresas extranjeras para instalarse en otros países, se menciona el costo de producción (mano de obra, costos de transportación y logísticos, preferencias arancelarias), la ubicación geográfica y el tamaño de la economía receptora para convertirse en un mercado atractivo de consumo de los mismo productos a manufacturar o distribuir.

El cuadro siguiente muestra el crecimiento en unidades económicas en el periodo 2009-2013 para San Luis Potosí:

**Cuadro 7. Unidades Económicas por Fase para San Luis Potosí**

FASE	SAN LUIS POTOSÍ		
	Unidades adicionales	2013	2009
FASE 1	1	10	9
FASE 2	2	54	52
FASE 3	6	55	49
FASE 4	5	111	106
FASE 5	2	5	3
<b>Total Cadena Automotriz</b>	<b>16</b>	<b>235</b>	<b>219</b>

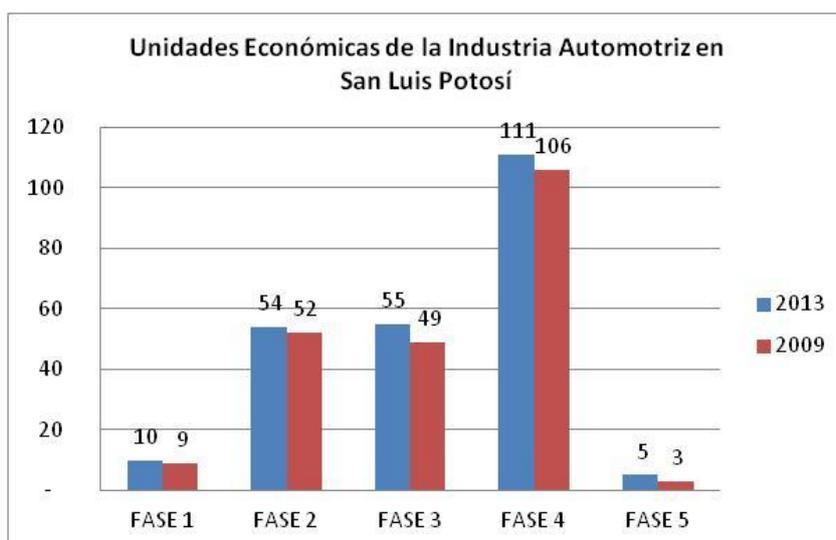
En el caso de San Luis Potosí, se observa que las empresas que se encuentran en la fase V de la cadena (Fabricación de llantas y cámaras y

fabricación de automóviles y camionetas), es decir, las ensambladoras, crecieron al pasar de 3 a 5 unidades.

Con base en el marco teórico de autores como Krugman (2009), Porter (1990) y Gereffi (2009) sobre los beneficios de las IED, se esperaría que el crecimiento en las unidades económicas de la fase V en San Luis Potosí hubieran resultado en el aumento de otras empresas de la cadena de proveeduría automotriz de fases previas.

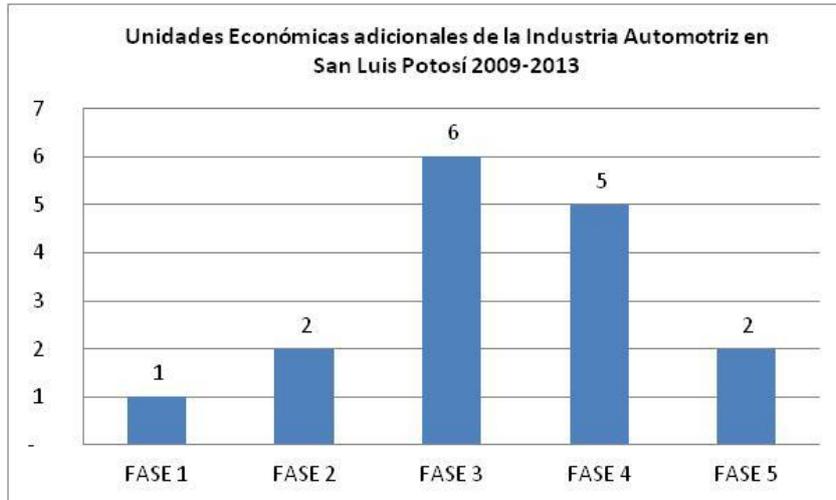
En los cuatro años, San Luis Potosí ha atraído dos empresas adicionales de la Fase V al tiempo de que atrajo sólo 14 empresas de las fases I a la IV. De acuerdo a los enfoques teóricos revisados en capítulos anteriores, son las empresas armadoras de autos las que por su dinámica económica deberían estimular la llegada de otras empresas proveedoras de fases de la cadena.

**Figura 30. Unidades Económicas Industria Automotriz en San Luis Potosí 2009-2013**



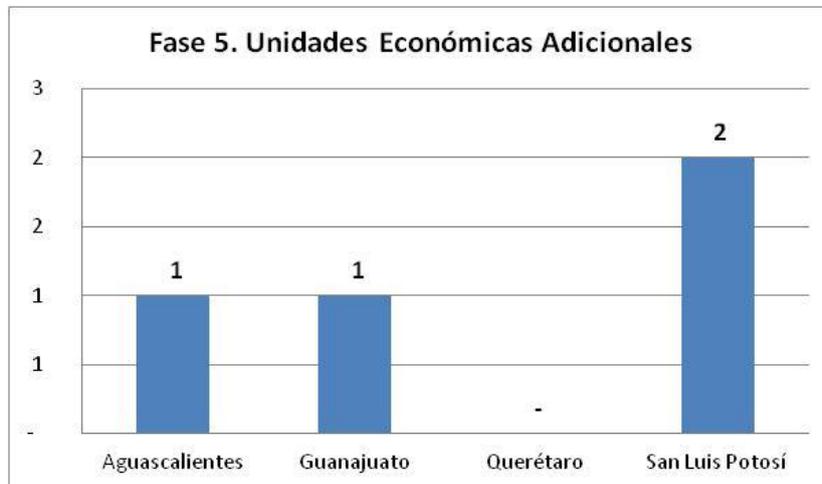
El incremento de unidades económicas para San Luis Potosí por fase de la cadena se puede ver en el siguiente gráfico:

**Figura 31. Unidades Económicas Industria Automotriz S.L.P. 2009-2013 por Fase**



Respecto al resto de los Estados del Bajío, en la siguiente gráfica se observan el número de unidades económicas adicionales de la fase V para el periodo 2009-2013:

**Figura 32. Unidades Económicas Industria Automotriz en San Luis Potosí 2009-2013 Fase 5**



San Luis Potosí generó en el periodo 2 unidades económicas adicionales de la fase V, mientras que Aguascalientes y Guanajuato una sola unidad cada uno, y Querétaro ninguna. Con base en el marco teórico, San Luis Potosí debería haber generado el mayor número de unidades económicas en el periodo de análisis de las fases 1 a 4. En la siguiente gráfica se observa el número de unidades económicas adicionales de la Fase 1 a 4 de 2009 a 2013 en los estados del Bajío.

**Figura 32. Unidades Económicas adicionales por Estado**



En la gráfica anterior se concluye que la existencia de nuevas unidades económicas de la Fase V **no significó el aumento de nuevas empresas de las fases I a IV en la cadena automotriz.**

Guanajuato atrajo una sola empresa de la fase V y recibió a 87 de fases previas. Querétaro, no generó una sola unidad adicional fase V y atrajo 32 empresas nuevas de la cadena. Aguascalientes, con una sola empresa adicional de la fase V, generó 10 de la cadena de proveeduría.

San Luis Potosí atrajo dos empresas de la fase V y sólo generó otras 14 unidades de fases anteriores. ¿Por qué otros estados atraen mayor número de empresas de la industria automotriz, sin que necesariamente hubiera un incremento de empresas armadoras en su estado? ¿Significa que un incremento en empresas de la fase V no se convierte en un factor determinante para que otras empresas de la cadena se instalen en la ciudad, tal como lo establecen los enfoques teóricos de Dunning (1985), Gereffi (2009), Porter(1990) y Krugman (2009)? ¿Qué fenómeno económico existe en Guanajuato y Querétaro para atraer mayor número de empresas de la industria automotriz?

Los resultados analizados en el periodo 2009-2013 permiten concluir que la llegada de empresas ensambladoras de la fase V no se traduce en el incremento de unidades económicas de las fases I a IV. En el siguiente gráfico se muestra el efecto multiplicador de nuevas empresas de fase I a IV por cada adicional de la fase V.

**Figura 33. Unidades Económicas adicionales de fases anteriores por cada nueva de Fase 5**



La capacidad de atracción de nuevas empresas no se correlaciona con las empresas de la fase V. Destaca Guanajuato que con una sola empresa de fase V atrajo a 87 unidades económicas del resto de la cadena automotriz, así como Querétaro que sin nuevas empresas fase V atrajo a 32 unidades adicionales. Para el caso de San Luis Potosí, cada empresa fase 5 atrajo a 7 de fases previas.

### **3.3. Las empresas trasnacionales de la industria automotriz instaladas en el Bajío siguen el comportamiento de la teoría de las economías de aglomeración**

La hipótesis de la tesis establece el siguiente enunciado:

- i. Desde la firma del Tratado de Libre Comercio de América del Norte, la zona metropolitana de San Luis Potosí ha sido receptora de empresas trasnacionales de la cadena de proveeduría de la industria automotriz debido a que las empresas extranjeras se instalan en clústeres regionales donde existe infraestructura y mano de obra competitiva.*
- ii. Sin embargo, las derramas económicas generadas han sido limitadas a la contratación de mano de obra, sin generar otras derramas como la contratación de proveeduría local y el incremento en la empresariedad local. Ello es consecuencia de que las empresas locales no cumplen con*

*los requerimiento en calidad, volúmenes y precio para proveer a empresas extranjeras*

En este apartado 3.3 de la investigación, se comprobará la primer parte de la hipótesis, que afirma que la llegada de la IED es consecuencia de que se ha podido construir un clúster automotriz en la región Bajío de México.

Ellison y Glaeser (1997) definieron el concepto de “co-aglomeración” para describir que gracias a que existen zonas regionales donde se concentran proveedores, mano de obra y centros de investigación, es que se genera un efecto multiplicador para el bienestar de las ciudades y sus habitantes. En otras palabras, el desarrollo de las ciudades (vivienda, servicios, ordenamiento urbano y ambiental) es una externalidad positiva a partir de la llegada de empresas extranjeras que se ubican en regiones de mayor productividad.

Bajo el enfoque de las economías de aglomeración, se puede establecer que la inversión extranjera directa que ha llegado a la zona metropolitana de San Luis Potosí, ha sido una consecuencia de su ubicación geográfica y capacidades productivas, pero en especial por la vecindad con otras ciudades del Bajío que comparten capacidades productivas (mano de obra, proveeduría, centros de investigación, agencias promotoras de la IED, etc.)

Desde la perspectiva de las economías de aglomeración, Aguascalientes, León, Silao, Salamanca, Irapuato, Celaya, Querétaro, San Juan del Río y San Luis Potosí por mencionar a las principales, competirán por atraer las empresas trasnacionales.

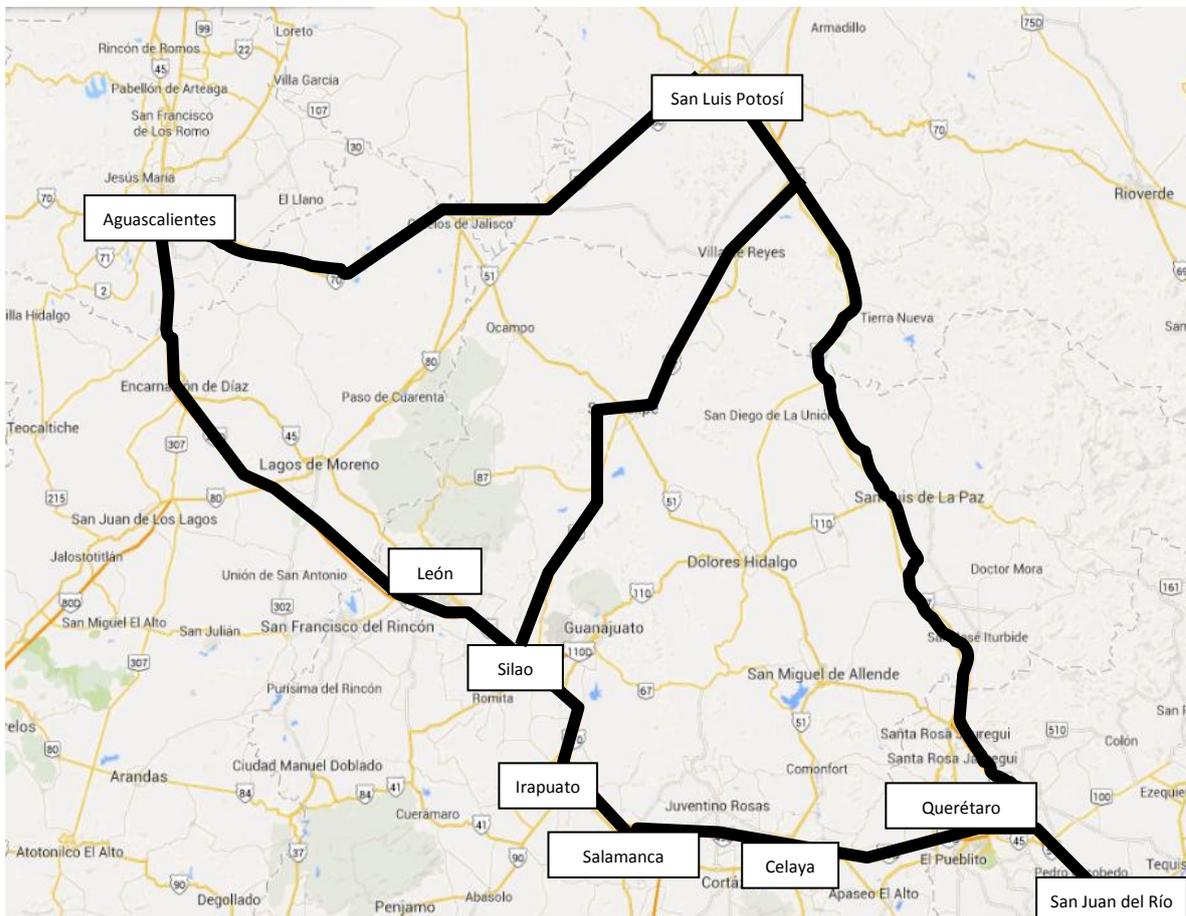
Aunque estas no se instalaren en una ciudad específica, la región se seguiría consolidando competitivamente pues con el enfoque transregional, el Centro Bajío continuará sumando empresas del sector de especialización (en este caso automotriz) que estimularán la llegada de otras empresas de la cadena de proveeduría sectorial.

Existe una cercanía geográfica entre las principales ciudades del Bajío, ya que se localizan en un rango de 50 a 300 kilómetros de distancia. En el siguiente cuadro se observa las distancias entre las principales ciudades receptoras de IED de la región:

**Cuadro 8. Distancia en Kilometros por ciudades**

	Ags	Celaya	Irapuato	León	Querétaro	Salamanca	San Juan del Río	San Luis Potosí	Silao
Ags		251	194	118	293	211	344	205	160
Celaya	251		61	128	50	44	101	250	94
Irapuato	194	61		71	104	20	155	196	37
León	118	128	71		170	88	221	195	36
Querétaro	293	50	104	170		86	51	204	137
Salamanca	211	44	20	88	86		137	214	55
San Juan del Río	344	101	155	221	51	137		245	188
San Luis Potosí	205	250	196	195	204	214	245		159
Silao	160	94	37	36	137	55	188	159	

**Figura 34. Mapa del Centro Bajío**



La perspectiva teórica de las economías de aglomeración permite explicar con certeza el estudio de caso de la región Bajío. Existe una creciente apertura de empresas extranjeras del ramo automotriz en Guanajuato, Querétaro, Aguascalientes y San Luis Potosí, debido a que la región se ha consolidado como un clúster donde existen en una radio de 150 Km, numerosas empresas

proveedoras de la cadena de suministro que abastecen a las empresas armadoras ubicadas en la misma región. El incentivo que tiene la IED para instalarse en la zona del Bajío descansa en la existencia de 235 empresas de la cadena de suministro automotriz, de las cuales, 5 de ellas son ensambladoras y altamente demandantes de autopartes.

Para el pragmatismo de la empresa transnacional, no son las fortalezas productivas de la ciudad las que determinan la instalación de dicha empresa, sino las ventajas de la región que permitirá producir manufacturas o distribuir productos con productividad y a precios, volúmenes y calidad competitiva. No importa en qué ciudad específica se instale la empresa, mientras lo haga en el clúster automotriz.

### **3.4. El Impacto de las instituciones locales en la promoción de la IED: el enfoque de la Escuela Alemana para explicar el caso del Bajío**

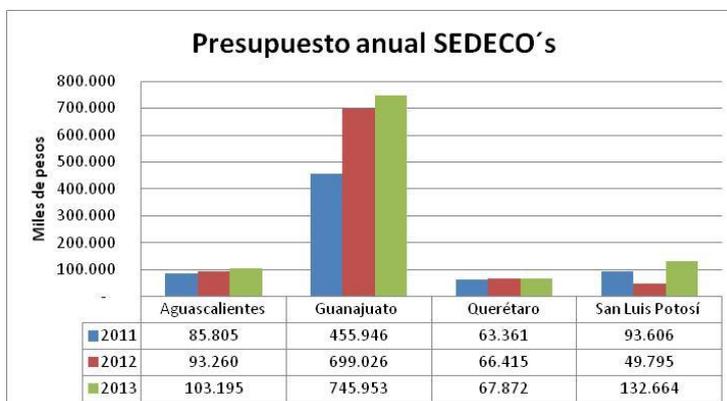
¿Qué factores son los que han influido para que la mayor parte de las nuevas empresas de la industria automotriz se hayan localizado en el estado de Guanajuato en los últimos cuatro años?

El interés del Gobierno de Guanajuato en destinar considerables recursos presupuestales a la dependencia encargada de promoción de la IED se interpreta desde la teoría de la competitividad sistémica, como un rol preponderante en el nivel meso de las instituciones locales para incidir en el desarrollo del estado. En este caso, la Secretaría de Desarrollo Económico y Sustentable destina recursos presupuestales por encima de sus estados vecinos como se verá en las gráficas siguientes.

La permanente búsqueda de la empresa multinacional por seleccionar la región geográfica más competitiva, ya sea a través del abasto directo por medio de una empresa filial, o bien con una empresa externa instalada en una región especializada en su industria. En el siguiente gráfico se puede apreciar que el Estado de Guanajuato es el que asigna mayores recursos en términos absolutos a su Secretaría de Desarrollo Económico. Si bien la cifra por sí sola

no permite llegar a una conclusión, ello es posible si se compara en términos per cápita.

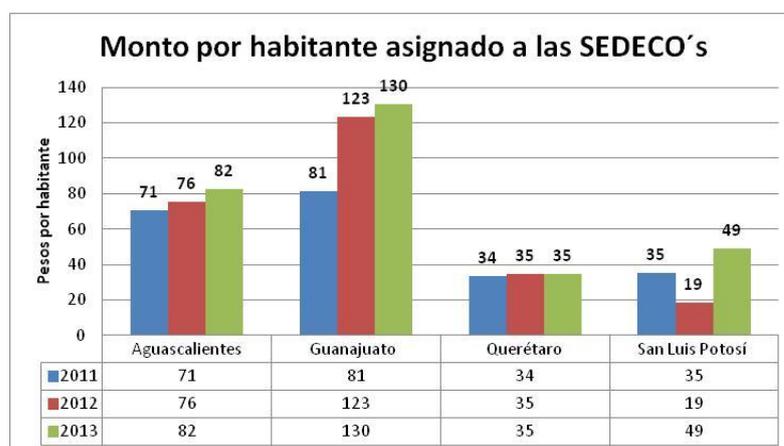
**Figura 35. Presupuesto anual SEDECO's**



Fuente: Presupuesto de Egresos 2011, 2012 y 2013 de los Estados del Bajío

A continuación se puede observar que el estado de Guanajuato es quien mayor asignación presupuestaria dedica a las tareas de desarrollo económico por habitante<sup>42</sup>. Para 2013, Guanajuato asigna 130 pesos por habitante, seguido por Aguascalientes con 82, San Luis Potosí con 49 y Querétaro con 35 pesos.

**Figura 36. Monto por habitante asignado a SEDECO's**



Fuente: Elaboración propia con base en los Presupuesto de Egresos 2011, 2012 y 2013 de los Estados del Bajío y las estimaciones de crecimiento poblacional del CONAPO

Es evidente que existe fuerte competencia entre los países y estados para atraer empresas transnacionales, con el objetivo primario de generar empleos de

<sup>42</sup> Para la variable de población se utilizaron las proyecciones poblacionales del Consejo Nacional de Población

la economía formal. Los estados del Bajío comparten características productivas comunes como lo son la ubicación geográfica, el costo de la mano de obra y la infraestructura, por lo que en un contexto de competencia, cada uno de ellos realiza su mejor esfuerzo por diferenciarse de los demás y generar valores agregados.

Uno de los principales factores diferenciadores es el esfuerzo promocional que cada gobierno estatal realiza con el objetivo de convencer a las empresas extranjeras para seleccionar su territorio. Y lo anterior se focaliza en gran medida a los recursos públicos que asignen para dicha tarea.

De la revisión de los programas de las Secretarías de Desarrollo Económico y del monto asignado en el presupuesto de egresos anual, se concluye que el estado de Guanajuato es el más dinámico y que refleja mayor interés en la promoción del estado para atraer empresas<sup>43</sup>. No solo se reduce a lo que realiza la Secretaría responsable, sino que se complementa con los otros dos organismos descentralizados como lo es COFOCE y Guanajuato Puerto interior.

Se resalta que la importancia que tenga el desarrollo económico en la agenda pública es resultado del interés del gobernador, quien en última instancia puede preferir asignar mayores partidas presupuestarias a otros renglones como el campo, la salud, el turismo, entre otros. Por lo anterior, el enfoque del desarrollo económico en el presupuesto es una función directa del interés político del grupo gobernante.

De acuerdo a la metodología de la escuela alemana, y con base en la evaluación paramétrica realizada en capítulos anteriores, se observa que en el nivel MESO, relacionado con el ambiente institucional que promueve el desarrollo económico, el encadenamiento productivo y la atracción de IED, los estados del centro bajo tienen enorme responsabilidad en dinamizar la actividad económica.

---

<sup>43</sup> Ver el apartado relacionado con el análisis de programas sectoriales de las Secretarías de Desarrollo Económico de los Estados

Es Guanajuato quien ha priorizado no solo en el discurso, sino en el presupuesto su interés por profundizar las derramas económicas en sus territorios, al tiempo que no dejan esta tarea en manos exclusivas del gobierno federal. Prueba de ello es que el gobierno de Guanajuato fue decisivo para que en los últimos cinco años, empresas armadoras como Mazda, Pirelli, Honda, y VW hayan decidido instalarse en el corredor León-Celaya, generando con ello múltiples empleos, y con la posibilidad de que empresas locales sean potencialmente proveedores de estas empresas extranjeras<sup>44</sup>.

---

<sup>44</sup> Ver las notas periodísticas que profundizan en las empresas que se han instalado en el Estado de Guanajuato: Mazda se instala en Guanajuato. <http://www.mexicanbusinessweb.mx/negocios-rentables-en-mexico/mazda-se-instala-en-guanajuato/> Se instala Honda en Celaya. <http://www.oem.com.mx/elsoldeirapuato/notas/n2184507.htm>

- Colocan primera piedra de planta de Motores de Volkswagen en Guanajuato. <http://www.economia.gob.mx/eventos-noticias/sala-de-prensa/comunicados/6473-colocan-la-primera-piedra-de-planta-de-motores-de-volkswagen-en-guanajuato>
- Anuncia Pirelli inversión de 200 mdd en su fábrica de llantas de Silao. <http://www.economia.gob.mx/eventos-noticias/informacion-relevante/9637-boletin077-13>

## **CAPÍTULO 4. Las derramas económicas para la zona metropolitana de San Luis Potosí a partir de la instalación de empresas extranjeras. La oportunidad perdida.**

El objetivo del capítulo es demostrar que las derramas económicas generadas por la llegada de empresas extranjeras se limitan a la oferta de plazas de trabajo en la economía formal.

A diferencia de lo que la mayor parte de las teorías de IED establecen respecto de la llegada de empresas extranjeras, (beneficios como transferencia de tecnología, conocimientos, contratación de proveedores, entre otros), para San Luis Potosí estas derramas no han sido significativas.

La hipótesis de la tesis establece el siguiente enunciado:

- iii. Desde la firma del Tratado de Libre Comercio de América del Norte, la zona metropolitana de San Luis Potosí ha sido receptora de empresas transnacionales de la cadena de proveeduría de la industria automotriz debido a que las empresas extranjeras se instalan en clusters regionales donde existe infraestructura y mano de obra competitiva.*
- iv. Sin embargo, las derramas económicas generadas han sido limitadas a la contratación de mano de obra, sin generar otras derramas como la contratación de proveeduría local y el incremento en la empresariedad local. Ello es consecuencia de que las empresas locales no cumplen con los requerimiento en calidad, volúmenes y precio para proveer a empresas extranjeras*

En la segunda parte de la hipótesis (inciso ii) se afirma que la limitación de las derramas en las empresas locales se debe a que las empresas locales carecen de una plataforma productiva para convertirse en proveedoras, a partir de su calidad, volúmenes y precios.

Para demostrarlo, el capítulo 4 se ha dividido en dos secciones. La primera consiste en presentar los resultados de una encuesta realizada en 2012 en empresas registradas en San Luis Potosí en los sectores autopartes,

maquinaria y equipo, y productos metálicos, en las que se pregunta a las empresas cual es su vinculación económica con otras regiones, ya sea como proveedores o compradores de productos. Los resultados obtenidos demostrarán que la mayor parte de las empresas encuestadas se integran al corredor norteamericano México-Estados Unidos.

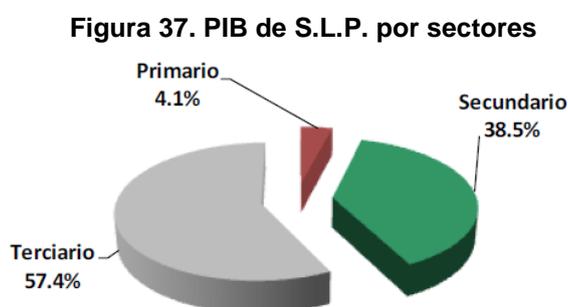
Por otra parte, se presentarán estudios de caso donde se entrevista a ejecutivos de empresas extranjeras ubicadas en San Luis Potosí, para conocer cuáles son las causas por las que las empresas locales no se han convertido en sus proveedoras.

De la misma manera, se entrevistaron a empresas locales que cumplieron con los requisitos para ser proveedores de empresas extranjeras, con el objetivo de identificar las barreras que superaron.

En ambos casos, el contacto directo con tomadores de decisiones clave, nos permitirá corroborar la restricción productiva en las empresas locales que han limitado la generación de derramas locales, a fin de ofrecer propuestas específicas como un producto adicional de la investigación.

Previo a la presentación de los resultados de las encuestas, a continuación se mostrarán algunos aspectos relevantes de la industria manufacturera de San Luis Potosí.

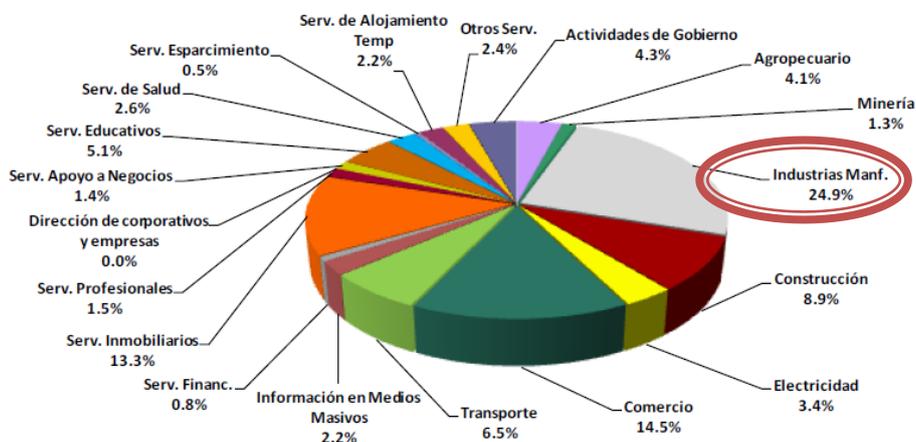
En la composición del PIB estatal se pueden observar que en 2012 el sector terciario genera el 55.5%, mientras que el secundario representa el 40.5% y el primario el 4%.



Fuente: Reporte Económico Trimestral: 3er trimestre 2012. Secretaría de Desarrollo Económico de S.L.P.

La siguiente gráfica desagrega las principales actividades económicas del Estado por división de actividad económica:

**Figura 38. Principales Divisiones de la Actividad Económica en San Luis Potosí**

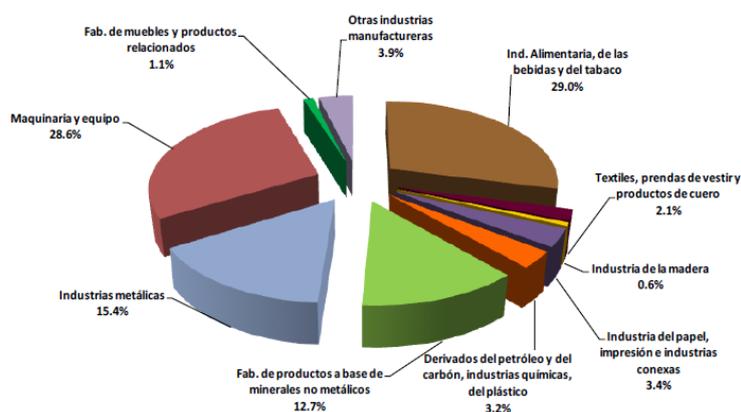


Fuente: Reporte Económico Trimestral: 3er trimestre 2012. Secretaría de Desarrollo Económico de S.L.P.

Se puede observar que el sector manufacturero representa el 24.9% del PIB, constituyendo la rama económica de mayor peso relativo en el Estado.

La siguiente gráfica muestra la composición del PIB de la Industria Manufacturera, donde se aprecia que las principales industrias son la de Alimentos y Bebidas con un 29%, seguida por Maquinaria y Equipos con un 29% y la Industrias Metálicas con un 15.4%. Las tres anteriores representan el 73% del PIB manufacturero.

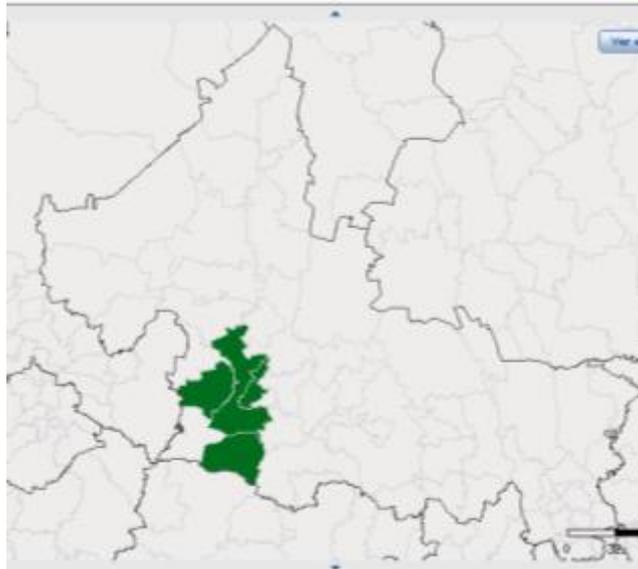
**Figura 39. Composición del PIB de la Industria Manufacturera**



Fuente: Reporte Económico Trimestral: 3er trimestre 2012. Secretaría de Desarrollo Económico de S.L.P.

La Zona Centro de San Luis Potosí concentra la principal actividad económica del Estado y de la Industria Manufacturera. La “Zona Industrial de San Luis Potosí” se concentra en los siguientes municipios del Estado: San Luis Potosí, Soledad de Graciano Sánchez, Villa de Reyes y Mexquitic de Carmona.

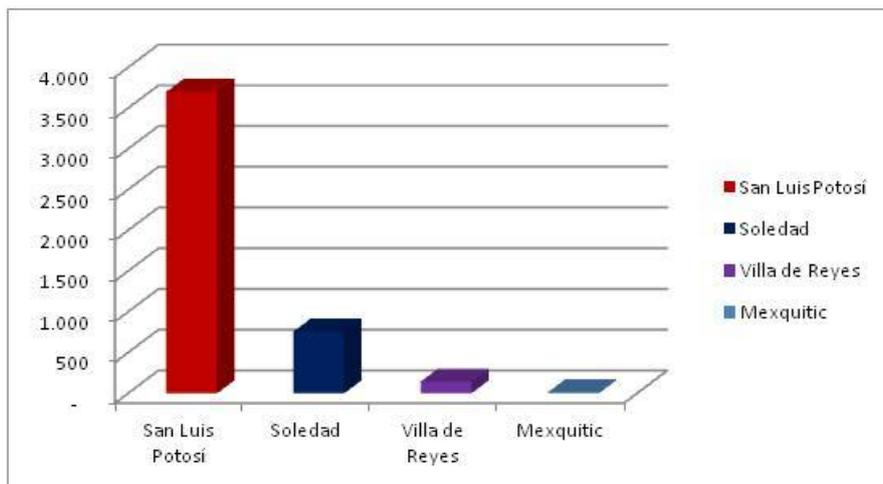
**Figura 40. Municipios que integran la Zona Centro de San Luis Potosí**



Fuente: IMBAD-INEGI

El siguiente cuadro presenta el número de empresas de la Industria Manufacturera existentes en cada uno de los municipios de la zona metropolitana de San Luis Potosí.

**Figura 41. Unidades manufactureras por Municipio**



Fuente: DENUE 2011-INEGI

Se puede observar que el 80% de las empresas se concentran en la Capital del Estado con 3,700 unidades productivas.

#### **4.1. Encuesta sobre la vinculación de las empresas con otras regiones económicas, de las ramas de la industria autopartes, maquinaria y equipo y Productos metálicos**

A continuación se describen las principales características de las principales ramas de la industria manufacturera que aparecen el Directorio estadístico de Unidades Económicas de INEGI: i) Automotriz, ii) Maquinaria y Equipo y, iii) Productos Metálicos<sup>45</sup>.

Por otra parte, se descartan como parte del universo a las empresas micro, que se definen como aquellas que tienen 9 o menos trabajadores<sup>46</sup>. Con base en los criterios anteriores, en San Luis Potosí existen 162 empresas de 10 o más trabajadores vinculadas a los sectores Automotriz, Maquinaria y Equipo, y Productos Metálicos. Estas empresas constituyen el universo de unidades económicas de la encuesta.

<sup>45</sup> Se eligieron las actividades anteriores porque se privilegió el criterio de analizar a las empresas de acuerdo a su aportación al Personal Ocupado, la Producción Bruta y la Inversión. Adicionalmente, se ponderó que tales ramas son de mayor especialización productiva y que tienen mayor grado de internacionalización.

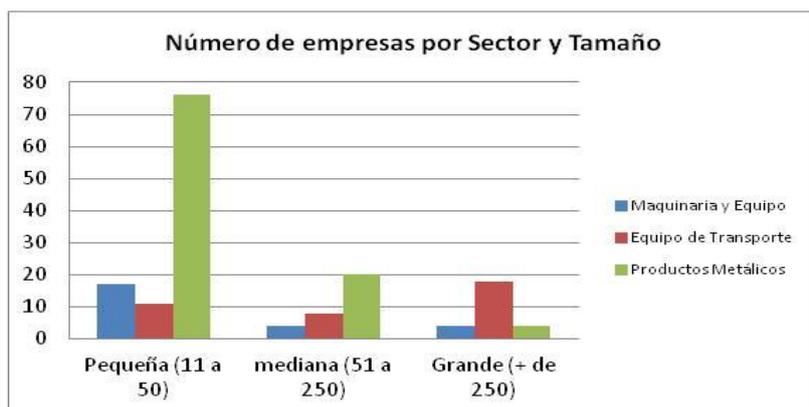
<sup>46</sup> El siguiente cuadro mostrará el criterio vigente de estratificación de empresas por tamaño, de acuerdo a la Secretaría de Economía

Tamaño	Sector	Rango número trabajadores	Rango monto de ventas anuales (mdp)
Micro	Todas	Hasta 10	Hasta \$4
Pequeña	Comercio	Desde 11 hasta 30	Desde \$4.01 hasta \$100
	Industria y Servicios	Desde 11 hasta 50	Desde \$4.01 hasta \$100
Mediana	Comercio	Desde 31 hasta 100	Desde \$100.01 hasta \$250
	Servicios	Desde 51 hasta 100	
	Industria	Desde 51 hasta 250	Desde \$100.01 hasta \$250

**Cuadro 9. Empresas por Rama y Tamaño en San Luis Potosí**

	Pequeña (11 a 50)	mediana (51 a 250)	Grande (+ de 250)	Total
Maquinaria y Equipo	17	4	4	<b>25</b>
Equipo de Transporte	11	8	18	<b>37</b>
Productos Metálicos	76	20	4	<b>100</b>
<b>Total</b>	<b>104</b>	<b>32</b>	<b>26</b>	<b>162</b>

**Figura 42. Número de empresas por sector y tamaño**



Fuente: DENU E INEGI

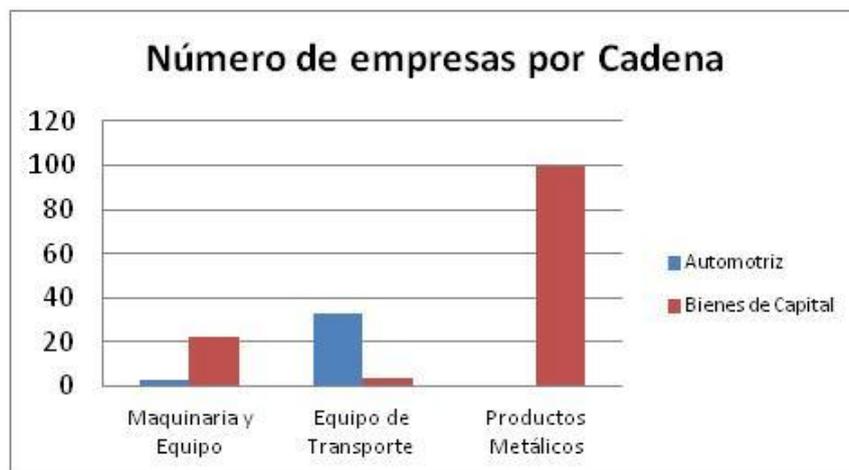
Se destaca que las empresas pequeñas representan 104 unidades, seguidas por las medianas con 32 y las grandes con 26 unidades. Por otra parte, las empresas del sector de Productos Metálicos son las más numerosas en San Luis Potosí, con 100 unidades económicas.

Respecto a la pertenencia de las 162 empresas a determinadas Cadenas de Productivas, se observan los siguientes resultados: la mayor parte del universo de empresas pertenece a la Cadena Automotriz y a la Cadena de Producción de Bienes de Capital. Se destaca que las empresas que pertenecen a esta última cadena forman parte del sector de Productos metálicos, con 100 unidades de las 126 totales.

**Cuadro 10. Integración a cadenas de valor**

	Automotriz	Bienes de Capital	Total
Maquinaria y Equipo	3	22	<b>25</b>
Equipo de Transporte	33	4	<b>37</b>
Productos Metálicos	0	100	<b>100</b>
<b>Total</b>	<b>36</b>	<b>126</b>	<b>162</b>

Figura 43. Número de empresas por cadena



Fuente: Elaboración propia con base en DENU E INEGI

Es posible que una Unidad Económica pueda pertenecer a varias cadenas Productivas. No obstante, para construir el Directorio de las 162 unidades económicas de la investigación se determinó la pertenencia a una Cadena con base en la actividad preponderante. Los anexos al documento presentan la lista completa de las 162 empresas que se incluyeron en el Directorio

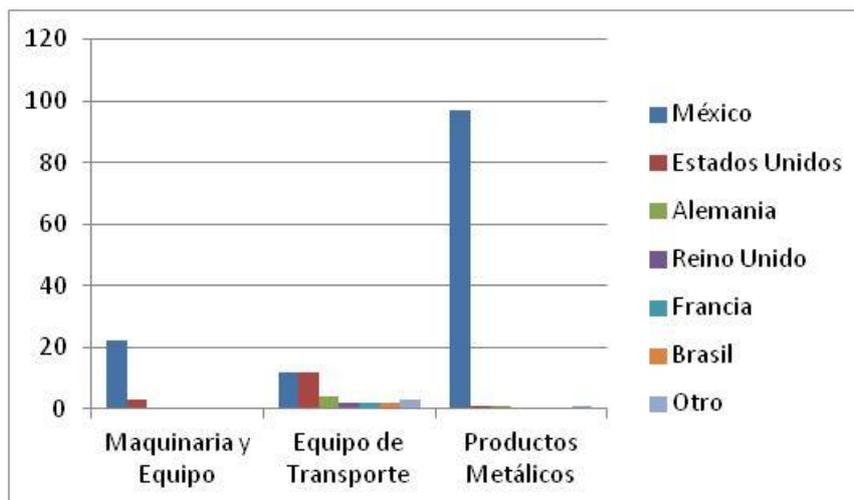
Respecto a la nacionalidad, el siguiente cuadro muestra el origen del capital de las 162 empresas seleccionadas

Cuadro 11. Empresas por país de origen y Sector

	México	Estados Unidos	Alemania	Reino Unido	Francia	Brasil	Otro	Total
Maquinaria y Equipo	22	3						25
Equipo de Transporte	12	12	4	2	2	2	3	37
Productos Metálicos	97	1	1				1	100
<b>Total</b>	<b>132</b>	<b>16</b>	<b>5</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>162</b>

Se observa que 132 empresas de las 162 totales son empresas mexicanas. Ello es más evidente en la rama de Maquinaria y Equipo (22 de 25), así como en la de Productos Metálicos (97 de 100). En cambio, en la rama de Equipo de Transporte, solo existen trece empresas mexicanas de las treinta y siete del sector. En la rama de Equipo de Transporte existen 12 empresas de EEUU, 8 Europeas, 2 Brasileñas, 1 Coreana, 1 Japonesa y 1 Australiana.

Figura 44. Empresas por país de origen y Sector



Fuente: Elaboración propia con base en DENU E INEGI

Las ramas de la industria manufacturera que se encuestaron destacan sobre el resto del sector secundaria por las siguientes razones:

- Las cadenas de proveeduría a la que pertenecen las 162 empresas seleccionadas corresponden a la Industria Automotriz y a la cadena de Bienes de Capital
- La rama de Equipo de Transporte es el sector más internacionalizado de San Luis Potosí, pues 24 empresas de 37 son de capital extranjero. Además, se observa que la mayor parte de ellas son empresas transnacionales que suministran insumos a la industria automotriz y sus diversas ensambladoras.
- Las empresas manufactureras instaladas en San Luis Potosí generan el 24% del PIB estatal y participan en la creación del 35% de los empleos<sup>47</sup>. La mayor parte de ellas son empresas micro, pequeñas y medianas, con el 98% del total de las unidades económicas registradas en el Directorio Nacional de Entidades Económicas de INEGI
- El sector de autopartes, de productos metálicos y de fabricación de maquinaria y equipos contribuyen con el 46% del PIB manufacturero estatal. En su conjunto, las tres ramas emplean al 26% de los empleos de la industria manufacturera que se encuentran instaladas en la Zona

<sup>47</sup> Ver Panorama Económico del Estado de San Luis Potosí al IV Trimestre. <http://sdeslp.gob.mx/estudios/Panorama%20Economico.html>

Metropolitana de San Luis Potosí y generan el 36% de la inversión del Estado<sup>48</sup>

Se destaca que la encuesta se haya realizado en la zona metropolitana de San Luis Potosí, porque se observa un fenómeno de concentración de la Industria manufacturera: en dicha zona se encuentran instaladas el 53% de las 8,113 unidades económicas manufactureras. Sin embargo, la concentración es superior si el criterio es de las empresas de más de 250 trabajadores, donde se localizaría alrededor del 90% empresas instaladas en el Estado<sup>49</sup>.

Ello ha sido posible porque en San Luis Potosí se han conjuntado diversos factores que favorecen la llegada de empresas manufactureras como:

- Mano de obra abundante en áreas relacionadas con la manufactura de autopartes, metalmecánica y de alimentos y bebidas, con salarios competitivos.
- Instituciones de educación superior orientadas a actividades industriales. En la Zona Metropolitana de San Luis Potosí existen más de 30 universidades públicas y privadas, con una matrícula de 35 mil alumnos<sup>50</sup>
- Infraestructura carretera y de servicios al comercio exterior. La zona industrial de S.L.P. se encuentra al sur oriente de la ciudad, sobre de la carretera 57 (Nafta Road), que es la ruta más directa entre el centro y occidente del país hacia los Estados Unidos. Adicionalmente, se cuenta con Aduana Interior, Terminal Intermodal de Carga, línea del Ferrocarril con Kansas City Southern, línea de abastecimiento de gas natural procedente de Salamanca, Guanajuato, así como una Reserva

---

<sup>48</sup> Ver Censo Económicos de INEGI 2009

<sup>49</sup> El proceso de industrialización de San Luis Potosí comenzó en los años sesenta del siglo XX, cuando se decretó el uso de tierras vecinas a la capital del Estado, para la instalación de plantas fabriles. México se encontraba en pleno auge del modelo de industrialización por sustitución de importaciones. A partir de la firma del TLCAN, el desarrollo industrial de San Luis Potosí tuvo un crecimiento considerable con la llegada de nuevas empresas extranjeras. Desde 1999, se han canalizado aproximadamente 1,300 millones de dólares en IED, a través de 250 empresas, la mayor parte de ellas del sector manufacturero<sup>49</sup>

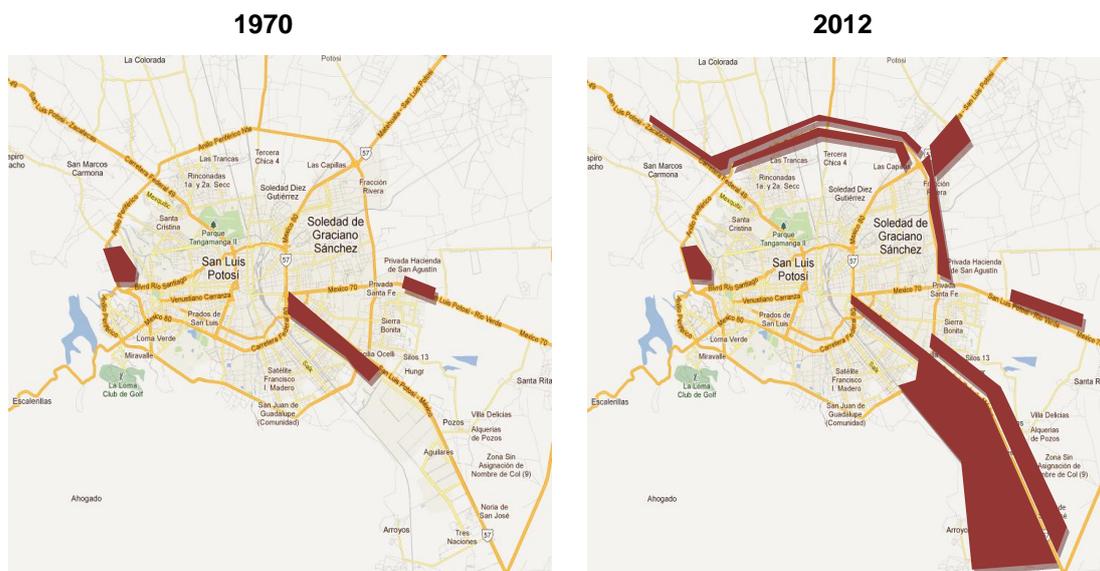
<sup>50</sup> Consulta realizada en la página de internet de ANUIES.  
[http://www.anui.es.mx/servicios/e\\_educacion/index2.php](http://www.anui.es.mx/servicios/e_educacion/index2.php)

Territorial de más de 1000 hectáreas en parques industriales privadas que ofrecen terrenos con las características requeridas por las IED.

- Incentivos estatales para la inversión. A pesar de que en los últimos 18 años en San Luis Potosí se ha observado la alternancia política en la gubernatura (PRI, PAN y PRI), se ha mantenido consistencia en la política pública local orientada a la atracción de inversión extranjera directa. Usualmente las autoridades estatales ofrecen como incentivos la donación de terrenos industriales, becas de capacitación para la mano de obra, exención del impuesto a la nómina y al impuesto predial, y en ocasiones, dotación de infraestructura y equipamiento (accesos pavimentados, vía férrea, etc.)

En el siguiente mapa se presenta esquemáticamente el tamaño de la zona industrial de 1970 y 2012

**Figura 45. Crecimiento de la zona industrial 1970-2012**



La zona industrial de San Luis Potosí creció considerablemente en las tres últimas décadas, para consolidarse como una de las concentraciones industriales más grandes del país, de acuerdo a la Asociación Mexicana de Parque industriales Privados (AMPIP). Dicho proceso de industrialización, ha generado cambios relevantes en la estructura económica de la entidad así

como en las interacciones que se han desarrollado entre las empresas con capital extranjero y las empresas con capital local.

#### **4.1.1. Diseño y metodología de la encuesta**

El principal objetivo es conocer la vinculación comercial entre las empresas instaladas en la zona metropolitana de San Luis Potosí, México y Estados Unidos, a través de las siguientes preguntas:

- ¿Cuál es el origen de las materias primas e insumos de los productos elaborados en San Luis Potosí, ya sea de empresas locales o extranjeras? ¿Y el destino?
- ¿Las empresas extranjeras instaladas en S.L.P. adquieren insumos de las empresas locales?

Se seleccionaron las ramas de Equipo de Transporte, Maquinaria y Equipo, así como de Productos Metálicos porque representan las ramas de mayor peso de la industria manufacturera respecto al empleo, inversión y producción, de acuerdo al Censo Económico de INEGI 2009.

La encuesta nos ayudará a conocer el origen de las materias primas utilizadas en las empresas manufactureras de San Luis Potosí, así como el destino de los productos elaborados. Lo anterior permitirá entender los vínculos comerciales que existen entre las empresas instaladas en la Zona Industrial de S.L.P. y otras zonas productivas del país y del resto del mundo. La encuesta incluyó las siguientes preguntas:

1. Origen del capital de la empresa
2. Años de existencia de la empresa
3. Número de empleados en la planta de San Luis Potosí
4. Principales productos comercializados y/o fabricados
5. Origen de los insumos de la producción y otras materias primas
6. Destino de los productos elaborados y comercializados
7. ¿la empresa es proveedora de empresas extranjeras, ¿qué porcentaje de las ventas totales son destinadas a empresas extranjeras?

Figura 46. Formato de la encuesta

	<b>UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO</b> <b>POSGRADO EN ECONOMIA</b>	
<b>ENCUESTA PARA EMPRESAS MANUFACTURERAS DE S.L.P</b>		
<b>OBJETIVO DE LA ENCUESTA</b>		
El objetivo de la encuesta es conocer el origen de las materias primas utilizadas en las empresas manufactureras de San Luis Potosí, así como el destino de los productos elaborados. Lo anterior forma parte de una investigación doctoral relacionada con los impactos y derramas económicas de las empresas extranjeras en las empresas locales de San Luis Potosí		
<i>Favor de marcar con una X la respuesta correcta</i>		
<b>1) Nombre de la empresa</b>		
<hr/>		
<b>2) Origen del Capital de la empresa</b>	Nacional <input type="checkbox"/>	Extranjera <input type="checkbox"/>
		País: <input type="checkbox"/> EEUU <input type="checkbox"/> Alemania <input type="checkbox"/> Japón <input type="checkbox"/> Otro: _____
<b>3) Años de existencia en el mercado</b>	Menos de 2 años <input type="checkbox"/> De 2 a 5 años <input type="checkbox"/>	De 5 a 10 años <input type="checkbox"/> Mas de 10 años <input type="checkbox"/>
<b>4) Número de empleados</b>	De 10 a 50 <input type="checkbox"/> De 50 a 100 <input type="checkbox"/>	De 100 a 250 <input type="checkbox"/> Más de 250 <input type="checkbox"/>
<b>5) Principales productos fabricados o comercializados</b>	Autopartes <input type="checkbox"/> Productos metálicos <input type="checkbox"/> Maquinaria y Equipo <input type="checkbox"/> Alimentos y Bebidas <input type="checkbox"/>	Muebles y Maderas <input type="checkbox"/> Industria química <input type="checkbox"/> Otras manufacturas <input type="checkbox"/>
<b>6) Origen de las materias primas</b>		
<i>Definir % aproximado</i>	Nacional <input type="checkbox"/> %	Extranjera <input type="checkbox"/> %
<i>Marcar con una X</i>	San Luis Potosí <input type="checkbox"/> México DF <input type="checkbox"/> Guadalajara <input type="checkbox"/> Monterrey <input type="checkbox"/> Centro-Bajío <input type="checkbox"/> Frontera norte <input type="checkbox"/>	Estados Unidos <input type="checkbox"/> Canadá <input type="checkbox"/> Alemania <input type="checkbox"/> Japón <input type="checkbox"/> Inglaterra <input type="checkbox"/> Otro <input type="checkbox"/> _____
<b>7) Destino de los productos</b>		
<i>Definir % aproximado</i>	Nacional <input type="checkbox"/> %	Extranjera <input type="checkbox"/> %
<i>Marcar con una X</i>	San Luis Potosí <input type="checkbox"/> México DF <input type="checkbox"/> Guadalajara <input type="checkbox"/> Monterrey <input type="checkbox"/> Centro-Bajío <input type="checkbox"/> Frontera norte <input type="checkbox"/>	Estados Unidos <input type="checkbox"/> Canadá <input type="checkbox"/> Alemania <input type="checkbox"/> Japón <input type="checkbox"/> Inglaterra <input type="checkbox"/> Otro <input type="checkbox"/> _____
<b>8) ¿Su empresa es proveedora directa de alguna empresa extranjera?</b>		
	SI <input type="checkbox"/>	NO <input type="checkbox"/>
<i>Si es afirmativa, % de ventas a empresas extranjeras</i>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	Menos del 25% Del 25 al 50% Más de 50%

## Área de estudio

La encuesta se realizó con empresas ubicadas en la zona industrial de San Luis Potosí. Se consideró el universo de 162 empresas totales seleccionadas en el Directorio Estadístico de Unidades Económicas (DENUE), que consideraban las siguientes características comunes:

**Cuadro 12. Aspectos relevantes de la encuesta**

<b>Tamaño de empresa</b>	De 11 trabajadores en adelante
<b>Gran División</b>	Industria Manufacturera
<b>Ramas de la Industria</b>	Autopartes, Maquinaria y Equipo, y Productos Metálicos
<b>Municipios</b>	San Luis Potosí, Soledad de Graciano Sánchez y Villa de Reyes, que conforman la Zona Metropolitana de S.L.P.

Se realizaron encuestas en 47 empresas con estas características, de las cuales 29 empresas formaban parte del universo original de 162 empresas. No obstante, la encuesta comprendió a 18 empresas adicionales que por su actividad económica, tamaño, presencia en la región, y origen del capital, mantiene vínculos comerciales con las ramas anteriores, pero que por criterios de clasificación del DENUE no forman parte de los sectores de interés de la investigación.

Las siguientes figuras muestran la ubicación geográfica de las 162 empresas que forman parte del universo de la encuesta, así como las 18 empresas que no aparecen en el DENUE a pesar de que por las características de las empresas se consideran de interés para esta investigación.

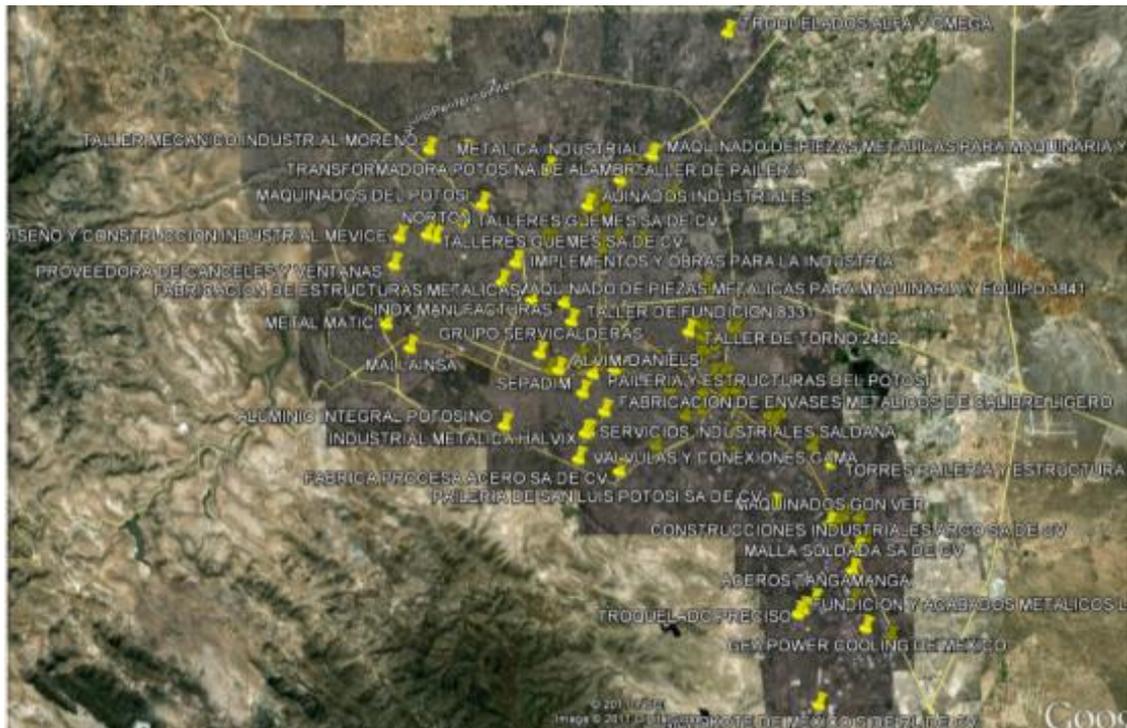
Figura 48. Ubicación de Empresas Manufactureras del Ramo “Maquinaria y Equipo”



Figura 49. Ubicación de Empresas Manufactureras del Ramo “Autopartes”



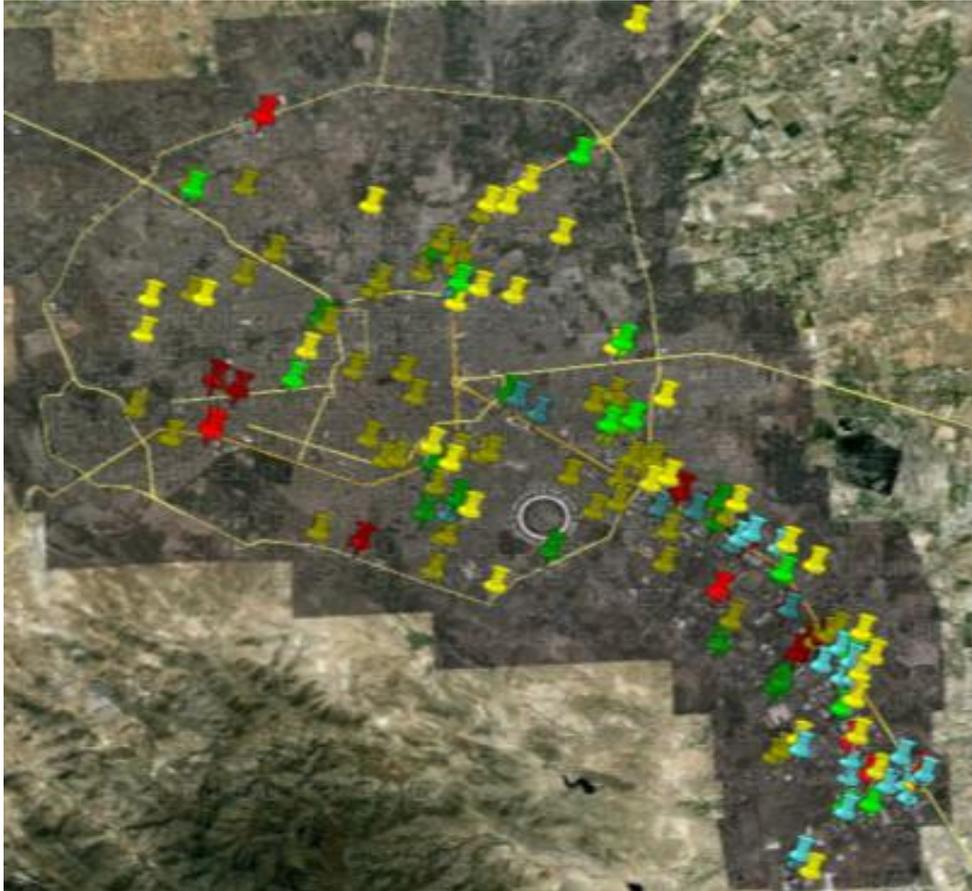
**Figura 50. Ubicación de Empresas Manufactureras del Ramo “Productos Metálicos”**



**Figura 51. Ubicación de Empresas Manufactureras que no fueron incluidas en DENEUE**



**Figura 52. Ubicación de empresas de interés de la investigación: 162+18=180 Unidades manufactureras**



### **Levantamiento de datos**

A partir de las necesidades de información y del planteamiento de objetivos, se redactó la encuesta que se llevó al trabajo de campo. El levantamiento de información fue complejo por diversas razones que conviene mencionar:

- Reticencia de los equipos gerenciales y directivos de las empresas para otorgar información relevante, que a su juicio es considerada como confidencial
- A partir de una base de datos con correos electrónicos de las empresas afiliadas a la Canacindra- San Luis Potosí, en la primera semana de noviembre de 2011 se envió a las empresas un vínculo hacia una página de internet para que pudieran contestar las ocho preguntas mediante la plataforma "Survey Monkey". Sin embargo, en el lapso de dos semanas,

la respuesta fue prácticamente nula. Sólo se contestaron ocho cuestionarios en línea, de los más de 140 correos electrónicos enviados

A partir de las barreras logísticas y culturales para acceder a la información, se cambió la estrategia de levantamiento de datos y se desarrollaron las siguientes actividades.

1. Cabildeo con los Consejos Directivos de la Cámara Nacional de la Industria de la Transformación (CANACINTRA SLP) y de la Unión de Usuarios de la Zona Industrial de San Luis Potosí, para poder obtener un espacio en la sesión de Consejo del Mes de noviembre de 2011 y solicitar su apoyo para el levantamiento de la encuesta. En dicha reunión se repartieron los formatos de la encuesta para que fueran llenados por los propios empresarios y se pudieron registrar resultados de treinta encuestas. Adicionalmente, se obtuvieron resultados de otras veinticinco encuestas de empresas que no resultan de interés para la investigación. Por ejemplo, se obtuvieron respuestas de empresas de las ramas de Alimentos y Bebidas, Textil, y de papel.
2. Para obtener mayor número de encuestas, se solicitó la colaboración al Programa de Posgrado de la Universidad Autónoma de San Luis Potosí, para que alumnos de la Maestría en Administración de Negocios, la mayor parte de ellos, recursos humanos gerenciales de las empresas de la zona industrial, en las ramas de Maquinaria y Equipo, Autopartes y de Productos Metálicos. Esta estrategia fue exitosa pues permitió levantar los datos de más de 20 encuestas

### **Análisis de resultados**

Las empresas encuestadas fueron las siguientes:

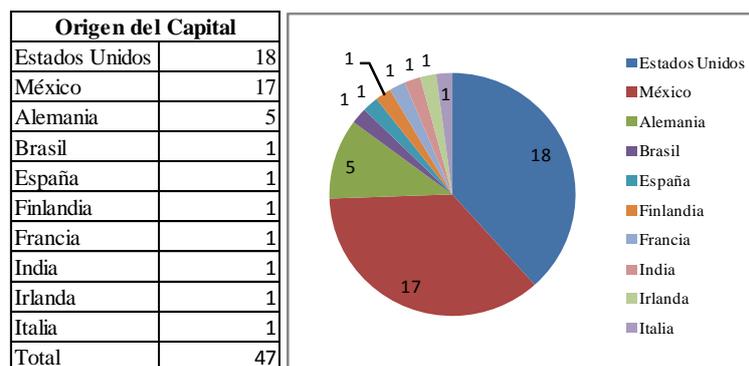
**Cuadro 13. Empresas encuestadas**

<b>ID DENU</b>	<b>Empresa</b>	<b>Rama</b>
3502718-8419	GENERAL MOTORS DE MEXICO SRL DE CV	Autopartes
3479158-382	BICICLO SA DE CV	Autopartes
3421775-9728	DRAEXLMAIER	Autopartes
3467793-5387	DRAEXLMAIER COMPONENTS AUTOMOTIVE DE MEXICO S DE RL DE CV	Autopartes
3479245-3246	REMY COMPONENTES S DE RL DE CV	Autopartes
3496555-5349	VALEO SISTEMAS ELECTRICOS SA DE CV	Autopartes
3490685-9701	CUMMINS FILTRACION S DE RL DE CV	Autopartes

3485685-6067	CUMMINS FILTRATION	Autopartes
3496505-295	MAXION FUMAGALL DE MEXICO S DE RL DE CV	Autopartes
3473514-2920	CONTITECH MEXICANA S ADE C V	Autopartes
3439087-2784	COUPLED PRODUCTS DE MEXICO S DE RL DE CV	Autopartes
3444781-8453	EPTEC SA DE CV	Autopartes
3421552-5935	THYSSENKRUPP BILSTEIN SASA SA DE CV	Autopartes
3496668-6341	CONTITECH MEXICANA S ADE C V	Autopartes
3439141-4692	CONTITECH MEXICANA S ADE C V	Autopartes
3484955-4149	ROBERT BOSCH SISTEMA DE FRENOS SA DE CV	Autopartes
3473402-7548	EATON TRUCK COMPONENTS S DE RL DE CV	Autopartes
3456477-8022	AUTOTEK MEXICO SA DE CV	Autopartes
3479150-6258	SMR AUTOMOTIVE VISION SYSTEMS MEXICO SA DE CV	Autopartes
3479128-9004	CUMMINS S DE RL DE CV (motores)	Autopartes
3445453-9288	TISAMATIC DE SV	Autopartes
3444780-1390	A SCHULMAN DE MEXICO	Autopartes
2768076-8592	MONTACARGAS AC MEXICANA S.A. DE C.V.	Autopartes
2715856-8203	HONEYWELL AUTOMOTIVE	Autopartes
3461920-200	KITCHEN EQUIPMENT DE SAN LUIS SA DE CV	Maquinaria y Equipo
3502223-5188	AC FABRICATION SA DE CV	Maquinaria y Equipo
3456204-6583	TEKA MEXICANA SA DE CV	Maquinaria y Equipo
3413748-9532	GRUPO PINTONE SA DE CV	Maquinaria y Equipo
3444824-1709	SHELBY MANUFACTURING DE MEXICO S.A. DE C.V.	Maquinaria y Equipo
	TIGHITCO DE MEXICO	Otras Manufacturas
1288301-1774	SMURFIT CARTON Y PAPEL DE MEXICO S.A. DE C.V.	Otras Manufacturas
3462082-6942	MABE SANYO S.A. DE C.V.	Otras Manufacturas
3461912-1895	INDUSTRIAL BLAJU S.A. DE C,V	Otras Manufacturas
3450547-4467	MARTEX POTOSI S.A. DE C.V.	Otras Manufacturas
3496736-1754	CONTRASTE DE PIXEL S.A. DE C.V.	Otras Manufacturas
3462437-8727	INTERNATIONAL PRINTING SERVICES DE MEXICO SA DE CV	Otras Manufacturas
3433421-591	ZOPPAS INDUSTRIES	Otras Manufacturas
3479103-9160	CONSTRUCCIONES INDUSTRIALES ARGO SA DE CV	Productos Metálicos
3439538-6952	SERVICIOS INDUSTRIALES SALDANA	Productos Metálicos
3438971-5508	MAPESA	Productos Metálicos
3410754-7861	ACEROS TANGAMANGA	Productos Metálicos
3415834-5945	TALLERES GUEMES SA DE CV	Productos Metálicos
3502329-3706	TALLERES GUEMES SA DE CV	Productos Metálicos
	UNIVERSAL SILENCER DE MEXICO S. DE R.L. DE C.V.	Productos Metálicos
3502246-4923	ESTRUCTURAS METALICAS PREFABRICADAS S.A DE C.V	Productos Metálicos
	INDUSTRIAS SELBOR	Productos Metálicos
3479252-6820	ACEROS ALCALDE S.A. DE C.V.	Productos Metálicos

Respecto a la pregunta no. 2, relacionada con el Origen del Capital, los resultados fueron los siguientes:

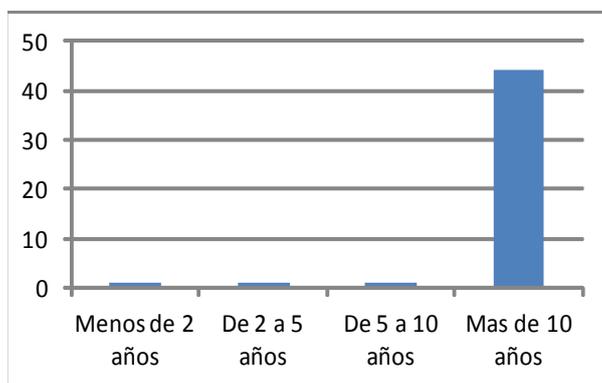
**Figura 53. Origen del Capital**



Las encuestas se realizaron en 17 empresas mexicanas y 30 extranjeras, destacando por su número las de Estados Unidos

En la pregunta no. 3 relacionada con los años de existencia de la empresa en San Luis Potosí, las respuestas fueron las siguientes:

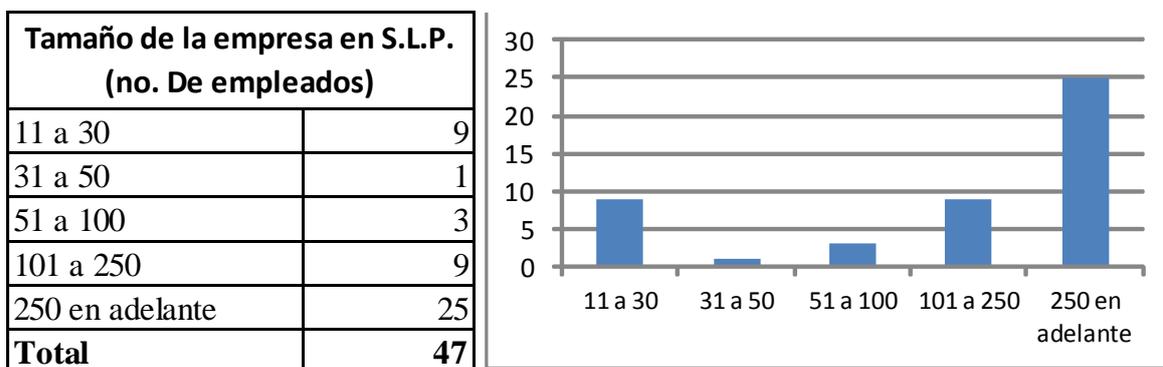
**Figura 54. Años de existencia en S.L.P.**



Se destaca que prácticamente todas las encuestas se realizaron en empresas que tienen más de 10 años instaladas en San Luis Potosí

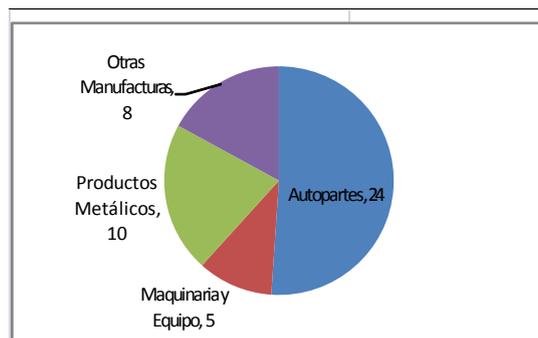
La pregunta no. 4, relacionada con el número de trabajadores en la planta de San Luis Potosí, arrojó los siguientes resultados:

**Figura 55. Tamaño de la empresa**



Respecto a la pregunta no. 5, sobre los productos que se fabrican o comercializan en la planta de San Luis Potosí, las cuarenta y siete encuestas realizadas incluyeron a empresas manufactureras de las siguientes ramas:

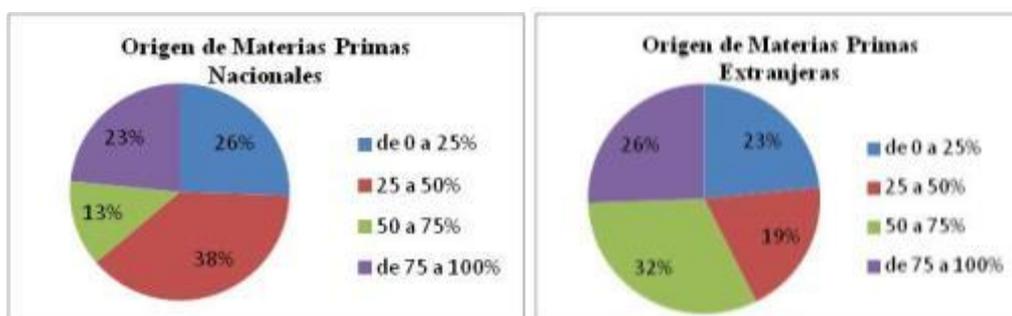
**Figura 56. Empresas por Rama de la Industria Manufacturera**



La mitad de las encuestas se realizaron en empresas de la Rama de Autopartes con 24 ejercicios, seguidas por la de productos metálicos con 10 y el resto con 13 encuestas

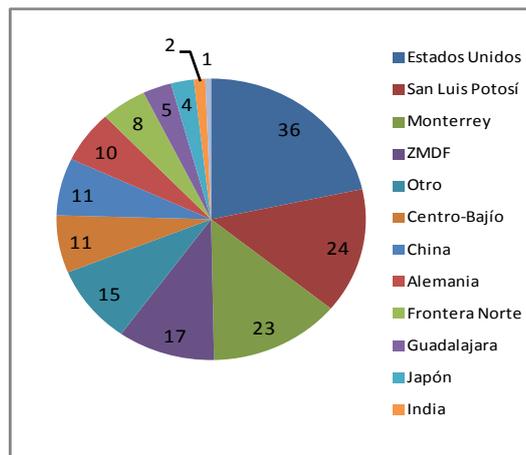
La pregunta no. 6, relacionada con el origen de las materias primas o insumos de producción, para determinar las interacciones económicas de la zona industrial de San Luis Potosí con otras regiones productivas del país, arrojó los siguientes resultados:

**Figura 57. Origen de las Materias Primas y otros insumos**



Las dos gráficas anteriores muestran el porcentaje de las compras totales, que se abastecen en el mercado nacional o extranjero. Por ejemplo, el 38% las empresas contestaron que sus compras en el país representan entre el 25 y 50%. Por otro lado, el 32% de las empresas contestaron que sus compras provenientes de importaciones representan entre el 50% y 75%.

**Figura 58. Origen de las Materias Primas y otros insumos**



En la figura anterior se pueden observar los principales orígenes de las materias primas e insumos de producción de las empresas encuestadas.

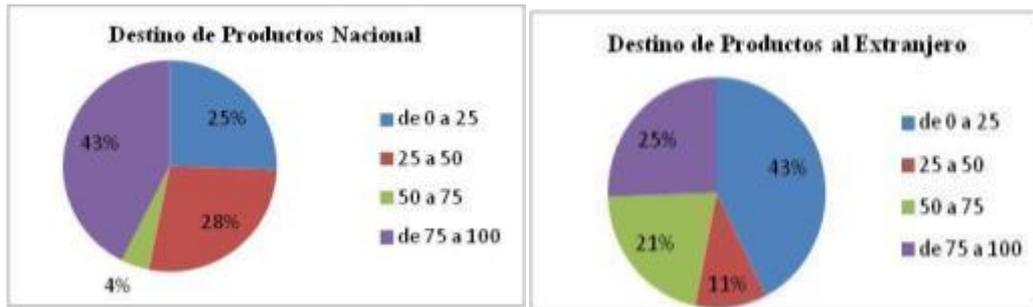
**Figura 59. Origen de las Materias Primas y otros insumos**



Los Estados de color más oscuro indican que son las regiones de donde mayormente se abastecen las empresas de la Zona Industrial de San Luis Potosí, en el que destacan Estados Unidos, Nuevo León y el propio San Luis Potosí. Le siguen en orden de importancia la zona metropolitana del Distrito Federal y los Estados de la Región Centro Bajío: Guanajuato, Querétaro, Aguascalientes y Zacatecas

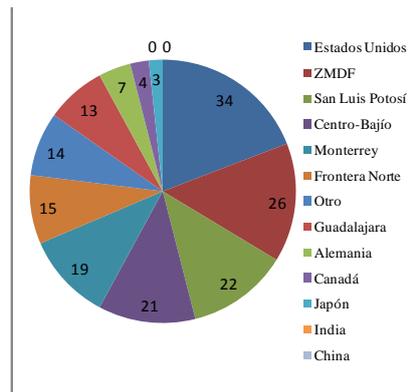
Respecto a la pregunta no. 7, asociada al destino de los productos finales que se elaboran en las empresas encuestadas en San Luis Potosí, se obtuvieron los siguientes resultados:

**Figura 60. Destino de los Productos Elaborados en San Luis Potosí**



Las dos gráficas anteriores muestran el destino de la producción de las empresas manufactureras de S.L.P., que abastecen el mercado nacional o extranjero. Por ejemplo, el 43% las empresas contestaron que entre el 75 y 100% de sus productos se quedan en el país. Por otro lado, el 43% de las empresas contestaron que exportaciones representan entre el 0 y 25%

**Figura 61. Destino de los Productos Elaborados en San Luis Potosí**



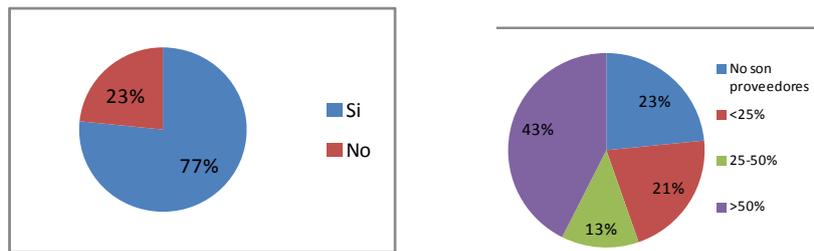
En la figura anterior se pueden observar los principales destinos de los productos elaborados de las empresas encuestadas. Los Estados de color más oscuro indican que son las regiones receptoras de mayor importancia de los productos elaborados en la Zona Industrial de San Luis Potosí. Destacan en ese orden Estados Unidos, la Zona Metropolitana del Distrito Federal, San Luis Potosí, Centro Bajío, Nuevo León y la Frontera Norte.

**Figura 62. Destino de los Productos Elaborados en San Luis Potosí**



Finalmente, la pregunta no. 8 relacionada con las relaciones comerciales entre las empresas encuestadas y empresas extranjeras, arrojó los siguientes resultados:

**Figura 63. Proveeduría con empresas extranjeras**



La encuesta arrojó que 36 empresas de 47 mantienen contactos comerciales con empresas extranjeras, independientemente de si están localizadas en el país o no. Además, 20 empresas contestaron que sus ventas a empresas extranjeras representan más del 50% de sus ventas.

#### **4.1.2. Conclusiones de las Encuestas**

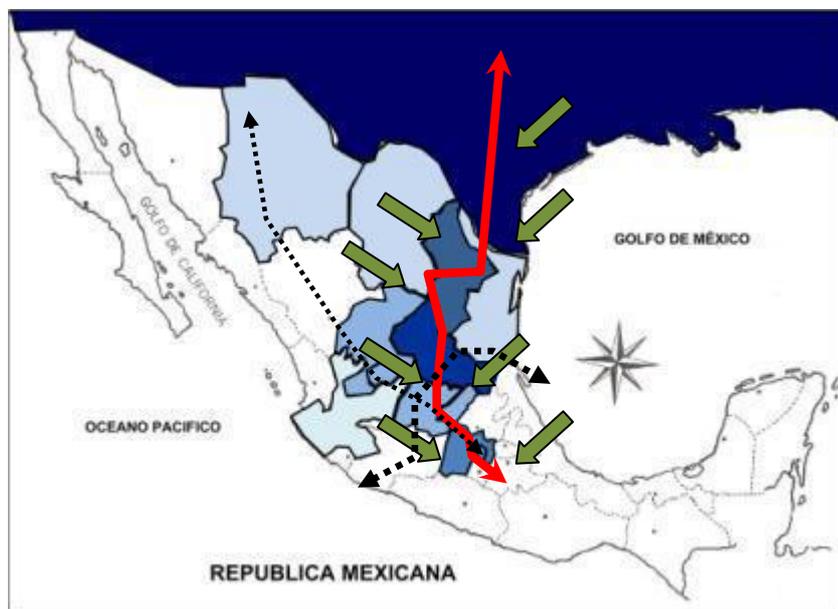
A partir de los hallazgos encontrados a partir de las encuestas realizadas en el último bimestre de 2011, se pueden realizar las siguientes conclusiones:

- La zona industrial de S.L.P. está vinculada con el mercado de América del Norte, por el peso específico de las importaciones y exportaciones

en la estructura de producción de las empresas. Estados Unidos encabezó el origen y destino de los productos que se fabrican en S.L.P.

- No sólo existen fuertes vínculos con EEUU, sino con las regiones del país que en otras etapas de la producción se integran a las cadenas productivas del mercado NAFTA. Prueba de ello es que la mayor parte de las regiones que son origen o destino de los productos fabricados en S.L.P. se sitúan en el corredor de la carretera 57. En el siguiente gráfico se muestra que estas zonas convergen en el denominado “nafta road”

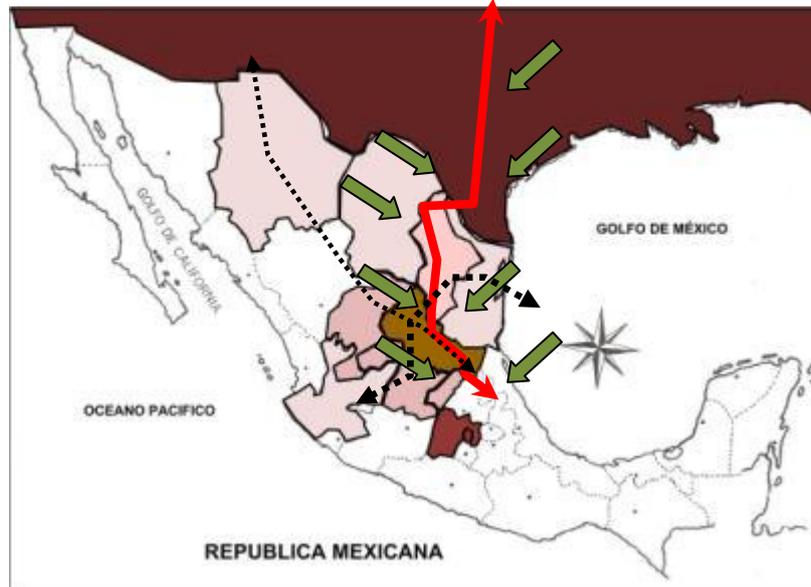
**Figura 64. Zonas que convergen en el NAFTA ROAD**



La línea en color rojo representa la carretera 57, que de sur a norte atraviesa los siguientes Estados: DF, Edo. De México, Querétaro, Guanajuato, San Luis Potosí, Coahuila, Nuevo León y Tamaulipas.

Por otro lado, en el gráfico siguiente se observa que la Zona Metropolitana del DF, Monterrey, el Centro Bajío, los Estados de la Frontera Norte, son los principales consumidores de los productos elaborados en S.L.P. Lo anterior permite suponer que las sus economías están fuertemente integradas

**Figura 65. Integración comercial S.L.P. y otras regiones**



- San Luis Potosí ha consolidado un clúster de empresas de autopartes, que integran más de 50 empresas proveedoras, siendo la mayor parte de ellas de origen extranjero
- El desarrollo industrial de San Luis Potosí se concentra en las más de 8,000 hectáreas ubicadas al Sur poniente de la mancha urbana, que cuenta con cinco parques industriales privados además de los espacios industriales abiertos. El crecimiento observado en las últimas décadas prácticamente sextuplicó la superficie inmobiliaria para uso industrial
- La información del DENUE descarta otros proveedores que pueden ser de interés de la investigación por agruparlas en ramas distintas a la de Maquinaria y Equipo, Autopartes y Productos Metálicos. No obstante estas empresas que formaron parte de las encuestas tienen estrechos vínculos con las ramas manufactureras de interés.

#### **4.2. Estudios de caso**

El objetivo de los estudios de caso es contrastar los postulados teóricos sobre las causas que motivan la Inversión Extranjera Directa, así como los beneficios para la empresarialidad local.

Para tal efecto, se realizaron cinco entrevistas a empresas extranjeras y otras cinco a empresas locales que tienen vínculos comerciales con las trasnacionales, todas ellas ubicadas en la zona industrial de San Luis Potosí.

**Cuadro 14. Empresas extranjeras entrevistadas:**

<b>Empresa</b>	<b>Origen del Capital</b>	<b>Rama</b>	<b>Productos Principales</b>
<b>Cummins</b>	Estados Unidos	Autotransporte	Motores para camión
<b>Draexlmier</b>	Alemania	Autotransporte	Vestiduras de piel, arneses
<b>A. Schulman</b>	Estados Unidos	Atiende todas las ramas	Pellets (compuestos químicos para aplicaciones en plásticos)
<b>Valeo</b>	Francia	Autotransporte	Trasmisiones, Radiadores, Alternadores y Limpia parabrisas
<b>Tightco</b>	Estados Unidos	Autotransporte	Cubiertas plásticas para la industria aeronáutica

**Cuadro 15. Empresas locales entrevistadas:**

<b>Empresa</b>	<b>Origen del Capital</b>	<b>Rama</b>	<b>Productos Principales</b>
<b>DESIN</b>	México (SLP)	Partes y componentes eléctricos	Paneles eléctricos e interfaces
<b>Corporativo REMA</b>	México (SLP)	Productos metálicos (selección y remanufactura)	Remanufactura de partes metálicas
<b>Cistel</b>	México (SLP)	Consultoría en Tecnologías e información	Distribución, implementación y Desarrollo de Software
<b>Cajas Mil Usos</b>	México (SLP)	Impresión, Empaques y Embalajes	Cajas de cartón corrugado
<b>Inoxidables de San Luis</b>	México (SLP)	Acero Inoxidable	Distribución y maquilado de acero inoxidable

### **Proceso de selección de empresas a entrevistar**

Primero se partió de una base de datos de 162 empresas que se encuentran instaladas en la zona metropolitana de San Luis Potosí, pertenecientes a las ramas autotransporte, maquinaria y equipo y de productos metálicos, del censo económico 2009 de INEGI, con 10 o más trabajadores.

De la lista de empresas anteriores, se seleccionaron a diez empresas, cinco trasnacionales y cinco locales bajo los siguientes criterios:

- Que hubieran contestado la encuesta sobre aspectos relevantes de la industria manufacturera, realizada en el tercer cuatrimestre de 2011 como parte de esta investigación
- En el caso de las empresas trasnacionales, que fueran empresas con mayor número de empleados posibles.
- En el caso de empresas locales, que tuvieran relaciones comerciales con empresas extranjeras, ya sea como proveedoras de productos terminados o servicios.
- Facilidad para contactar a los Directores de las empresas y que no tuvieran reticencias para compartir su experiencias para la investigación doctoral. En este sentido, al menos otras siete empresas rechazaron el participar en la elaboración del estudio de caso, por la política de información confidencial.

## **Construcción de los Estudios de Caso**

### **a. Empresas Extranjeras**

Los casos se organizaron de la siguiente manera a partir de las entrevistas con los Directores de las empresas. Cada estudio de caso incluye la siguiente información.

- **Semblanza de la empresa:** año de fundación, sector y rama, mercados internacionales donde participa (exportaciones e importaciones), número de empleados, países en los que se encuentra instalada, si es empresa que cotiza en alguna bolsa de valores
- **Presencia de la empresa en México:** año en que se instala la planta, actividades principales de la fábrica instalada en S.L.P., número de empleados, tipo de manufacturas que se realizan, origen de los insumos, destino de los productos, requisitos exigidos por la empresa para contratar proveedores locales

- **Proceso decisorio de los directivos y accionistas que condujeron a la empresa extranjera a instalarse en S.L.P.:** Diagnóstico que realizó la empresa sobre las oportunidades que les brindaba instalarse en S.L.P., (Costo de mano de obra, ubicación, experiencia de empresas hermanas, incentivos especiales, entre otros) así como otros factores relevantes
- **Lecciones aprendidas de la empresa al estar instalada en México:** Descripción de ventajas y desventajas de tener al país como plataforma manufacturera y/o de distribución, descripción de la experiencia con socios comerciales locales (proveeduría hacia adelante o hacia atrás), fortalezas y debilidades de la proveeduría local, existencia de derramas económicas
- **Oportunidades para crecer en México:** Descripción de las recomendaciones que hace la empresa extranjera a las autoridades e instituciones federales y locales para crecer sus capacidades en el país, para subcontratar mayores proveedores locales, para fortalecer la mano de obra, para incrementar las derramas económicas

Las preguntas que se realizaron para conducir las entrevistas a las empresas extranjeras fueron las siguientes:

- ¿En qué año se instalaron en SLP?
- ¿Cuál ha sido la evolución de la planta desde entonces? ¿han ampliado o reducido actividades?
- ¿Cuál fue el número de empleados al momento de la instalación y cuál es el número actual?
- ¿Cuáles fueron los principales atractivos de SLP para escogerlo como centro de manufacturas?
- ¿Cuáles son las principales ventajas de producir en SLP? ¿Y sus desventajas?
- ¿Cuáles son las fortalezas y debilidades de la mano de obra local?
- ¿Cuentan con proveeduría de empresas locales? ¿Sí? ¿No? ¿Por qué?
- ¿su empresa ha transferido conocimientos a las empresas locales?

- ¿Cuáles son las fortalezas y debilidades de la proveeduría local?  
¿cuales son los requisitos que solicitan para convertirse en proveedor local?
- ¿Existen otras razones por las que la empresa haya decidido no ampliar sus actividades en SLP?

Posterior a las entrevistas, se les solicitó que proporcionaran información estadística sobre la evolución anual de las siguientes variables:

- Número de empleados
- Tasa de crecimiento de la producción en sus tres principales manufacturas
- Tasa de crecimiento de las ventas
- Composición de la mezcla de ventas entre mercado local y exportaciones.

De las cinco empresas extranjeras entrevistadas, todas accedieron a proporcionar la información. Solo la empresa CUMMINS se reservó la información de la tasa de crecimiento de las ventas.

## **b. Empresas locales**

En los siguientes párrafos se presentará una síntesis de los hallazgos obtenidos a partir de las entrevistas con los Directores de las empresas. Cada estudio de caso incluye la siguiente información.

- **Semblanza de la empresa:** año de fundación, sector y rama, mercados donde participa (exportaciones e importaciones), número de empleados, entre otras generalidades
- **Proceso mediante el cual la empresa pudo convertirse en Proveedor de empresas extranjeras:** En este apartado se podrá analizar cuáles fueron las condiciones bajo las cuales la empresa pudo convertirse en proveedor, así como las limitantes que han frenado su ampliación de mercado.

- **Lecciones aprendidas de la empresa al ser proveedora de empresa extranjera:** Descripción de ventajas y desventajas de convertirse en proveedora de empresa extranjera
- **Recomendaciones que la empresa local realizaría a las autoridades federales y locales para fortalecer la proveeduría de empresas locales:** Con base en la experiencia de la empresa, los Directivos hacen una recomendación sobre las estrategias y políticas que podrían seguir las autoridades para incrementar la proveeduría, considerando la amplia existencia de empresas extranjeras ubicadas en San Luis Potosí.

Las preguntas que se realizaron para conducir las entrevistas fueron las siguientes:

- ¿Desde cuándo han sido proveedores de las empresas extranjeras?
- ¿Qué porcentaje de sus ventas se realizan con empresas extranjeras?
- Desde que comenzaron a vender a empresas extranjeras, ¿se han incrementado las ventas hacia este tipo de empresas o han disminuido?
- ¿Cuáles fueron los principales requerimientos de las empresas extranjeras que les fueron exigidos a la empresa para convertirse en sus proveedores?
- ¿Cuáles son las ventajas y desventajas de vender a las empresas extranjeras?
- ¿Ha observado transferencia de conocimientos de la empresa extranjera a su empresa?
- ¿Cómo podrían incrementar sus ventas a las empresas extranjeras?
- ¿Cuáles considera que son las principales debilidades de las empresas locales que les impiden convertirse en proveedores de empresas extranjeras?
- ¿Han sido usuarios o beneficiarios de algún programa del sector público (federal o estatal) que coadyuve a incrementar sus ventas a empresas extranjeras?

- ¿Cuáles considera que serían algunas políticas e instrumentos que las autoridades deberían desarrollar para estimular el desarrollo de proveeduría local?

Posterior a las entrevistas, se les solicitó que proporcionaran información estadística sobre la evolución anual de las siguientes variables:

- Número de empleados
- Tasa de crecimiento de la producción en sus tres principales manufacturas
- Tasa de crecimiento de las ventas
- Composición de la mezcla de ventas entre mercado local y exportaciones.

De las cinco empresas que son proveedoras de empresas extranjeras que participaron en los estudios de caso, solamente tres accedieron a compartir la información: DESIN, Inoxidables de San Luis y REMA. Las empresas Cajas Mil Usos y CISTEL, no entregaron la información solicitada

#### **4.2.1. Resultados de los estudios de caso**

Como se argumentó en capítulos previos, la IED se puede abordar desde distintas perspectivas teóricas. Las más comunes intentan contestar algunas de las dos siguientes preguntas: ¿Qué motiva a las empresas extranjeras a deslocalizarse e invertir en otras regiones? ¿Cuáles son los beneficios para los países atractores de la inversión extranjera directa, por lo cual los gobiernos de todo el mundo invierten presupuestos considerables en la generación de políticas e incentivos para la captación de la IED?

En el primer caso, la perspectiva teórica consiste en explicar las **CAUSAS** que motivan la IED, es decir, entender la lógica de la empresa trasnacional que las motiva a buscar nuevos sitios de producción o distribución de sus bienes y servicios. En el segundo caso, la IED se orienta a entender los **BENEFICIOS** supuestos de la llegada de empresas trasnacionales en el entorno local.

## Las causas que motivan la movilización de empresas extranjeras

**¿Cuáles son los resultados de contrastar el marco teórico con los cinco casos analizados?**

En la siguiente tabla se presenta la matriz en la que se muestra al autor, sus postulados principales, y finalmente el nombre de la empresa extranjera que se analizó en los estudios de caso, con la referencia de si el marco teórico corroboró los supuestos teóricos para cada una de las empresas extranjeras.

**Cuadro 16. Contrastación empresas entrevistadas con Marco Teórico IED: Enfoque Comercio Exterior**

ENFOQUE DEL COMERCIO EXTERIOR	Autor	Conceptos relevantes	Cummins	Draexlmier	A. Schulman	Valeo	Tightco
	Adam Smith, David Ricardo (s. XIX)	Ventaja comparativa y Ventaja absoluta	Aplica	Aplica	Aplica	Aplica	Aplica parcialmente
	Alfred Marshall, Hecksher-Ohlin (s. XX)	Disponibilidad y eficiencia de los factores de producción	Aplica	Aplica	Aplica	Aplica	Aplica
	Paul Krugman	Nueva Teoría del comercio internacional	Aplica	Aplica	Aplica	Aplica	Aplica
	Jeffrey Sachs (2005)	Acceso a los mercados, mano de obra capacitada, marco institucional	Aplica	Aplica	Aplica	Aplica	Aplica
	Thomas Friedmann (2007)	10 aplanadores de la tierra, Relocalización (Offshoring )	Aplica	Aplica	Aplica	Aplica	Aplica parcialmente

Respecto del enfoque que explica la relocalización de las empresas por las ventajas del comercio exterior, en el cuadro anterior se puede concluir que para los cinco estudios de caso analizados de empresas extranjeras instaladas en San Luis Potosí, se cumplen los referentes teóricos de todos los autores, desde Adam Smith y David Ricardo, hasta Krugman, Sachs y Friedman.

Lo anterior se debe a que las empresas transnacionales se ubicaron en S.L.P. con el objetivo de convertir a México en su plataforma manufacturera de bajo costo, para que de esta región se fabriquen los productos y se exporten al mercado de Norteamérica, aprovechando las ventajas del Tratado de Libre Comercio de América del Norte. Prueba de ello es que Cummins, Draexlmier, A Schulmann, Valeo y Tightco exportan prácticamente el 100% de su producción.

Como se puede revisar en cada empresa, se han relocalizado en San Luis Potosí debido a la amplia disponibilidad de mano de obra para procesos intensivos de la fuerza de trabajo, con un costo bajo respecto de los países de

origen (EEUU, Alemania, Reino Unido), con la ventaja de la cercanía a Estados Unidos -destino de la producción-, y con infraestructura carretera y ferroviaria que facilita el comercio internacional.

Respecto del enfoque de las estrategias empresariales de las empresas extranjeras para aumentar la rentabilidad, el siguiente cuadro muestra resultados distintos en cada estudio de caso analizado.

**Cuadro 17. Contrastación empresas entrevistadas con Marco Teórico IED: Enfoque Estrategias para incrementar la rentabilidad**

ENFOQUE DE LAS ESTRATEGIAS EMPRESARIALES PARA AUMENTAR RENTABILIDAD	Autor	Conceptos relevantes	Cummins	Draexlmier	A. Schulman	Valeo	Tightco
	Hymer, Rugman (1970-80)	La IED es consecuencia de obstáculos para exportar o bien por el riesgo de perder sus secretos industriales	No aplica				
	Knickerbocker (1970-80)	Comportamiento imitativo de las empresas trasnacionales: la lucha por nuevos mercados	Aplica	Aplica	Aplica	Aplica	No aplica
	Vernon (1966)	La IED depende de la etapa en que se encuentra un producto respecto a la demanda agregada del mismo en el tiempo	Aplica parcialmente	Aplica parcialmente	Aplica parcialmente	Aplica parcialmente	Aplica
	Dunning (1980)	Paradigma ecléctico "OLI": Ownership, Location & International Advantages	Aplica	Aplica	Aplica	Aplica	Aplica
	Michael Porter (1990)	Estructura del mercado, diamante de Porter	Aplica	Aplica	Aplica	Aplica	Aplica parcialmente
	Hernando de Soto (2000)	Respeto a las leyes y seguridad para los inversionistas	Aplica	Aplica	Aplica	Aplica	Aplica

De acuerdo en el enfoque de Hymer y Rugman, la IED es una consecuencia de los obstáculos que tienen las empresas para exportar o bien por el riesgo de perder sus secretos industriales. En todas las empresas analizadas dicho principio no aplicaría debido a que las empresas no se localizaron en S.L.P. porque existieran barreras comerciales para entrar a México; es más, ni siquiera la producción de las plantas se destina al mercado mexicano. Por otra parte, siendo procesos manufactureros con una especialización media, las empresas no tienen temor o preocupación relacionada con el robo de propiedad intelectual.

Por otra parte, Knickerbocker supone que las empresas se relocalizan como un comportamiento imitativo a sus competidoras en la lucha por ganar participación de mercado. Lo anterior aplicaría para todas las empresas, excepto para la empresa TIGHTCO, debido a que al pertenecer a una industria

aeronáutica sobrerregulada (la seguridad nacional y la lucha antiterrorista), no existen numerosos competidores que puedan desplazarlo ante sus clientes de la industria aeronáutica y militar.

Por otro lado, Vernon afirma que la ubicación de las empresas extranjeras en otros países depende de la fase en el ciclo del producto que se encuentre: en su introducción al mercado, en la maduración o en el declive. De acuerdo a las respuestas de los estudios de caso, se concluye que los postulados teóricos de Vernon solo se cumplen parcialmente. Por ejemplo, en el caso de Cummins y Valeo, los productos fabricados en San Luis Potosí tienen más de 20 años realizándose desde México y no ha declinado la producción. Lo anterior se debe que independientemente de la vida del producto, existen mejoras e innovaciones que alargan la vida del mismo. Por ejemplo, el motor diesel fabricado en Cummins no ha cambiado en términos sustanciales en los últimos 80 años.

Respecto de los enfoques de Dunning, Porter y Soto, en todos los casos coincide con los resultados obtenidos en las empresas analizadas. Estas se instalaron en San Luis Potosí para bajar costos, aprovechar la mano de obra barata y ser más competitivos frente a otras empresas del sector.

Finalmente, el enfoque teórico de las cadenas globales de valor, donde se considera que las empresas se instalan en otros países de acuerdo a la fase de la producción en la que son más eficiente y su integración en la producción mundial, se concluye en los casos analizados para San Luis Potosí que el enfoque se cumple para los autores Gereffi, Sethi y Rothstein.

**Cuadro 18. Contrastación empresas entrevistadas con Marco Teórico IED: Enfoque Cadenas Globales de Valor**

ENFOQUE DE LAS CADENAS GLOBALES DE VALOR	Autor	Conceptos relevantes	Cummins	Draexlmier	A. Schulman	Valeo	Tightco
	Gary Gereffi (1980-2000)	La IED integra procesos productivos dispersos internacionalmente	Aplica	Aplica	Aplica	Aplica	Aplica
	Deepak Sethi (2003)	Las condiciones macroeconómicas estables favorecen el país receptor de la IED	Aplica	Aplica	Aplica	Aplica	Aplica
		El Tipo de IED que recibe un país cambia en el tiempo	No aplica	No aplica	No aplica	No aplica	No aplica
	Jeffrey S. Rothstein (2005)	Las Cadenas Globales de Valor conectan lo local con lo global	Aplica	Aplica	Aplica	Aplica	Aplica

Con lo anterior, Cummins, Draxlmier, A Schulmann, Valeo y Tighitco se instalaron en San Luis Potosí debido a la especialidad que ha alcanzado México en la integración manufacturera por las ventajas de la mano de obra intensiva y a bajo costo. Mientras que en economías emergentes se realizan los procesos de transformación, en los países desarrollados se realizan los procesos de diseño, innovación y propiedad intelectual, que son lo que generan mayor valor agregado.

Como complemento de lo anterior, es de destacar que ningún enfoque teórico que explica la relocalización de empresas puso de relieve la importancia de las recomendaciones que otras empresas extranjeras puedan realizar sobre los sitios donde se instalarán. Esta publicidad “de boca en boca” fue un factor clave en los casos analizados en San Luis Potosí. El hecho de que otras empresas mundiales se expresaran positivamente de México y en concreto de S.L.P. favoreció el proceso decisorio de localización.

### **Los efectos de la Inversión Extranjera Directa en la Empresarialidad local**

#### **¿Cuáles son los resultados de contrastar el marco teórico con los cinco casos analizados?**

La IED ha aumentado exponencialmente a partir de la década de los setenta, como resultado de un entorno empresarial y gubernamental que la ha incentivado. La globalización, el cambio tecnológico, la integración económica regional y la creciente competencia empresarial, han obligado a las empresas a relocalizar sus procesos productivos en diversos países para aprovechar las especializaciones de cada uno de ellos.

En la siguiente tabla se presenta la matriz en la que se muestra al autor, sus postulados principales, y finalmente el nombre de la empresa local que se analizó en los estudios de caso, con la referencia de si el marco teórico corroboró los supuestos para cada una de las empresas locales, respecto del aumento de la empresarialidad a partir de las relaciones con la empresas extranjeras.

**Cuadro 19. Contratación empresas entrevistadas con Marco Teórico IED: Enfoque  
Aumento de la empresarialidad**

Autor	Conceptos relevantes	DESIN	Corporativo REMA	Cistel	Cajas Mil Usos	Inoxidables de San Luis
Michael Piore (2001)	La innovación local a partir de la cooperación inter sectorial: modelo de los barrios industriales italianos	Aplica parcialmente	Aplica	No aplica	No aplica	No aplica
Koen De Backer y Leo Sleuwaegen (2003)	Procesos de aprendizaje de las empresas multinacionales, se trasmite “knowhow”, mejores prácticas empresariales, trabajo en redes y vínculos de largo plazo	Aplica	Aplica	Aplica	Aplica	Aplica
Dirk De Clercq, Jolanda Hessels, Andre Van Stel (2008)	Enfatizan el aumento del empresarialismo por que las empresas extranjeras subcontratan a empresas locales y los obligan a mejorar sus procesos	Aplica	Aplica	Aplica	Aplica	Aplica
Roger Smeets (2008)	Tipología de beneficios locales por interacción con la IED: subcontratación, habilidades gerenciales, desarrollo de proveedores	Aplica	Aplica	Aplica	Aplica	Aplica
Blomnstrom and Wolf (1994)	Aumento de la productividad de las empresas locales por nexos con empresas trasnacionales. Es importante que los espacios locales tengan capacidades para absorber conocimientos	Aplica	Aplica	Aplica	Aplica	Aplica parcialmente
Javorcik (2004)	Efectos positivos en el desarrollo de proveedores (Estudios de caso en Lituania y Rumania) (integración vertical)	Aplica	Aplica	Aplica	Aplica	Aplica
Markusen (2007)	Efectos positivos en las empresas locales por la movilidad de la mano de obra. Estudio en Colombia	Aplica parcialmente	Aplica	No aplica	No aplica	No aplica

En el cuadro anterior se puede concluir que los postulados teóricos sobre los beneficios en la empresarialidad local a partir de la llegada de empresas extranjeras se cumplieron en los cinco casos analizados.

En el caso de Koen de Backer, De Clercq, Smeets, Bloomstrom y Javorcik, prácticamente se cumplen al pie de la letra los supuestos que establecen como principales derramas económicas para la empresarialidad local. La transferencia de conocimientos, tecnologías, asimilación de mejores prácticas, programas de desarrollo de proveedores, transmisión de habilidades gerenciales, movilidad de mano de obra preparada, entre otros, han sido de los principales beneficios que en las empresas Desin, Rema, Cistel, cajas Mil Usos e Inoxidables de San Luis mencionaron como las ventajas de ser proveedores de empresas extranjeras.

Solamente en el caso de las premisas de Markusen que enfatiza como una ventaja para las empresas locales la movilidad de la mano de obra, en el que las empresas locales se benefician de contratar a trabajadores provenientes de empresas extranjeras, en el caso de Cistel, Cajas Mil Usos e Inoxidables de

San Luis, no se mencionó tal beneficio porque la mano de obra con la que cuentan no demanda una alta especialidad y por el tipo de habilidades que requieren, se encuentra fácilmente en los mercados laborales.

En el anexo 2 se presentan en detalle cada uno de los diez Estudios de Caso analizados para mostrar los resultados sobre la experiencia de empresas extranjeras y empresas locales respecto de las interacciones comerciales y derramas económicas con la llegada de la IED.

## **Capítulo 5. Conclusiones y Recomendaciones**

### **5.1. Conclusiones: Modelo para incrementar la captación de IED y aumentar las derramas económicas en la empresarialidad local**

Uno de los principales objetivos de la investigación ha sido el determinar si han existido beneficios para las empresas locales a partir de la llegada de empresas manufactureras extranjeras en los últimos quince años.

El marco teórico revisado en general afirma que la inversión extranjera provocará como una de sus derramas económicas el aumento de la empresarialidad local, adicionalmente al incremento en el empleo, la captación de divisas, la transferencia de tecnologías y conocimientos, así como la movilidad laboral.

Por medio de los estudios de casos, se buscó dar respuesta a las siguientes interrogantes:

1. ¿Cuáles fueron las causas por las que las empresas extranjeras decidieron instalarse en S.L.P.? Para ello se analizaron los casos de las empresas Cummins, Valeo, Draxlmier, A Shulman, y Tighitco
2. ¿Se observa aumento de la empresarialidad local por la llegada de la IED? De igual manera, al revisar los casos de empresas potosinas que son proveedoras de empresas extranjeras, nos permitió conocer porque en algunos casos si se registra aumenta de la empresarialidad y porque en muchos otros no

En síntesis, la aportación final de la investigación será proponer un modelo analítico para sugerir políticas encaminadas a: i) incrementar la captación de IED, y ii) Incrementar la empresarialidad local por las derramas económicas.

### **Respuestas a las preguntas de investigación**

En los siguientes párrafos se retoman los objetivos de investigación que se establecieron en el apartado de la metodología, y se presenta una síntesis de los resultados encontrados con base en la revisión de los estudios de caso

**a) Identificar las principales causas que han motivado la instalación de empresas extranjeras en la zona metropolitana de San Luis Potosí**

Para dar respuesta al primer objetivo de la investigación, por medio del estudio de caso se realizaron cinco entrevistas a empresas extranjeras instaladas en la zona metropolitana de San Luis Potosí, en las que se interrogó al interlocutor sobre los factores primordiales que orientaron su decisión para instalarse en S.L.P. En el siguiente cuadro, se presenta la síntesis de los factores relevantes

**Cuadro 20. Matriz- Síntesis de entrevistas: Empresas extranjeras**

	<b>CUMMINS</b>	<b>TIGHTCO</b>	<b>DRAXLMIER</b>	<b>A SCHULMAN</b>	<b>VALEO</b>
<b>País</b>	EEUU	EEUU	Alemania	EEUU	Francia
<b>Año fundación</b>	1919	1944	1958	1928	1923
<b>Año instalación en SLP</b>	1980	2001	2006	1995	1984
<b>Empleados origen</b>	500	18	3000	50	700
<b>Empleados actuales</b>	1700	160	4500	260	3500
<b>Tres principales factores que incidieron en la instalación en SLP</b>	Mano de obra	Mano de obra	Mano de obra	Mano de obra	Mano de obra
	Ubicación de S.L.P.	Ubicación de S.L.P.	Ubicación de S.L.P.	Ubicación de S.L.P.	Ubicación de S.L.P.
	Relaciones sindicales estables	Recomendación de otra empresa extranjera	Incentivos ofrecidos por el Gobierno Estatal	Empresas proveedoras de Logística (Transporte, agentes aduanales, CEDIS)	Tratado de Libre Comercio
	Capacidad de crecimiento de la planta	Regulación de la Industria	Comunicaciones con América del Norte		Comunicaciones con América del Norte

Se observa que en términos generales el costo y disponibilidad de la mano de obra, la ubicación geográfica, la infraestructura que facilita las comunicaciones

con EEUU y la existencia de proveedores de servicios complementarios de comercio exterior, fueron los más relevantes.

**b) Evaluar el rol que ha jugado el desarrollo de infraestructura reciente de San Luis Potosí como un complemento para facilitar la atracción de Inversión Extranjera Directa**

Con base en los cinco estudios de caso analizados en la investigación, se concluye que la infraestructura construida en los últimos diez años, ha sido un factor favorecedor para que las empresas extranjeras se instalen en la zona metropolitana de S.L.P.

**c) Determinar si han existido derramas económicas en la empresarialidad local a partir de la llegada de empresas extranjeras a la zona metropolitana de San Luis Potosí**

Con base en las respuestas obtenidas en las encuestas, se observa que las empresas de la zona industrial de S.L.P. están fuertemente vinculadas con el mercado de América del Norte, por el peso específico de las importaciones y exportaciones. Estados Unidos encabezó el origen y destino de los productos que se fabrican en S.L.P.

Existen vínculos con las regiones del país que en otras etapas de la producción se integran a las cadenas productivas del mercado NAFTA. La mayor parte de las regiones que son origen o destino de los productos fabricados en S.L.P. se sitúan en el corredor de la carretera 57 (Querétaro, Guanajuato, Coahuila, Tamaulipas y Nuevo León)

De las 17 empresas mexicanas encuestadas, resultó que 11 sí son proveedoras de empresas extranjeras, lo que en primera instancia nos confirmaría que en las ramas manufactureras existe una relación de proveeduría significativa con las empresas extranjeras. Si bien las 17 empresas encuestadas no formaron parte de una muestra aleatoria para poder hacer

generalizaciones, es posible que existan vínculos de mayor proveeduría en empresas mexicanas que tengan las siguientes características:

- Tienen más de 50 empleados
- Cuenta con una existencia de más de 10 años en el mercado
- Son proveedores del nivel “2 y 3” (Tier 2 y 3)
- La participación de ventas a empresas extranjeras es menor al 25% del total de sus ventas

Por otra parte, el desarrollo industrial de San Luis Potosí se concentra en las más de 15,000 hectáreas ubicadas al Sur poniente de la mancha urbana, que cuenta con diecisiete parques industriales privados además de los espacios industriales abiertos, en los que San Luis Potosí ha consolidado un clúster de empresas de autopartes, que integran más de 50 empresas proveedoras, la mayor parte de ellas extranjeras

Por otro lado, con la información de los Censos económicos de 1999, 2004 y 2009, se observa que comparativamente con el resto del país, el número de empresas instaladas en San Luis Potosí creció a mayor ritmo, con tasas arriba del 25% en el periodo.

**d) Explicar las causas por las que estas derramas se han concentrado en la empleabilidad de mano de obra mientras que las derramas en la empresarialidad local han sido limitadas**

La evidencia más clara respecto a las derramas económicas se observa en la empleabilidad de la mano de obra. En todos los estudios de caso analizados, se muestra el crecimiento constante en la mano de obra desde su instalación en San Luis Potosí hasta la fecha.

**Cuadro 21. Crecimiento en mano de obra de empresas extranjeras**

	<b>CUMMINS</b>	<b>TIGHTCO</b>	<b>DRAXLMIER</b>	<b>A SCHULMAN</b>	<b>VALEO</b>
<b>Año instalación en SLP</b>	1980	2001	2006	1995	1984
<b>Empleados origen</b>	500	18	3000	50	700

<b>Empleados actuales</b>	1700	160	4500	260	3500
<b>Nuevos empleos/año promedio</b>	38	14	375	25	103

Se destaca que Draxlmier ha aumentado cada año promedio anual 375 trabajadores, mientras que VALEO lo ha hecho en 103 trabajadores, y Cummins en 38, siendo esta última la de más antigua presencia en San Luis Potosí

Por otra parte, las conclusiones de los estudios de caso permiten inferir que las otras derramas económicas que los referentes teóricos señalan (transferencia de tecnología, de conocimientos, desarrollo de proveeduría) son limitadas y excepcionales, debido a las barreras estructurales de las empresas mexicanas.

En los siguientes párrafos se propondrán algunas medidas de política industrial orientadas a incrementar las derramas en la empresariedad local a partir de la llegada de inversión extranjera directa

## **5.2. Recomendaciones**

Las recomendaciones para incrementar la empresariedad local se pueden sintetizar en los siguientes modelos: i) para el incremento en la captación de IED y ii) para el incremento en las derramas económicas en la empresariedad local

### **a. Modelo para incrementar la captación de IED**

El modelo que se propone utiliza como metodología de análisis al de la Planeación Estratégica, ya que facilita la comprensión de un fenómeno al establecer objetivos de largo plazo, así como los mecanismos tácticos para alcanzarlos.

El modelo analítico incluye:

- Entidades responsables y coadyuvantes ordenadas por magnitud de importancia
- Estrategias que deben acrecentar o desdoblar para captar mayor IED por cada entidad
- Elementos tácticos que apuntalan la estrategia

Para que el modelo anterior sea válido, se partirá de los siguientes supuestos:

- Existe una economía mundial en crecimiento. Sin incremento de la demanda agregada internacional, no habrá interés en expandir la producción y eficientar la productividad
- Las empresas líderes a nivel global buscan ser más productivas y rentables por lo que distribuyen su producción en diversas regiones geográficas aprovechando las ventajas de cada una de ellas. Tal estrategia favorece el incremento de la participación de mercado frente a la competencia
- Las empresas extranjeras prefieren aquellos países que son amigables con la inversión. Los incentivos y el sistema legal ayudan a ofrecer certidumbre.

En el siguiente matriz se sintetizaría el modelo:

**Cuadro 22. Modelo para incrementar captación de IED**

	<b>Estrategias principales</b>	<b>Elementos Tácticos</b>
<b>Gobierno Federal</b>	Estabilidad Macroeconómica	Independencia del Banco Central
		Control de la Inflación
		Tasas de interés bajas
		Gasto público Controlado
		Fortalecer los ingresos públicos; Disminuir la dependencia petrolera en el Gasto Público
	Legislación que ofrezca certeza sobre las inversiones	Énfasis en la propiedad inmobiliaria y en la intelectual
Condiciones en el Sistema Financiero Doméstico para	Reglas que faciliten la recuperación de créditos en caso de default	

	que se cofinancie la IED (Bancos, Pensiones, Mercado de Capitales)	Fomentar esquemas para que el ahorro interno del sistema de pensiones complemente la inversión bancaria
	Ambiente de Seguridad personal para los inversionistas	Percepción de la seguridad
	Provisión de infraestructura física	Complementar los corredores carreteros nacionales
		Garantizar abasto energético
		Sistema ferroviario y portuario
	Fortalecer el sistema de innovación y desarrollo tecnológico	Orientado a la creación de patentes industriales
<b>Gobierno Estatal</b>	Complementar la infraestructura física de la zona metropolitana así como su mantenimiento	Facilitar la movilidad de la población intra ciudad: transporte público
		Mantenimiento de las condiciones físicas de la zona industrial abierta (avenidas, iluminación, drenajes, seguridad)
		Garantizar el abasto de Agua Potable y su saneamiento
		Incorporar al máximo posible la participación del sector privado en la provisión y mantenimiento de la infraestructura (Concesiones, PPS's)
	Operar oficina de servicios exclusiva para empresas extranjeras instaladas	El primer paso consiste en ofrecer un contacto directo con las empresas extranjeras ya instaladas para ofrecer soluciones a sus necesidades y preocupaciones
		Antes de captar IED adicional, es prioritario llevar una relación efectiva con la IED
		Ofrecer servicios "Concierge" a las familias de extranjeros que han migrado a S.L.P. (calidad de vida)
	Complementar el sistema de innovación y desarrollo Tecnológico con las entidades estatales	Desarrollar convenios de colaboración y proyectos específicos con las empresas ya instaladas. La mejor estrategia de venta se dará a partir de resultados en casos exitosos
		Financiamiento de proyectos de innovación
		Promover la movilidad estudiantil para pasantías profesionales en empresas extranjeras, ya sea S.L.P. o en sus matrices
	Apertura de oficinas de promoción de negocios y captación de IED en ciudades clave	En alianza estratégica con PROMEXICO para su ubicación y sostenimiento
		Ciudades clave: Shangai, Delhi, Chicago, Texas, Berlin, Madrid, Sao Paulo
		Financiadas parcialmente con aportaciones de Parques Industriales Privados

Un elemento crucial en el aumento del aumento de IED y que correspondería enteramente al ámbito local, es el romper con paradigmas e inercias:

1. Los gobiernos locales deben ser mucho más proactivos en la responsabilidad de incrementar empleos con la estrategia de la captación de IED: la competencia por quedarse con las empresas no solo es a nivel internacional sino entre las ciudades del país. Una empresa extranjera puede simultáneamente considerar Sao Paulo, Praga, Cali, Tegucigalpa, San Luis Potosí y Querétaro
2. También deben de comenzar a mirar a las empresas que ya se encuentran instaladas para ayudarlos a resolver sus problemas y necesidades: Ellos son los mejores promotores del Estado
3. La importancia de la captación de IED se debe traducir en un mayor peso en el presupuesto estatal
4. Salir del parroquialismo. Viajar por las principales entidades donde se toman la decisiones y montar oficinas de contacto directo

#### **b. Modelo para incrementar las derramas económicas en la empresariedad local**

El modelo que se propone utiliza como metodología de análisis al de la Planeación Estratégica, ya que facilita la comprensión de un fenómeno al establecer objetivos de largo plazo, así como los mecanismos tácticos para alcanzarlos.

El modelo analítico incluye:

- Entidades responsables y coadyuvantes ordenadas por magnitud de importancia
- Estrategias que deben acrecentar o desdoblar para captar mayor IED por cada entidad
- Elementos tácticos que apuntalan la estrategia

En el siguiente matriz se sintetizaría el modelo:

**Cuadro 23. Modelo para incrementar las derramas económicas en la empresarialidad local**

	<b>Estrategias principales</b>	<b>Elementos Tácticos</b>
<b>Gobierno Federal</b>	Recursos humanos: Fortalecimiento del Sistema educativo, con énfasis en la educación media básica y superior	Educación en competencias
		Dominio de una segunda lengua (Inglés)
		Movilidad estudiantil en dos vías (mexicanos en el extranjero y viceversa)
		Desarrollo del pensamiento crítico
	Programas de vinculación entre empresas extranjeras y nacionales	Ferias de negocio
		Financiamiento y subsidio a los programas
		Promoción de casos exitosos
Financiamiento de Estancias de trabajadores mexicanos en empresas extranjeras	Movilidad Laboral (mexicanos en el extranjero y viceversa)	
Fortalecer el sistema de innovación y desarrollo tecnológico	Orientado a la creación de patentes industriales	
Fortalecer habilidades Directivas de los dueños y funcionarios de empresa	Programas masivos de capacitación gerencial y directiva	
<b>Gobierno Estatal</b>	Complementar los programas de vinculación entre empresas locales y extranjeras	Ferias de negocio
		Financiamiento y subsidio a los programas
		Promoción de casos exitosos
	Promover la certificación masiva de empresas medianas en el Sistema ISO	Financiamiento y subsidio a los programas
	Promoción de alianzas estratégicas entre empresas extranjeras y proveedores locales potenciales	Desarrollo de productos e innovación
		Financiamiento y subsidio a los programas
		Promoción de casos exitosos
	Fortalecer la vinculación entre universidades estatales y las empresas extranjeras	Movilidad Estudiantil
Programas de subsidio para el aprendizaje de una segunda lengua		

El aumento de las derramas económicas a los empresarios locales nunca se transmitirá de manera automática. Es un error suponer que de manera natural las empresas extranjeras buscarán tener proveedores en las ciudades donde se instalan. Los estudios de caso así lo refieren. Por lo tanto, en las estrategias anteriores se debe enfatizar en los siguientes aspectos que parecerían obvios

1. Las empresas extranjeras contratarán proveeduría local si y solo si le es más rentable respecto de otros proveedores en el resto del mundo

2. El desarrollo de proveedores locales requiere enormes recursos financieros destinados a financiar capacitación, la cual tomará quizá años para convertirse en resultados favorables. Bajo la lógica política perversa de resultados de corto de plazo, las autoridades estatales y federales deberán tomar la apuesta de pensar en horizontes de planeación que excedan el periodo de gobierno en turno para que los resultados maduren

En el tema de la promoción de la capacitación y certificación es clave el tener alianzas estratégicas con universidades e institutos que oferten servicios de fortalecimiento de los recursos humanos. La UASLP, ITESM, IPADE, el Sistema de Colegios de Conacyt cuentan con capacidades para participar en la “evangelización” de los recursos humanos y la empresariedad.

## Bibliografía

### Libros

- Aparicio, A. (2011). Economía informa 369. México: UNAM
- Aoki, M. (2001). Toward a Comparative and Institutional Analysis. MIT Press.
- Barragan, S. & Usher, J. (2009). The Role of Multinational in Host Country: Spillover Effects From the Presence of Autocars Makers in Mexico. México: UNAM
- Boisier, S. et al. (2001). Transformaciones globales, instituciones y políticas de desarrollo local. Argentina: Homo Sapiens Ediciones.
- Borja, J., Castells, M. (1997). Local y global. Madrid: Taurus.
- Bresser, C. (1995). Las reformas económicas en las nuevas democracias: un enfoque socialdemócrata. Madrid: Alianza.
- Chan, K. (2005). La Estrategia del Océano Azul. Harvard Business School Press: Norma.
- Clavijo, F. (2000). Reformas Económicas en México 1982-1999. Cepal – Fondo de Cultura Económica.
- Cosío, D. et al. (2010). Historia general de México México: El Colegio de México
- De soto, H. (2000). The Mistery of Capital. Great Britain: Black Swan
- Delgadillo M., Torres T. F. & Gasca Z., J. (2001). “Distorsiones del desarrollo regional de México en la perspectiva de la globalización”. En: Momento económico. México: Ángel Porrúa.
- Delgadillo, J. Torres F. (2011). Nueva Geografía Regional de México. México. Editorial Trillas

- Dunning, J. & Rugman, A. (1985). The Influence of Hymer's Dissertation on the Theory of Foreign Direct Investment. American Economic Association,
- Dunning, J. (1993). Multinational enterprises and the global economy. Harrow, U.K.: Addison-Wesley
- Elizondo-Mayer, C. (2011). Por Eso Estamos Como Estamos. México: Editorial Debate
- Flores, A. (1998). Proteccionismo vs. Librecombio: La economía política de la protección comercial en México, 1970 – 1994. México. Fondo de Cultura Económica
- Friedman, T. (2007). The World is flat. New York: Picador.
- Hill, C. (2007). Negocios Internacionales. México: Mc Graw Hill.
- Inglehart, R. (2005). Modernization, Cultural Change and Democracy: The Human development Sequence, Cambridge University Press.
- Interamerican Development Bank. 1995. Enterprise Development Strategy for the Small and Medium Sized Enterprises. Washington: Autor.
- Kantis, H. (2004). Desarrollo Emprendedor. América Latina y la experiencia internacional. Washington D.C.: Banco Interamericano de Desarrollo.
- Krugman, P. (2009). De Vuelta a la economía de la Gran Depresión. Colombia: Editorial Norma
- Lewis, W. (2005). The Power of Productivity: Wealth, Poverty and Threat to Global Stability, University Of Chicago Press.
- Mortimore, M. (2005). Informe Sobre la Industria Automotriz Mexicana. Santiago de Chile., CEPAL, Organización de las Naciones Unidas.
- Ortiz Mena, A. (1998). El desarrollo estabilizador, reflexiones de una época. México: FCE.

- Piore, M. (1984). La segunda ruptura Industrial. Madrid. Alianza Editorial S.A
- Porter, M. (1990). The competitive advantage of nations. New York: The Free Press.
- Sachs, J. (2005). The End of Poverty. United States: Penguin Books.
- Sachs, J. (2006). Economic Possibilities of Our Time. New York: Penguin.
- Turrent, E. (2009). Estatización Bancaria en México. México: Centro de Estudios Espinoza Yglesias
- United nations conference on trade and development. 2009. World Investment Report, Transnational Corporations, Agricultural Production and Development. New York: United Nations.
- Vázquez, J. (2000). Historia General de México. México: El Colegio de México,
- Venkatraman, N. & Grant, J. H. (1986). Construct measurement in Organizational.
- Villarreal, R. (1997). Industrialización, deuda y desequilibrio externo en México. México: FCE.
- Villarreal, R. (2002). México competitivo 2020 el modelo de competitividad sistémica para el desarrollo. México: Océano.
- Williamson, O. (1985). The Economic Institutions of Capitalism. New York. The Free Press.
- World Bank Group. (2003). Review of Small Business Activities. Washington D.C.: Autor.
- Zakaria, F. 2008. The Post-American world. New York: Norton.

## Journals

- Alfaro L., & Rodríguez-Claire, A. (2004). Multinational and Linkages: An Empirical Investigation, *Economia* 4, (2), 113-169.
- Banco Interamericano de Desarrollo (2004) *El Nuevo Rostro Empresarial*. Colombia.
- Becatinni, G. (2009). *A had book of industrial Districts*. University of Florence.
- Blomstrom, Magnus, & Ari K. (1998). "Multinational Corporations and Spillovers," *Journal of Economic Surveys*, 12(3), 247–277.
- Bosma, N. (2010). *Global Entrepreneurship Monitor*. Global Entrepreneurship Research Association.
- Bucar, M. (2009). Backwards FDI Linkages as Channel for Transferring Technology and Building Innovation Capability: The Case of Slovenia. *European Journal of Development Research*, 21 (1), 137-153.
- Carrillo, J. (2004). Transnational Strategies and Regional Development: The Case of Delphi and GM in México. *Industry and Innovation*, 1/2 ( ), 127-153.
- Chen, T. & Chen H. (2004). Foreign Direct Investment and Local Linkages *Journal of International Business Studies*, 35(4), 320-333.
- De Baker, K. (2003). Does Foreign Direct Investment Crowd Out Domestic Entrepreneurship? *Review of Industrial Organization*, 22, 67-84.
- De Clerq, D. (2008). Knowledge Spillover's and New Ventures Export Orientation. *Small Business Econ*, 31, 283-303.
- Dunning, J. (1980). Toward an Eclectic Theory of International Production. *Journal of International Business Studies*. 11 (1) 9-31.

- Gereffi, G. (1989). Rethinking Development Theory: Insights from East Asia and Latin America. *Sociological Forum*, 4 (4), 505-533.
- Gereffi, G. (1992). Regional Paths of Dependence. *Annual Review of Sociology*, 18, 419-448.
- Gereffi, G. (2009). *New Offshoring of Jobs and Global Development*. Geneve. International Institute for Labour Studies.
- Gracia, M. (2006). Competitividad Sistémica: Elemento Fundamental de Desarrollo Regional y Local. *Ciencia y Mar*. (29). 39-46
- Grant, R. (1991). Porter's Competitive Advantage of Nations: An Assessment: *Strategic Management Journal*. 12, 535-548
- Haskel, J. (2002). "Does Inward Foreign Direct Investment Boost the Productivity of Domestic Firms?" National Bureau of Economic Research (Cambridge, MA) Working Paper No. 8724.
- Ivarsson, I. (2005). The Effects of Spatial Proximity on Technology Transfer from TNC to Local Suppliers in Development Countries: The Case of AB Volvo in Asia and Latin America. *Economic Geography*, 81 (1), 83-111.
- Javorcik, B. (2004). "Does Foreign Direct Investment Increase the Productivity of Domestic Firms? In Search of Spillovers Through Backwards Linkages" *The American Economic Review*, 94(3), 605-627.
- Listerri, J. J. (2000). *Competitividad y Desarrollo económico local*. Washington D.C., SME Department: BID.
- Lombana, J.(2009). *Marco Analítico de la Competitividad*. *Pensamiento y Gestión*. 26,
- Lopez-Bazo, E. (2006). Complementarity Between Local Knowledge and Internationalization Regional Technical Progress. *Journal of Regional Sciences*, 46 (5), 90-929.

- Mayer, S., Hillebrand, W., Messner, D., Esser, K. (1996). Competitividad Sistémica: Nuevo Desafío a las empresas y la política. Revista de la Cepal. (59), 39-52
- Martínez P. C. (2006). El método de estudio de caso Estrategia metodológica de la investigación científica. pensamiento & gestión, 20. Universidad del Norte, 165-193.
- North, D. (1990). Institutions, Institutional Change and Economic Performance. Cambridge University Press.
- Ozawa, T. (1992). Foreign Direct Investment and Economic Development. Transnational Corporations, 1, (1), 27-54.
- Ozawa, T. (1979). International Investment and Industrial Structure: New Theoretical Implications from the Japanese Experience. Oxford University Press, 31 (1), 72-92.
- Piore, M. (2001). The emergent role of new social intermediaries in the New Economy. Annals of Public and Cooperative Economics, 72(3), 339-350.
- Piore, M. (2006). Qualitative research: Does it fit in economics?. European Management Review, (3), 17-23.
- Porter, M. (1991). Toward a dinámico Theory of Strategy. Strategic Management Journal. 12, 95-117.
- Porter, M. (1980). Industry Structure and Competitive Strategy: Keys to Profitability. Financial Analyst Journal. 30-41
- Porter, M and Stern, S. (2001) MIT Sloan Management Review. 28-36
- Promexico. (2009). La Industria Automotriz. México.([www.promexico.gob.mx](http://www.promexico.gob.mx)).
- Rodriguez, A. (2008). Mountains in a flat world: why proximity still matters for the location of economic activity. Oxford University Press, (1), 361-378.

- Rothstein, J. (2005). Economic Development Policy Making down the Global Commodity Chain: Attracting an Auto Industry to Silao, México. *Social Forces*, 84, (1), 49-69.
- Rouse, M. J. (1999). Rethinking Research Methods for the Resource-Based Perspective: Isolating Sources of Sustainable Competitive Advantage, *Strategic Management Journal*, 20:487-494.
- Sethi, D. (2003). Trends in Foreign Direct Investment Flows: A Theoretical and Empirical Analysis. *Journal of International Business Studies*, 34(4), 315-326.
- Sosa, S. (2005). La Industria Automotriz de México: de la Sustitución de Importaciones a la Promoción de Exportaciones. *Análisis Económico*, 44, (X), 191-213.
- Stoeker, R. (1991). Evaluating and Rethinking The Case Study, *The Sociological Review*, 39 (1).
- Strategy Research: A Critique and Proposal, *Academy of Management Review*, 11 (1): 71-87.
- Vernon, R. (1966). International Investment and International Trade in the Product Circle. *The Quarterly Journal of Economics*, 80(2), 190-207.
- Yin, R. K. (1984/1989). *Case Study Research: Design and Methods*, Applied social research Methods Series, Newbury Park CA, Sage.
- Yin, R.K. (1993). *Applications of Case Study Research*, Applied Social Research Methods Series (Vol. 34), Newbury Park, CA, Sage.
- Yin, R.K. (1994). *Case Study Research – Design and Methods*, Applied Social Research Methods (Vol. 5, 2nd ed.), Newbury Park, CA, Sage.
- Yin, Robert K. (1994). *Case Study Research: Design and Methods*. Sage Publications, Thousand Oaks, CA.

## Otros

- OCDE. 2005. Small and Medium Enterprises Outlook 2005. Paris: OCDE.
- OCDE. 2010. SMEs, Entrepreneurship and Innovation. Paris: OCDE.
- OECD. 2000. Policy Brief: Small and Medium-sized Enterprises: Local Strength, Global Reach. Paris: OCDE.
- OECD. 2003. Entrepreneurship. Local and economic Development, Programme and Policy Recommendations. Paris: OCDE.

## ANEXO 1

### SINTESIS DE LOS ENFOQUE TEORICOS DE LA IED

En el siguiente cuadro se enlista nuevamente las perspectivas teóricas de las causas que estimulan la IED, construida con un enfoque cronológico que parte del siglo XVIII y abarca hasta nuestros días:

Autor	Enfoque principal	Causas que estimulan la Inversión Extranjera Directa
<b>Adam Smith, David Ricardo (s. XIX)</b>	Ventaja comparativa y Ventaja absoluta	Los países buscarán instalarse en aquellas regiones del mundo que sean más competitivas, por su dotación de recursos naturales y mano de obra
<b>Alfred Marshall, Hecksher-Ohlin (s. XX)</b>	Disponibilidad y eficiencia de los factores de producción	Los países buscarán instalarse en aquellas regiones del mundo que sean más competitivas, por su dotación de recursos naturales y mano de obra
<b>Paul Krugman</b>	Nueva Teoría del comercio internacional	Un país se especializa en la producción de ciertos bienes cuando ha alcanzado los beneficios de las economías de escala y disminuye los costos; al mismo tiempo, compra los bienes que no produce a otras naciones. En consecuencia, las empresas se instalarán donde sea eficiente la producción.
<b>Jeffrey Sachs</b>	Acceso a los mercados, mano de obra capacitada, marco institucional	Los recursos naturales del país y las habilidades de la mano de obra son los factores que atraen la IED
<b>Thomas Friedmann</b>	Diez aplanadores de la Tierra	Las empresas se instalan en aquellos países por los incentivos para la producción y venta: los países receptores con mercados grandes por si solos, con acuerdos comerciales, y mano de obra barata que incentiva la productividad
<b>Hymer, Rugman</b>	Políticas empresariales frente al proteccionismo	La IED es una respuesta a los obstáculos que enfrentan los países para exportar o bien por el riesgo de perder sus secretos industriales
<b>Knickerbocker</b>	Políticas empresariales frente a mercados oligopólicos	Las empresas deciden explorar nuevos mercados internacionales ante la saturación del mercado interno y para ello establecen plataformas de producción y distribución en nuevos países
<b>Terutomo Ozawa</b>	El Tipo de IED que recibe un país cambia en el tiempo	Las eficiencias productivas de los países evolucionan, por lo que la atracción de IED se modifica en función de los cambios económicos del país receptor. De competencias en sectores primarios a sectores de mayor habilidad productiva
<b>Raymond Vernon</b>	Ciclo de vida del productos	La IED depende de la etapa en que se encuentra un producto respecto a la demanda internacional en el tiempo

<b>Michael Porter</b>	Análisis Estratégico	La IED es una consecuencia de las estrategias que permitan construir una ventaja competitiva de la industria, a partir del diagnóstico del sector económico en que se encuentra la empresa multinacional
<b>Hernando de Soto</b>	Entorno Institucional	la IED se instala en países donde existe un sólido ambiente institucional y respeto a leyes que permita a las empresa tener la confianza en las reglas del juego
<b>Maja Bucar y Rojec</b>	Proveeduría Local	EL factor clave para la atracción de IED es la existencia de proveedores locales competitivos que favorezcan las subcontratación de fabricación de insumos o la prestación de servicios específicos
<b>Tain-Jy Chen, Homin Chen, Ying-Hua Ku</b>	Análisis Multifactorial	Los principales son la localización, el esquema de entrada, tamaño de la empresa, naturaleza de su red de producción
<b>Gary Gereffi</b>	Cadenas Globales de Valor	La IED integra procesos productivos dispersos internacionalmente. De acuerdo a las cadenas globales de valor, cada región del mundo se especializa en determinada fase del procesos industrial
<b>Deepak Sethi</b>	Análisis Multifactorial	Son dos factores principales: a) las condiciones macroeconómicas el país receptor de la IED, y por otro lado, b) las estrategias de las empresas multinacionales
<b>Jeffrey S. Rothstein</b>	Cadenas Globales de Valor	Se basa en la ventaja comparativa de los países en un Estado no intervencionista. El Estado y los desarrolladores de políticas pueden influir y tomar ventaja de la CGV
<b>John Panzar y Robert Willig, David Teece, Urbonas y Maksvytienė Helfat y Heisenhardt, John Parr</b>	Teoría de las economías de Alcance	Las economías de aproximación o alcance parten del supuesto de que existe una demanda insatisfecha de productos, que pueden ser manufacturados por empresas que ya se especializan en un producto principal. De esta manera, el incremento de rentabilidad de las empresas descansa en la diversificación de su manufactura y ventas, denominada “multiproducción”
<b>Rosenthal y Strange, Duranton y Puga, Ellison y Glaeser</b>	Teoría de las economías de aglomeración	La ubicación geográfica que seleccionará la empresa trasnacional no descansa únicamente en las potencialidades productivas de una zona metropolitana, sino en el del nivel regional
<b>Klaus Esser, Wolfgang Illebrand, Dirk Messner y Jorg Mayer-Stamer</b>	Teoría de la competitividad sistémica	El aumento de la productividad y competitividad de los países dependía del desempeño de todos los agentes económicos así como de su capacidad de colaborar e innovar. La escuela alemana estableció cuatro categorías/niveles de análisis para describir aquellos factores que inciden en el incremento de la competitividad: Meta, Macro, Meso y Micro

## **ANEXO 2. Resultado de los estudios de casos**

### **1. Cummins<sup>51</sup>**

#### **Semblanza de la Empresa**

Cummins Inc., líder global en potencia, es una empresa que tiene como negocios el diseñar, fabricar, distribuir y reparar motores y tecnologías relacionadas, incluyendo sistemas de combustible, controles, manejo de aire, filtración, soluciones de emisiones y sistemas de generación de energía. Su sede se encuentra en Columbus, Indiana, (EE.UU.) Cummins emplea a aproximadamente 44.000 personas en todo el mundo y atiende a clientes en aproximadamente 190 países y territorios a través de una red de más de 600 puntos de distribución propiedad de la compañía e independientes, y cerca de 6.500 centros de representantes. Cuenta con cuatro segmentos: Motor, generación de energía, componentes y distribución.

Fue fundada en 1919, como “Cummins Engine Company”, por Clessie Lyle Cummins, quien inició la construcción de motores Diesel para vehículos automotores. La empresa ha sobrevivido varias generaciones de socios y esta a punto de cumplir los 100 años.

Cummins cotiza en la Bolsa de Valores de Nueva York con la pizarra CMI. Por ser una empresa del ramo automotriz y generación de energía, su desempeño financiero está ligado al ciclo de la economía mundial. Es por ello que a partir del inicio de la crisis financiera mundial de Septiembre de 2008, el valor de su acción en el mercado de Nueva York se desplomó de los 300 a 100 dólares en solo un semestre. La recuperación de la acción comenzó en Febrero de 2009 y al mes de Mayo de 2012, alcanza los 450 dólares.

Su dirección de internet es: [www.cummins.com/](http://www.cummins.com/)

---

<sup>51</sup> Entrevista realizada a la Lic Fabiola Cabrera, Directora de Logística de la Planta de Cummins Filtration, durante la 2ª quincena de Marzo de 2012

## **Presencia de la Empresa en S.L.P.**

Cummins en México inició negocios como “Joint Venture” con Dina en 1975 para producir motores a diesel y componentes para dichos camiones, que sólo podían comercializarse en México. DINA fue una empresa paraestatal que se dedicaba a la fabricación de camiones para el abastecimiento del mercado interno. Es un buen ejemplo de las estrategias de política industrial vigentes durante el periodo denominado “Industrialización por Sustitución de Importaciones”. DINA fabricaba los camiones en la planta de Cd. Sahagún. Hidalgo.

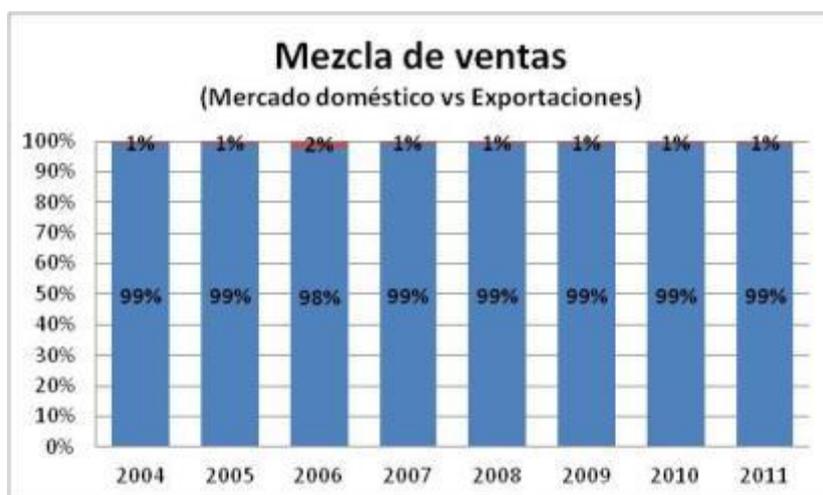
En 1980 deciden abrir una planta exclusiva de motores en San Luis Potosí. Escogen la ciudad por su ubicación geográfica, infraestructura y servicios que ofrece. Recibieron algunos beneficios económicos de parte de las autoridades estatales para la compra del terreno donde se instalaba la Compañía.

En 1980 comienza la construcción de la planta en San Luis Potosí que fue terminada a principios de 1984. En febrero de ese año comienza la producción de motores a diesel. A pesar de que desde inicios de los años ochenta se proyectó su conclusión, esta demoró cuatro años para comenzar la manufactura de motores debido a la crisis económica que ocurrió en México a partir de 1982, con la devaluación del peso mexicano y la nacionalización de la Banca

La empresa comenzó empleando a 500 trabajadores dedicados al ensamblaje de motores diesel. El día de hoy la empresa tiene más de 1,700 empleados en las cuatro plantas instaladas en San Luis Potosí, las cuales continúan fabricando motores diesel así como equipos para la generación de energía.



En la gráfica anterior se puede observar que para 2004 existieron 1,218 empleados en la planta y llegaron hasta 1,702 en el año 2007. Se aprecia que a partir de 2008 tuvieron un descenso en la mano de obra para llegar en 2009 a 1,382 empleados, en el piso de la crisis mundial. En los dos años siguientes se recuperó la mano de obra para cerrar 2011 con 1,729 trabajadores.



La gráfica sobre la mezcla de ventas con información desde el año 2004 muestra la estabilidad en el destino de la producción, pues todos los años el 99% se envía a la exportación y solo el 1% va al mercado doméstico. Contundentemente se observa que la planta de San Luis Potosí es una típica empresa manufacturera que aprovecha las ventajas de la mano de obra barata así como la ubicación geográfica para ser competitiva y abastecer el mercado extranjero.



Las tasas de crecimiento de la producción en CUMMIS son variadas. En el caso de los motores Diesel, producto principal de la empresa, las tasas han sido inferiores al 15%, excepto para 2010 que tuvo un repunte del 28% como consecuencia de la recuperación económica mundial. En el caso de las válvulas de escape, las tasas de crecimiento han sido desde 2007 por encima del 45%, con excepción del año 2008. Finalmente, en el caso de las partes para motores, las tasas no muestran una tendencia de crecimiento o ajuste, ni tampoco muestran alguna correlación con la producción de motores diesel.

### **Proceso Decisorio de la Empresa Extranjera que condujo a su instalación en S.L.P.**

Las cuatro causas que explican la instalación de la empresa en San Luis Potosí, así como su continuo crecimiento son:

- **Amplia disponibilidad de mano de obra con las habilidades requeridas por la empresa.** Cummins requiere que sus operarios solo cuenten con la educación secundaria, pues las destrezas solo se concentran en procesos simples de ensamblaje. A partir del año 2000 se ha dificultado la contratación de mano de obra debido a la escasez de la oferta laboral con el perfil requerido por la empresa (educación secundaria). Respecto de la contratación de empleados de confianza, es decir, empleados que realizan labores administrativas y gerenciales, la

empresa ha tenido dificultades permanentemente para la contratación debido al limitado dominio del inglés de los egresados de universidades. Las Gerencias son cubiertas entre un 20% a 30% con personal foráneo, mientras que las Direcciones entre el 80 y 90%. Cuando arrancó el proyecto, los puestos importantes también fueron cubiertos con personal de otras ciudades

- **Relaciones institucionales sólidas con el sindicato.** Durante tres décadas Cummins ha mantenido buenas relaciones con el sindicato de la planta, afiliado a la CTM. Ello ha permitido que la empresa tenga cuatro plantas en la ciudad y considere a S.L.P. como una atractiva opción para su expansión. Solo a principios del año 2000 hubo amenazas de huelga pero el conflicto se desactivó
- **Ubicación geográfica de la ciudad.** El hecho de que la ciudad de S.L.P. se encuentre a sólo 4 horas de la ciudad de México y a 6 horas de la frontera (Laredo y McAllen, Texas) hacen que la cadena logística sea eficiente en la administración de materias primas y distribución de productos finales. En ambos mercados se concentra la mayor parte de la producción de la empresa. En un principio, las oficinas corporativas se localizaban en la ciudad de México, pero a partir de 2004 estas se reubicaron en la ciudad de San Luis Potosí, donde los costos inmobiliarios son mucho más competitivos que en el D.F.
- **Capacidad de crecimiento de la planta.** La empresa cuenta con reserva territorial suficiente para continuar instalando plantas de ensamblaje en S.L.P. y que están siendo relocalizadas de Estados Unidos, debido a los costos laborales más bajos de México.

Vale la pena mencionar que para la empresa, la necesidad de contar con proveedores locales no es relevante. La mayor parte de los insumos son de importación, los cuales son concentrados en S.L.P. para el ensamblaje de los motores. Tampoco ha sido para la empresa una prioridad en desarrollar proveedores, pues los existentes, provenientes de Estados Unidos y Asia, son lo suficientemente competitivos.

Tampoco se menciona el hecho de que México cuente con diversos Tratados de Libre Comercio que favorezcan la importación y exportación de mercancías, que eviten el pago de impuestos adicionales.

### **Lecciones aprendidas de la empresa extranjera al estar instalada en S.L.P.**

Se puede observar que Cummins, como la mayor parte de las empresas privadas que se encuentran en un entorno de competencia mundial, tiene una visión pragmática donde la premisa fundamental podríamos sintetizarla en producir a precios competitivos con costos optimizados que permitan generar rentabilidad para los accionistas.

En la ecuación anterior la mano de obra juega un rol relevante y México, dispone de una amplia mano de obra con capacidades para desarrollar manufactura. La constituyen hombres y mujeres con escasa formación académica, pues la educación secundaria es suficiente para desarrollar ensamblajes. Habilidades manuales básicas que no exigen mayores capacidades intelectuales

Adicionalmente, siendo la logística de los servicios clave en el conjunto de los costos de producción, México y San Luis Potosí ofrecen ventajas por la relativa cercanía con el principal mercado mundial, que lo constituye Estados Unidos. En solo unas horas de transporte y de cruce fronterizo, los motores terminados se envían a otras plantas manufactureras de Estados Unidos

Por otro lado, llama la atención que a la empresa no le sea indispensable desarrollar proveeduría local. Tan es así que para la expansión de sus plantas en los últimos 30 años no ha constituido una limitante. Cummins realiza la búsqueda de los mejores proveedores en el mundo que ofrezcan el mejor costo de los insumos.

### **Oportunidades para crecer en México**

Bajo el modelo de industrialización vigente en el país, así como las estrategias empresariales de las empresas transnacionales, los factores que inciden en la

llegada de Inversión Extranjera Directa podrían sintetizarse en los siguientes factores:

- México seguirá siendo atractivo en la medida de que continúe generando la mano de obra que requieren las empresas extranjeras. Para el caso de Cummins, trabajadores con educación secundaria que puedan desarrollar habilidades de ensamblaje.
- El costo de la mano de obra del país en comparación con la de otras economías emergentes como la de los países asiáticos siga siendo más competitiva.
- Que las relaciones con el Sindicato sean aquellas que generan un clima de estabilidad laboral.

## 2. TIGHITCO<sup>52</sup>

### **Semblanza de la Empresa**

TIGHITCO, Inc. es una empresa transnacional relacionada con el diseño y fabricación de componentes para aplicaciones de ingeniería aeroespacial e industrial. Bajo el principio de “diseño-construcción-fabricación a bajo costo”, y con enfoque de “manufactura esbelta”, busca maximizar la rentabilidad de la empresa a través de la eficiencia, y flexibilidad en sus procesos productivos.

La empresa se funda de en 1944 en Atlanta, Georgia en Estados Unidos por el Ing. H.I. Thompson. De ahí que el nombre de la compañía haya iniciado como HITCO (por las siglas del fundador). Desde su fundación y hasta 1991, la empresa adquirió diversas empresas vinculadas la fabricación de partes de avión como Armco Steel, Corning Fiberglass, y British Petroleum Chemical.

En 1991, HITCO fue comprada por el conglomerado de empresas “The Intertech Group” de Carolina del Sur. A partir de ese momento cambia la

---

<sup>52</sup> Entrevista realizada al Ing. Juan Pablo Humara Castilla, Director de la Planta de San Luis Potosí, durante la 1ª quincena de Marzo de 2012

denominación de la empresa a TIGHITCO Ltd. (The Intertech Group H. I. Thompson Company).

La empresa tiene tres divisiones:

- Aero estructuras: manufactura de hojas de metal y otras mezclas plásticas para la fabricación de estructuras y paneles de aviones y helicópteros. El proceso abarca desde el diseño de la pieza y la transformación de materias primas en productos finales. Su principal cliente es la industria militar de Estados Unidos.
- Aislantes: manufactura de productos de aislamiento para mantener la temperatura de los aviones en óptimas condiciones. Se fabrican a partir de la elaboración de composites, que son resinas mezclados. La combinación de materiales le da al compuesto propiedades mecánicas superiores para formar estructuras resistentes como las que requiere la industria aeronáutica.
- Servicios de mantenimiento a helicópteros (Overhaul Support Services): Mantenimiento y reparación de motores y rotores de helicópteros así como de aislantes (hechos a base de composites)

TIGHITCO no cotiza en la Bolsa de Valores de Nueva York, por lo que no está obligada a reportar información financiera al público. Bajo la regulación de EEUU, se le denomina empresa privada no pública.

Su dirección de internet es: <http://tighitco.com/>

### **Presencia de la Empresa en S.L.P.**

TIGHITCO se instala en San Luis Potosí en el año 2001, a través de la construcción de una nave industrial en la que se emplearon solamente a 24 personas. Las actividades que se realizaban en la planta consistían en la fabricación de aislantes (para mantener la temperatura de los aviones, elaborados a partir de composites).

Desde su instalación en San Luis Potosí la empresa no ha dejado de crecer, pues en la planta se están fabricando aero estructuras, así como refacciones menores de la gama de productos de TIGHITCO. Actualmente se emplean a 160 empleados

La causa principal por la que se ha expandido la planta es porque la empresa gana a nivel internacional contratos para surtir durante varios años a las empresas aeronáuticas como AIRBUS (Francia) y BOING (Estados Unidos). A partir de los contratos, la empresa organiza su producción a través de la división de procesos, donde las actividades de diseño e ingeniería se concentran en las oficinas de Estados Unidos, y los procesos de manufactura intensiva en México

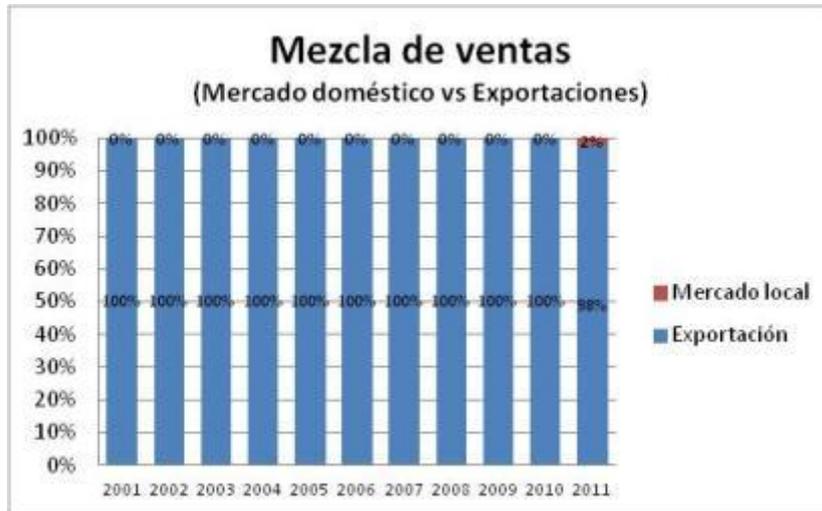
TIGHITCO también cuenta con una planta en la ciudad de Chihuahua, la cual inició operaciones en 2008. La razón por la que no se instaló en San Luis Potosí se debió a que el cliente final (Hawker Beechcraft) estableció como condición que la planta se instalará a menos de 50 kilómetros de distancia del contratista, la cual se localiza en Chihuahua

En la zona industrial de San Luis Potosí existen ocho empresas proveedoras de la industria aeronáutica, que en conjunto con las empresas instaladas en la ciudad de Querétaro, conforman un incipiente clúster de la rama aeronáutica



En la gráfica anterior se puede observar que para 2001 hubo 24 empleados en la planta y llegaron hasta 150 en el año 2005. Se aprecia que a partir de ese mismo año tuvieron un descenso en la mano de obra para llegar en 2009 a solo

90 empleados, en el piso de la crisis mundial. En los dos años siguientes se incrementó solamente en otras 8 personas adicionales para cerrar en 2011 con 98 trabajadores



La gráfica sobre la mezcla de ventas con información desde el año 2001 muestra que en todos los años destina el 100% para la exportación (aunque para 2011 el 2% se destina al mercado doméstico. Al igual que en el caso de la planta de CUMMINS, se observa que la planta de San Luis Potosí es una empresa manufacturera que aprovecha las ventajas de la mano de obra barata así como la ubicación geográfica para ser competitiva y abastecer el mercado extranjero, en este caso, el de Estados Unidos



Con relación a las tasas de crecimiento de las ventas, TIGHITCO ha experimentado desde su apertura en San Luis Potosí dos años de tasas altas como consecuencia de la obtención de contratos internacionales, como lo

fueron las ventas del año 2002 y 2006 con incrementos del 50%. A partir de 2007 las ventas se han mantenido con crecimiento estable pues solo han crecido anualmente en un rango del 7 al 13%.



Las tasas de crecimiento de la producción en TIGHITCO son decrecientes con una tendencia a la estabilidad a partir del 2007 en niveles del 10% anual. Solo se destaca que en 2003 la empresa creció 150% en uno de sus productos (compositos), para cumplir con demandas extraordinarias de uno de sus clientes.

### **Proceso Decisorio de la Empresa Extranjera que condujo a su instalación en S.L.P.**

Las causas que explican la instalación de la empresa en San Luis Potosí, así como su continuo crecimiento son:

- **Conocimiento de las capacidades productivas de San Luis Potosí, a partir de la experiencia de otra empresa de The Intertech Group.** A diferencia de Cummins, TIGHITCO se instala en San Luis Potosí debido a que la empresa "PGI BONLAM", que forma parte de TIG, contaba con una planta de la industria textil que ya estaba instalada en la zona industrial desde hace más de dos décadas. Los accionistas de TIG recomendaron a San Luis Potosí por encima de otras ciudades debido al

conocimiento de la ciudad en términos de mano de obra y de las relaciones institucionales construidas.

- **Costo de mano de obra.** TIGHITCO considera que la fortaleza de San Luis reside en la oferta de mano de obra competitiva. Se cuenta con amplia población que reúne las capacidades requeridas por la empresa: hombres y mujeres menores de cuarenta años, con residencia cercana a la zona industrial y con habilidades particulares para la costura que se requiere en la confección de aislantes térmicos. El salario promedio mensual es de alrededor de dos y medio salarios mínimos (aproximadamente 380 dólares mensuales). Usualmente los requerimientos educativos solicitados por la empresa son de bachillerato o carrera técnica.
- **Ubicación geográfica de la ciudad y sus conexiones hacia América del Norte.** La cercanía de San Luis Potosí con Estados Unidos es un elemento que favoreció el crecimiento de la empresa, considerando que prácticamente todos sus clientes están en EEUU. La autopista “57” y el Ferrocarril Noreste concesionado a Kansas City Southern Rail permiten la rápida distribución de mercancías entre San Luis Potosí y EEUU
- **Regulación de la Industria Aeronáutica de Estados Unidos.** Uno de los elementos que favorece la llegada de inversión extranjera directa y la ampliación de la planta de TIGHITCO, se debe a que las leyes de Estados Unidos han permitido que algunas de las manufacturas de la industria aeronáutica se puedan realizar fuera de este país. La industria aeronáutica está sumamente vigilada y regulada por ser una industria estratégica para la seguridad del país, y por lo tanto, exige que procesos estratégicos se lleven a cabo en plantas norteamericanas. Se comentó anteriormente que uno de los principales clientes de TIGHITCO son las armadoras de aviones que surten directamente a la Secretaría de Defensa de EEUU.

Al igual que en el caso de CUMMINS, para TIGHITCO no es indispensable que existan proveedores locales que puedan suministrar las materias primas de su producción.

En cuanto a proveedores locales, se tienen pocos por las regulaciones de los clientes de TIGHITCO y de organismos reguladores como la FAA (Federal Aviation Administration)

Los clientes de la empresa definen en sus diseños los proveedores aprobados para las materias primas a utilizar; dichos proveedores requieren estar aprobados tanto por el fabricante del avión como por la FAA. En el caso de que no se tenga esta restricción, los materiales deben de cumplir ciertas normas propias de diseño, que en muchos casos no son comunes en Mexico o apenas se están introduciendo. No existen en San Luis Potosí proveedores locales que se encuentren certificados por los clientes de TIGHITCO para vender a la industria aeronáutica, quienes entre otras cosas exigen a cualquier proveedor de la cadena de suministro el cumplir con normas y especificaciones propias de materia prima, tener sistema de gestión de calidad ISO 9000 / AS 9100.

Solo unos pocos materiales se han logrado desarrollar localmente y son commodities como remaches de acero, rondanas, tornillos, tuercas, entre otros.

### **Lecciones aprendidas de la empresa extranjera al estar instalada en S.L.P.**

La selección de la ciudad se realizó a partir de un conjunto de factores que favorecen las actividades manufactureras de las empresas trasnacionales. Un factor que ayudó considerablemente a la instalación en San Luis Potosí fue el antecedente de otra empresa del conglomerado The Intertech Group. Otros promotores de la ciudad de San Luis son las propias empresas trasnacionales instaladas y que pueden compartir la experiencia de su presencia en México

Adicionalmente, TIGHITCO seleccionó a San Luis Potosí por ser una ciudad que dispone de mano de obra para realizar actividades de manufactura a bajo costo, con una fuerza laboral que puede asimilar los procesos productivos de manera sencilla

A diferencia de otras industrias, la aeronáutica es aún más exigente con la proveeduría en comparación que la industria automotriz, pues adicional a los requerimientos de calidad de los productos, certificaciones, precios y calidad,

se encuentra el tema de la seguridad nacional de Estados Unidos. Para ser proveedor de la industria aeronáutica, es indispensable que la regulación de EEUU permita que empresas extranjeras puedan ser proveedoras de las armadoras de aviones. Lo anterior permite suponer que las actividades manufactureras que se realizaran fuera de Estados Unidos serán las de producción de insumos de escaso valor agregado, mientras que el diseño, ingeniería y/o ensamble, se mantendrán en Estados Unidos

### **Oportunidades para crecer en México**

Desde la visión de TIGHITCO, existen diversas tareas que se pueden promover a fin de atraer otras empresas o incentivar que las empresas existentes amplíen sus instalaciones en San Luis Potosí.

La conformación de un clúster aeronáutico podría impulsar la llegada de otras empresas de la rama para que en conjunto con las existentes, formen una base sólida para surtir a las plantas ensambladoras de Estados Unidos, e incluso, la instalada por Bombardier en Querétaro. La ciudad de Chihuahua también cuenta con algunas empresas aeronáuticas que comienzan a formar una plataforma manufacturera especializada en aeronáutica.

A las instituciones educativas se demandaría la formación de profesionales técnicos en el ramo, la cual asimile la normatividad propia de industria aeronáutica como la norma AS9100 (Aerospace Standar 9100). De igual manera, el dominio de la lengua inglesa es de mucha importancia para la formación de recursos humanos.

### **3. Draexlmier<sup>53</sup>**

#### **Semblanza de la Empresa**

---

<sup>53</sup> Entrevista realizada al Lic. Roberto Sulé Torres, Director de Logística de la Planta, durante la 2ª quincena de Abril de 2012

Dräxlmaier es una empresa alemana que se fundó en los años 50 del siglo pasado y hoy mantiene presencia en 53 países en la industria automotriz, con la fabricación de componentes eléctricos, interiores y plástico. A decir de la propia empresa, Dräxlmaier es una de las pocas empresas familiares que quedan pues la mayor parte de ellas son empresas públicas que no se encuentran bajo el control de la familia fundadora.

La empresa se formó en 1958 a partir de la sociedad de las familias Dräxlmaier, Glas y Anderl, para la manufactura de arneses eléctricos y el ensamble de interiores automotrices (paneles de las puertas, tapicería, paneles de instrumentos, la cubierta trasera). A partir de los años sesenta, se convirtió en proveedor directo (Tier 1) de empresas como BMW, Audi, y Volkswagen

En la década de los setenta instaló su primera planta fuera de Alemania: en Túnez y Estados Unidos. En los años ochenta Dräxlmaier fue de las primeras empresas que manufacturó bajo la metodología “just-in-time” y “manufactura esbelta” con lo que la empresa se convierte en el primer proveedor capaz de reaccionar a los clientes las necesidades de producción en masa

A principio de los años noventa inició su expansión hacia el antiguo bloque del Este en Checoslovaquia y Rumania, al tiempo que ampliaba la proveeduría para Mercedes-Benz. En 1996 inician operaciones en Carolina del Sur y en Reynosa, Tamaulipas.

En 2003 inicia operaciones en China y en 2006 se instala en San Luis Potosí, para la fabricación del arnés de cableado producido para el mercado americano, así como la manufactura de vestiduras de piel para los paneles de interiores. Finalmente, en 2009 Dräxlmaier abre otra planta de manufactura en Lagos de Moreno, Jalisco y en 2011, una planta en Nicaragua.

En el año 2012, la planta de San Luis Potosí se encuentra en expansión para duplicar la producción que suministrará arneses eléctricos y vestiduras a la planta de BMW ubicada en Carolina del Sur.

Su dirección de internet es <http://www.draexlmaier.com>

**Presencia de la Empresa en S.L.P.**

La empresa se instala en San Luis Potosí en el año de 2005, a fin de producir dos tipos de autopartes para la exportación: arneses eléctricos y división de interiores, vestiduras de piel para los paneles frontales, puertas y asientos de vehículos de lujo.

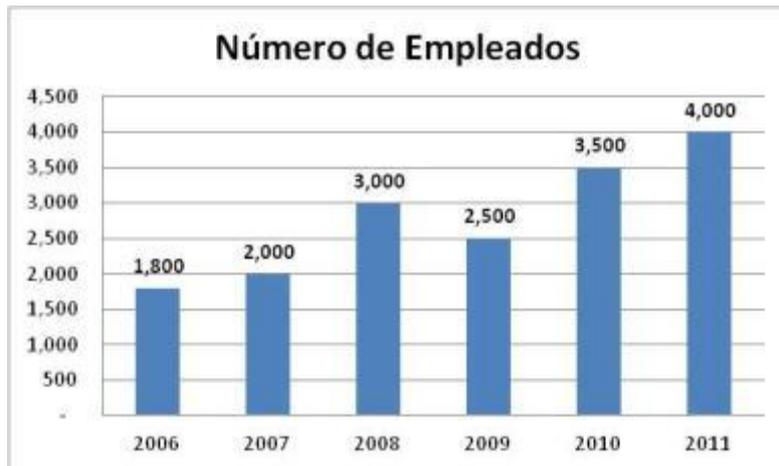
En su primera etapa, Dräxlmaier adquirió un terreno de 28 hectáreas en un Parque Industrial Privado, en el cual se construyeron dos naves industriales. Entre ambas plantas, se emplearon a 3,000 trabajadores, principalmente mujeres, convirtiendo a la empresa empleadora más grande de la zona metropolitana de S.L.P.

En el año 2009 la empresa apertura una planta en la ciudad de Lagos de Moreno, Jalisco, a solo dos horas de distancia San Luis Potosí. La planta de Lagos de Moreno fue compra directa que hicieron a un competidor de Dräxlmaier, quien salía del mercado por problemas financieros. La compra significó un aumento de la participación de mercado. En 2010 se amplía la planta de Lagos de Moreno, para surtir a otro cliente.

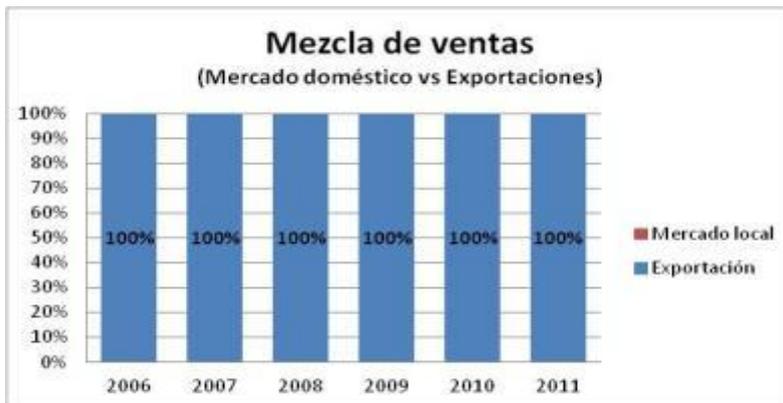
El 95% de la producción de la Planta de San Luis Potosí, tanto de la división de interiores como de la de arneses eléctricos se exporta a los Estados Unidos

En 2011 inició la expansión de la Planta en la Zona Industrial de San Luis Potosí, con la construcción de dos naves industriales adicionales, para la manufactura de inyección de plásticos. Tal expansión implicará la contratación de 1,500 empleados adicionales.

La expansión de la planta de S.L.P. es una consecuencia de que la empresa ha ganado licitaciones internacionales para suministrar su producción a empresas automotrices. La demanda internacional favoreció el crecimiento de la empresa



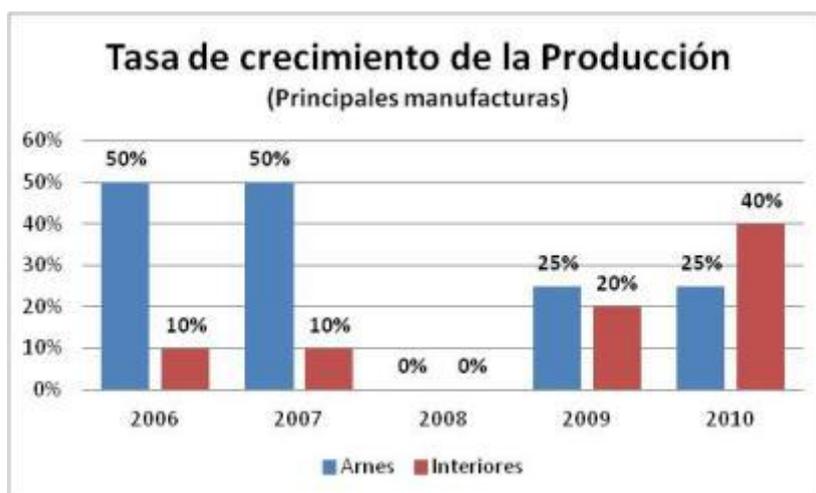
En la gráfica anterior se puede observar que para 2006 hubo 1,800 empleados en la planta y llegaron hasta 3,000 en el año 2008. Se aprecia que desde 2009, la empresa ha crecido en la contratación de mano de obra para llegar en 2010 a 3500 trabajadores y 4000 en 2011. La crisis de 2009 solo redujo de 3000 a 2500 el número de trabajadores, como una consecuencia de una estrategia de ajuste ante la caída de las ventas en 2008.



La gráfica sobre la mezcla de ventas con información desde el año 2006 que en todos los años se envía el 100% a la exportación. Como en el caso de CUMMINS y TIGHITCO, Dräxlmaier en su planta de San Luis Potosí es una empresa manufacturera que aprovecha las ventajas de la mano de obra barata así como la ubicación geográfica para ser competitiva y abastecer el mercado extranjero.



Con relación a las tasas de crecimiento de las ventas, Dräxlmaier ha mantenido tasas altas todos los años, siendo 2007 y 2010 los destacados con niveles del 30% anual. Desde su apertura en San Luis Potosí, solamente 2008 fue año de cero crecimiento en ventas, ante la estrategia de las ensambladoras automotrices de reducir sus compras



Las tasas de crecimiento de la producción en Dräxlmaier muestran tasas de 50% para 2006 y 2007 en el caso de los arneses eléctricos, mientras que 2009 y 2010 el ritmo reflejó tasas de 25% anual, las cuales son todavía sobresalientes. En el caso de la producción de interiores, las tasas de producción crecieron a un ritmo mayor posterior a la crisis de 2008, pues ha generado tasas de 20 y 40% para 2009 y 2010 respectivamente. En ambos productos, 2008 no hubo crecimiento como efecto de la crisis mundial.

## **Proceso Decisorio de la Empresa Extranjera que condujo a su instalación en S.L.P.**

Las causas que explican la instalación de la planta en San Luis Potosí pueden sintetizarse con los siguientes factores:

- **Paquete de incentivos ofrecidos por el Gobierno Estatal a la empresa:** Se donó parcialmente terreno de 28 hectáreas y se ofrecieron becas para la capacitación de trabajadores.
- **Ubicación Geográfica de la ciudad:** Debido a que la ciudad cuenta con acceso a puertos (se reciben las materias primas del puerto de Veracruz y Altamira, y su llegada a S.L.P. es sencilla); cercanía a Estados Unidos por la carretera 57 y por Ferrocarril: además, la entrega de mercancías que llegan por el aeropuerto del DF.
- **Eficiencia de las comunicaciones.** Todo lo anterior apoya en la competitividad de los costos logísticos del transporte de mercancías y la cadena de suministro. La ciudad de San Luis Potosí cuenta con una Terminal Intermodal de Carga operada por KCS que facilita las exportaciones a América del Norte
- **Costos de mano de obra:** Costos competitivos laborales, con una mano de obra local que tiene experiencia en la industria automotriz y facilita la capacitación y el incremento de habilidades.

La empresa subcontrata el 30% de su materia prima local y el resto de exportación (pieles de ganado bovino, plásticos, espuma para acojinamiento de los paneles y puertas, y cable de cobre). Los clientes finales de Dräxlmaier son quienes establecen las pautas sobre las regiones geográficas donde se deben comprar las materias primas, por lo que la empresa tiene poca injerencia en la toma de decisión.

## **Lecciones aprendidas de la empresa extranjera al estar instalados en S.L.P.**

Para que la empresa pueda crecer sus operaciones en México, es necesario que concurse y gane en licitaciones internacionales. Ello solo será posible en la

medida que pueda ofrecer a los clientes precios competitivos, que a su vez le trasladen al cliente final para que las ensambladoras ganen cuotas de mercado. Ahora bien, la demanda de productos terminados es quien marca la pauta de las expansiones. En la medida que ganen licitaciones, la empresa ajusta su tamaño para poder suministrar sus contratos

Siendo una empresa que ocupa mano de obra de manera intensiva, los costos laborales que ofrece la ciudad de San Luis Potosí han sido determinantes para la instalación de la empresa así como su expansión. El salario mensual que ofrece la empresa a sus trabajadores menos calificados oscila entre los 300 y 350 dólares al mes.

Finalmente, la ubicación geográfica favorece a San Luis Potosí al contar con una cercanía para acceder a los mercados de Norteamérica, que es la región donde se concentran los principales clientes de la empresa

### **Oportunidades para crecer en México**

A pesar de que el principal factor que favorecería la expansión de la empresa es la de obtener contratos internacionales para suministrar a las empresas armadoras, existen otros elementos que para Dräxlmaier son relevantes al momento de considerar una expansión de la planta en san Luis Potosí. Tales factores son:

- Fortalecer las capacidades de la mano de obra local, a través de la revisión de currícula educativa de los bachilleratos, centros tecnológicos, y universidades. Se podrían incorporar temáticas relacionadas con las tendencias actuales de la manufactura como la “manufactura esbelta” y el “seis sigma”. Por otro lado, el aprendizaje de la lengua inglesa en los mandos medios también es deseable, pues facilita la comunicación de la planta con sus oficinas centrales en Alemania
- Los proveedores locales deberían promoverse ante las empresas automotrices pues son ellas quienes deciden donde deben adquirir las materias primas las empresas TIER 1. De poco serviría que un proveedor local realice acciones de promoción ante Dräxlmaier, debido a

que quien selecciona el proveedor final es la empresa cliente, es decir, las ensambladoras automotrices. En este caso son ellas quienes deciden a que empresas le deben adquirir la piel de ganado bovino para la manufactura de interiores, o a quien deben comprar los insumos para los arneses eléctricos.

- La empresa observa que la ciudad de San Luis Potosí no es una ciudad del país que destaque en los primeros renglones como sitio para instalar una planta manufacturera, como si lo es Monterrey, la frontera norte, Guadalajara o la Ciudad de México. Por tal motivo, las empresas locales que deseen convertirse en proveedores de empresas extranjeras deberán fortalecer la promoción industrial de la ciudad así como sus fortalezas productivas.

#### **4. A. Schulman<sup>54</sup>**

##### **Semblanza de la Empresa**

A. Schulman es una empresa norteamericana proveedora global de plásticos, con sede en Akron, Ohio. Es líder de compuestos de plástico de alto rendimiento y resinas, que se utilizan como materias primas en una variedad de mercados. Las principales líneas de productos de la compañía consisten en compuestos plásticos y aditivos que mejoran la apariencia y el desempeño de los plásticos en aplicaciones especializadas.

La empresa se fundó en 1928 por Alex Schulman, en la ciudad de Akron Ohio, con el objetivo de manufacturar aplicaciones industriales a base de caucho. Durante todo el siglo XX adquirió empresas en Asia, Europa y América del Norte, a fin de aumentar participación de mercado.

Los principales de clientes de la empresa son industrias manufactureras como la automotriz y la de electrodomésticos, que utilizan intensivamente resinas y compuestos plásticos para múltiples aplicaciones. En el caso de la industria

---

<sup>54</sup> Entrevista realizada al Mtro. Ismael Crispín Espino, Directora de Innovación de la Planta, durante la 2ª quincena de Mayo de 2012

automotriz, las resinas plásticas son materias primas para la producción de partes de interiores (manijas, tableros, cubiertas, botones, empaques, etc) así como componentes del motor, que por su ligereza y resistencia a la temperatura, favorecen la producción de vehículos más livianos y con menor consumo de combustible

Su dirección de internet es <http://www.aschulman.com>

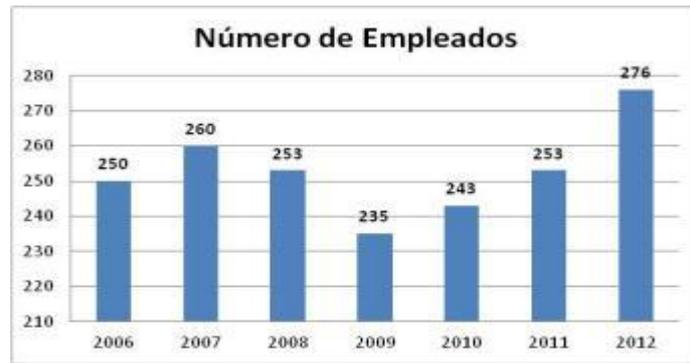
### **Presencia de la Empresa en S.L.P.**

La empresa se instala en San Luis Potosí en 1995, en plena crisis económica ocasionada por la devaluación de la moneda y la quiebra del sistema financiero mexicano que recientemente se había privatizado.

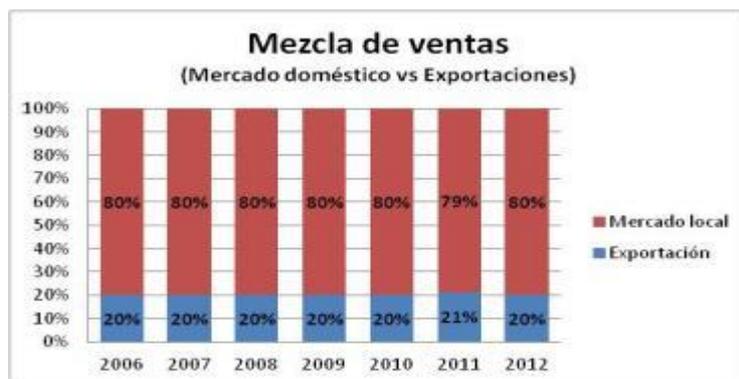
En ese momento, solamente se contrataron a 50 personas, pues la empresa buscaba conocer las capacidades y potencialidades de la ciudad para poder desarrollar procesos de manufactura, destinados a los mercados de exportación.

Con el transcurso de los años la planta de San Luis Potosí ha ido creciendo, pues cada tres años en promedio se ha duplicado la producción. Ello a partir de la deslocalización de otras líneas de producción que originalmente se encontraban en EEUU.

Actualmente la planta tiene a 260 trabajadores y en 2011 inauguraron un laboratorio de tecnología y desarrollo de productos, en colaboración con el Centro de Innovación del Tecnológico de Monterrey, campus San Luis, donde se están desarrollando nuevas aplicaciones de los compuestos plásticos para la industria manufacturera



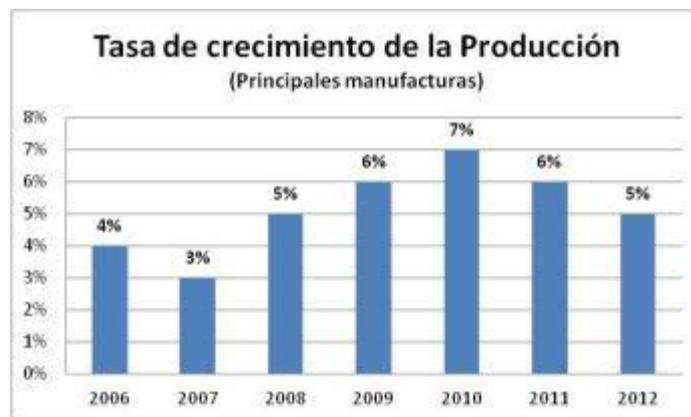
En la gráfica anterior se puede observar que para 2006 se emplearon a 250 trabajadores y para 2012 se registra el nivel más alto en toda la historia de la planta de San Luis Potosí, con 276 personas. Con todo y la crisis de 2009, no se observaron despidos considerables como consecuencia de los ajustes ante la caída en la demanda internacional, pues el menor nivel de trabajadores fue de 235 personas



La gráfica sobre la mezcla de ventas con información desde el año 2006 muestra la estabilidad en el destino de la producción, pues en todos los años envía el 80% para la exportación y solo el 20% en el mercado doméstico. Al igual que las otras empresas analizadas, el sentido estratégico de tener una planta en San Luis Potosí es la de aprovechar la mano de obra barata así como la ubicación geográfica para ser competitiva y abastecer el mercado de Estados Unidos.



Con relación a las tasas de crecimiento de las ventas, Schulman ha tenido tasas en el rango del 5 al 16% de 2006 a la fecha, excepto 2009 cuando se desploman un 21% respecto a 2008.



Las tasas de crecimiento de la producción en Schulman han sido estables, pues el rango va de 3% a 7%. La producción nunca ha disminuido, incluso en los años de la crisis mantuvieron tasas positivas, con 5% y 6% para 2008 y 2009.

### Proceso Decisorio de la Empresa Extranjera que condujo a su instalación en S.L.P.

Diversos factores influyeron en A. Schulman para seleccionar a San Luis Potosí como centros de operaciones manufactureras en América del Norte, en las que destacan:

- **Ubicación geográfica de San Luis Potosí:** por su localización en el centro de país y su sencillo acceso a los puertos más importantes de

México, así como de la frontera de USA, y de los principales centros industriales del país: Distrito Federal, Guadalajara y Monterrey. Ello es relevante no solamente para facilitar el envío de las exportaciones, sino también para obtener los insumos requeridos en su proceso de producción

- **Costo de la mano de obra:** la ciudad dispone de abundante mano de obra que cumple con las necesidades de la empresa y a costos competitivos, con relación a los salarios que se pagan en Estados Unidos. Por otro lado, la capacidad de aprendizaje de la mano de obra local facilita la transmisión de habilidades que la empresa requiere en sus procesos manufactureros. Es de destacar que los trabajadores que se emplean en la planta son de escasa formación académica
- **Plataforma Logística de San Luis Potosí:** La ciudad cuenta con carreteras que facilitan la entrega de insumos y productos terminados, particularmente es relevante la carretera 57 y el ferrocarril de Kansas City Southern Rail.

La empresa cuenta con mínimos proveedores locales. Lo que se adquiere en San Luis Potosí solamente son consumibles, lubricantes, papelería, plásticos, materiales para empaques y embalajes, entre otros. Adicionalmente, se tienen acuerdos con flotillas de transportistas nacionales

Como se mencionó anteriormente, la maquinaria y equipo, refacciones y tecnología son de importación. De igual manera, las materias primas (compuestos plásticos) son compradas en el extranjero

### **Lecciones aprendidas de la empresa extranjera al estar instalados en S.L.P.**

La razón fundamental por la que A. Schulman se encuentra instalada en San Luis Potosí es la mano de obra y su ubicación geográfica. Otros factores como la disponibilidad de proveedores locales no ha sido un factor determinante en la ampliación de la empresa. No obstante, la empresa refiere que existen algunas limitantes para considerar la ampliación de las operaciones en San Luis Potosí.

Por un lado, se destaca que en la ciudad y el país en general no existen materiales y refacciones para los equipos de producción y sus bienes de capital, por lo que A. Schulman tiene que buscar proveedores fuera del país.

Por otro lado, la empresa destaca que existe poca mano de obra altamente tecnificada y calificada, para la reparación de equipos de tecnología (las pólizas de mantenimiento y servicio se tienen que subcontratar con empresas extranjeras).

En razón de que existen pocos proveedores locales para la planta de A. Schulman, la empresa reconoce que no ha podido realizar acuerdos comerciales de largo plazo con estas empresas u o algún proyecto encaminado al desarrollo de proveedores. Cuando ha existido alguna iniciativa de fomentar las compras con empresas locales, Schulman refiere que los acuerdos no se pueden sostener en el largo plazo porque las empresas locales no pueden ofrecerle precios competitivos ni pueden responder a incrementos en la demanda, adicional a problemas de calidad en la producción

Con todo lo anterior, la estrategia de la empresa en su planta de San Luis Potosí se ha centrado en desarrollar producción manufacturera con mano de obra intensiva, aprovechando los costos bajos de la mano de obra local

### **Oportunidades para crecer en México**

Existen factores que podrían favorecer el crecimiento de la planta en San Luis Potosí. La empresa observa algunas recomendaciones para las autoridades estatales e instituciones de educación para el trabajo y universitaria

- Mayor vinculación entre las empresas de la zona industrial y las instituciones académicas, a fin de que estas preparen mano de obra con las habilidades específicas que requieren las empresas manufactureras. Así, la empresa no invertiría recursos ni tiempo en que los estudiantes que se incorporan al campo laboral, puedan asimilar las mejores prácticas y tendencias de la industria manufacturera transnacional

- Programas de capacitación temporal a proveedores locales, para que puedan fortalecer sus habilidades productivas y sea más sencilla su incorporación como proveedores de empresas transnacionales. Ello implica capacitar en áreas de mejora del producto, innovación y desarrollo de tecnología.
- Trabajo en equipo entre empresas del mismo sector: Schulman observa que las empresas locales del mismo sector trabajan de manera dispersa y con escasa colaboración. Se sugiere que por medio de las cámaras empresariales puedan aglutinarse para trabajar de manera colegiada en reforzar las habilidades manufactureras e incrementar sus habilidades productivas.

## 5. VALEO<sup>55</sup>

### **Semblanza de la Empresa**

Valeo es un grupo industrial de origen francés cuya actividad está enfocada al diseño, producción, venta y postventa de componentes de vehículos utilitarios e industriales. Valeo es uno de los mayores proveedores del mundo de autopartes, y está presente en 26 países, emplea a 70,400 personas en 130 fábricas, y cuenta con 65 centros de investigación y desarrollo y 9 plataformas de distribución.

La empresa se fundó en 1923, por el Sr. Eugène Buisson, quien abrió su propio taller en Saint-Ouen para fabricar, frenos y discos de embrague. En 1932, la compañía entró en la bolsa de París, y en los inicios de la Segunda Guerra Mundial poseía la mayoría de patentes de embragues de Europa

Entre 1950 y 1980 Valeo hizo una serie de adquisiciones, construyendo nuevas plantas en España e Italia. Destacan las compras de las empresas “Sofica”, “Usines Chausson”, “EV-Marchal”, “Cibié-Paris-Rhône” y “Ducellier”, con lo cual se ampliaron a autopartes eléctricas, electrónicas, y radiadores

---

<sup>55</sup> Entrevista realizada al Ing. Victorino Torres, Director de Operaciones de la planta de Valeo Wipers (parabrisas), realizada en la 2a quincena de Abril de 2012

En 1980, los accionistas propusieron el nombre Valeo (en Latín, "estoy bien") para designar con la misma marca todas las actividades del grupo. En 1987, el grupo adquirió la empresa "Neiman" e incorporo autopartes de sistemas de iluminación y limpiaparabrisas. Fue también en esta década que desarrolló "Metodología de los cinco ejes" de la calidad total. Esta metodología se aplica para todos los empleados y suministradores del mundo para entregar al cliente un producto sin defectos y proporcionarles la misma calidad de producto sin que importe el centro de producción. Estos cinco ejes son: Integración de proveedores, Implicación de personal, Gestión de la calidad e Innovación constante.

A principios del año 2000 Valeo inicia la construcción de plantas en Wuhan, China. Al día de hoy, Valeo ha desarrollado cuatro grupos principales de negocios: Sistemas de Potencia, sistemas Térmicos, Confort y Sistemas de Manejo y Sistemas de Visibilidad

Su dirección de internet es <http://www.valeo.com/>

### **Presencia de la Empresa en S.L.P.**

Valeo instala su primera planta de operaciones en la ciudad en 1984, mediante la compra que hizo la empresa francesa a un competidor norteamericano que se había instalado previamente en la ciudad, todo ello como fruto de su estrategia de absorción de empresas competidoras

La empresa adquirida era una productora de radiadores para la industria automotriz, y se denominó Valeo Térmico. Posteriormente, en 1995 inician operaciones en una segunda planta, denominada Valeo Wipers, que se dedica a la producción de limpia parabrisas delanteros y traseros. En el año 2000, la empresa francesa nuevamente abre una tercera planta en la ciudad, esta ocasión orientada a la producción de alternadores eléctricos. Finalmente, en el año 2009, y en plena recesión mundial, Valeo inicia operaciones de una cuarta planta en la ciudad, dedicada a la producción de transmisiones.

Valeo es una de las tres principales empresas extranjeras instaladas en la ciudad de San Luis Potosí, y el conjunto de las cuatro plantas emplea a 3,500 trabajadores (Térmico 1,300, Wipers 750, Trasmisiones 700, y Alternadores 750). Cuando VALEO adquirió la empresa norteamericana en 1984, solo se empleaban a 700 trabajadores, por lo que en dos décadas, se quintuplicó la mano de obra de la empresa.

Las cuatro plantas no se concentran en solo un parque industrial, pues cada una de ellas se localiza en diversos parques industriales de la ciudad (Parque Industrial Tres Naciones, WTC Industrial, Zona Industrial del Potosí, y Eje 126)

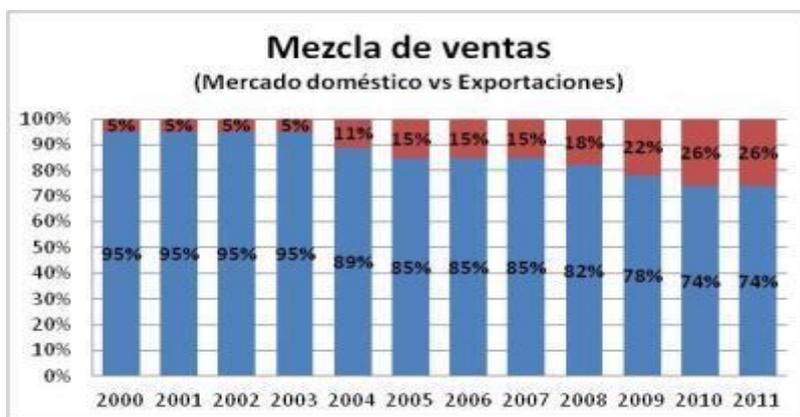
Desde sus plantas manufactureras de San Luis Potosí, que son intensivas en el empleo de mano de obra, la empresa se convierte en proveedor directo de diversas plantas automotrices que se localizan en el centro norte del país y en Estados Unidos. En el caso de México, Valeo es Tier 1 de Nissan de Aguascalientes, General Motors en sus plantas de Silao y San Luis Potosí, Chrysler en Saltillo y Ramos Arizpe, así como la planta de FORD de Tlalnepantla y Hermosillo

A continuación se presenta información sobre la evolución de las variables de número de trabajadores, mezcla de ventas, tasa de crecimiento de ventas y tasa de crecimiento de la producción, para una de las cuatro plantas instaladas en San Luis Potosí, en este caso, para la planta productora de limpia parabrisas. No fue posible obtener información de las cuatro plantas instaladas.



En la gráfica anterior se puede observar que para 2000 hubo 750 empleados en la planta de limpia parabrisas y llegaron hasta 1,200 en el año 2007, previo

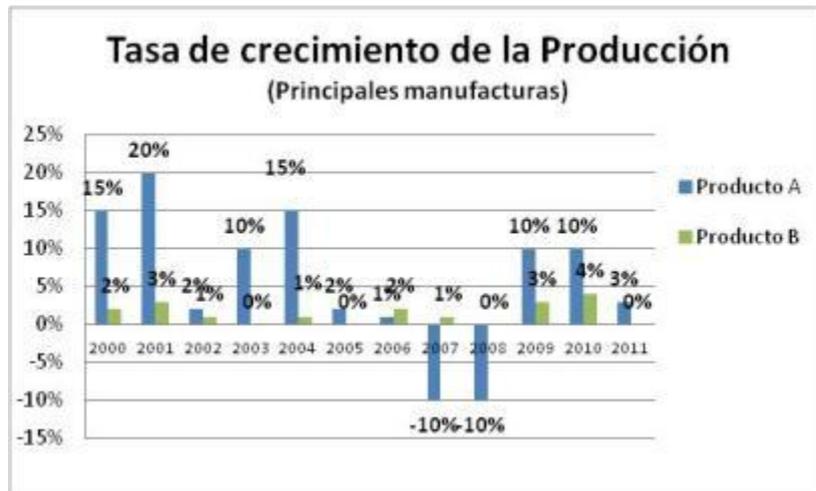
a la crisis financiera mundial. Se aprecia que a partir de ese año se experimentó un fuerte descenso en la mano de obra para llegar a solo 630 empleados en 2008. En los dos años siguientes se recuperó la mano de obra hasta alcanzar 950 empleados, todavía por debajo de su máximo nivel.



La gráfica sobre la mezcla de ventas con información desde el año 2000 muestra que en el primer lustro destina el 95% para la exportación. A partir de 2004, la participación de las ventas al mercado doméstico se incrementa del 11% hasta alcanzar un 26% en 2011.



Con relación a las tasas de crecimiento de las ventas, VALEO ha experimentado desde su apertura en San Luis Potosí tasas de crecimiento de entre el 2% y 14% para los once años analizados. No obstante, se observaron tres años atípicos: 2004 y 2009 con tasas de 17 y 23% respectivamente; este último caso debido a la recuperación de las ventas del año inmediato anterior donde se desplomaron en un 23% por la recesión económica.



Las tasas de crecimiento de la producción en VALEO reflejan altas tasas para el periodo de 2000 a 2006, en un rango del 10 al 20% para el producto “A” (Limpia parabrisas), mientras que la producción cayó en 2007 y 2008 para recuperarse en los dos años siguientes, con tasas del 10% anual. El producto “B” (motores de limpia parabrisas) ha tenido una producción estable durante todos los años observados, con tasas de crecimiento de entre el 1 y 4%.

### **Proceso Decisorio de la Empresa Extranjera que condujo a su instalación en S.L.P.**

Las causas que explican la instalación y ampliación de VALEO en San Luis Potosí se repiten a los casos anteriores, una combinación de mano de obra barata, ubicación geográfica y preferencias comerciales que se derivan del TLC.

- **Mano de obra barata.** La piedra angular de las expansiones en San Luis se explica porque los procesos manufactureros de VALEO aún son intensivos en el uso de la mano de obra y en la ecuación del costo, siempre será más competitivo producir en países emergentes en vez de Europa o Estados Unidos. La mano de obra que se utiliza cuenta con formación académica de Secundaria y Bachillerato, usualmente son personas de entre 18 y 40 años, donde el promedio de edad es de 33 años. Las ventajas del perfil del trabajador es la facilidad con que pueden adaptarse y aprender de los procesos manufactureros de las

plantas, lo que se traduce en mayores niveles de productividad. El salario menos calificado de la planta cuenta con un sueldo de 300 USD al mes

- **Plataforma de México por el Tratado de Libre Comercio.** Las ventajas del país para importar mercancías temporales mediante el programa IMMEX. Se realizan ensamblados en las plantas mexicana que generan integración regional para Norteamérica, y posteriormente la producción se dirige a Estados Unidos y Europa. Valeo tiene desarrollado el esquema anterior, debido a que más del 70% de los insumos de sus productos finales son importados de Francia, China y Estados Unidos.
- **Ubicación geográfica:** La cercanía de San Luis Potosí con las ciudades donde existen ensambladoras automotrices en el país (Aguascalientes, Silao, Toluca, Guadalajara, Saltillo-Ramos Arizpe, y Estado de México) ha favorecido la expansión de plantas. Al ser Valeo un “Tier 1”, la empresa genera ahorros sustanciales en la logística y la administración de la cadena de suministro. Adicionalmente, la ubicación de la ciudad es también estratégica a la hora de exportar sus mercancías a las plantas armadoras de Estados Unidos, particularmente las ubicadas en Michigan, Illinois y Carolina del Sur. Finalmente, favorece a San Luis Potosí el hecho de no estar en una zona geográfica sísmica, o de huracanes por lo que los 365 días del año son aprovechables para la producción.

### **Lecciones aprendidas de la empresa extranjera al estar instalados en S.L.P.**

El caso de Valeo coincide con las empresas analizadas anteriormente, pues la existencia previa de proveedores locales no es un factor determinante para la instalación de la empresa.

Todos los proveedores de las plantas de Valeo ubicadas en México, y de acuerdo a su “Plan Global de Integración Vertical”, solamente pueden seleccionar proveedores en tres tipos de localizaciones: i) la China-Asiática, donde se realizan actividades manufactureras similares a las de México; ii)

Plantas en EUA y Canadá y, iii) Proveedores nacionales mexicanos previamente aprobados. El porcentaje de materias primas de importación es de 70 % mientras que solo el 30% es de México (proveedores en Ciudad de México, Monterrey, Estado de México).

En México, la proveeduría local se concentra en servicios y asistencia para el mantenimiento de maquinaria y equipos, así como la adquisición de las refacciones de los mismos. No obstante, existen proveedores mexicanos para el suministro de amortiguadores, gomas, conchas (casco del motor) y tarjetas electrónicas

La empresa refiere que desarrollar proveedores locales ha sido sumamente complejo, debido a que para estas empresas es difícil cumplir con los requisitos de precisión y calidad en el producto final. En general, la industria automotriz no tolera errores y problemas de calidad.

Valeo exige a sus proveedores suscriban fianzas de cumplimiento, para lo cual las empresas locales requieren exhibir suficientes garantías financieras, lo cual se convierte en una difícil barrera de superar. Además, otro requerimiento es contar con un inventario de producto terminado, lo cual consume capital de trabajo y aprieta la solidez financiera de la empresa.

Por otra parte, si bien la producción en San Luis Potosí se centran en la manufactura de autopartes, existen algunas iniciativas incipientes orientadas a que en las mismas plantas construyan laboratorios para la mejora del producto. Ello ya ha dado resultados, pues nuevos prototipos de piezas se han diseñado en las oficinas de San Luis Potosí

### **Oportunidades para crecer en México**

Con alrededor de dos décadas de presencia en la ciudad de San Luis Potosí, existen algunas recomendaciones que la empresa menciona como mecanismos para que las empresas extranjeras puedan incrementar su presencia en la ciudad.

En primer término, Valeo expresa la preocupación sobre los retos asociados a la alta rotación de la mano de obra. Con la llegada de nuevas empresas, existe mucha movilidad de trabajadores entre empresas, lo que se traduce en costos para retener el talento y capacitar a los nuevos trabajadores que sustituyen a los que se fugan.

Valeo menciona que a partir del fenómeno anterior, ha ajustado sus cuadros de compensaciones y los tabuladores de ingreso, reclasificando a todos los trabajadores en siete diferentes niveles. Los escalones salariales le ofrecen al trabajador la perspectiva de ir creciendo en el organigrama a la vez que mejoran sus salario.

Las principales demandas que como empresa sugerirían a las autoridades federales y locales son:

- Fortalecer las instituciones de educación para el trabajo y universitaria. La principal demanda se orienta a cerrar la brecha entre los contenidos teóricos de las instituciones educativas, y las necesidades reales de las empresas manufactureras. Un mecanismo efectivo para alcanzar el objetivo anterior es el de incrementar las estancias profesionales de los estudiantes en las empresas, al tiempo de vincularlos en proyectos específicos
- Existe una crisis fuerte a nivel de recursos humanos de nivel gerencial. La mayor parte de estas posiciones se subcontratan con funcionarios europeos o bien, de profesionistas de la ciudad de México. La empresa sugiere que en los niveles universitarios se complementen los contenidos temáticos con temas de liderazgo, gerencia de proyectos, trabajo en equipo y desde luego, el dominio de una segunda y tercer lengua.
- Se está consolidando un clúster automotriz en la región Centro del país, con la presencia de empresas ensambladoras y proveedoras de autopartes. Para Valeo es necesario que fortalezcan los lazos institucionales entre los gobiernos estatales para promover una agenda común de incentivos específicos para la industria automotriz.

- El desarrollo de proveedores locales solo será posible si existe la subsidiariedad del Gobierno hacia las pequeñas y medianas empresas que tienen potencialidad, para financiar el costo de capacitación y de certificaciones. Además, sobre temas orientados a la eficientización de la cadena de suministro
- Fortalecimiento de infraestructura en la ciudad de San Luis Potosí. Si bien existen carreteras que comunican con facilidad a la zona industrial con la frontera norte y las principales ciudades (DF, Guadalajara, Monterrey) la zona industrial que no se localiza dentro de los parques industriales privados, presenta un deterioro considerable en sus vialidades y muestra falta de equipamiento urbano, como la iluminación y el transporte público

## **ii. Empresas Locales que han podido ser proveedoras de las Extranjeras**

### **1. DESIN: Desarrollo e Investigación S.A. de C.V.<sup>56</sup>**

#### **Semblanza de la empresa**

Desin es una empresa mexicana dedicada a la fabricación de membranas y componentes electrónicos para diversas empresas manufactureras desde hace más de 30 años. Sus clientes se concentran en el sector de electrodomésticos y automotriz, aunque cuentan con clientes de la industria aeronáutica y médica-farmacéutica.

Los principales productos que fabrica son switches y membranas eléctricas, cubiertas de plástico para controles de operación, circuitos flexibles, inyecciones de plástico, carcasas metálicas y etiquetas.

---

<sup>56</sup> Entrevista realizada al Ing. Noel Alvarez Nieto, Director de Finanzas de la empresa, durante 2ª quincena del mes de Abril de 2012

Desin nació como una empresa que se dedicaba a vender las membranas de plástico que cubren los controles de operación de las estufas eléctricas domésticas de la empresa mexicana MABE. La cubierta es un sustrato de superposición frontal de plástico que permite concentrar los controles eléctricos de los aparatos para que el consumidor opere el electrodoméstico sin dificultad. Los materiales de sus productos permiten resistir temperaturas sin dañar el equipo de control.

Actualmente vende sus interfaces y paneles de control a empresas como General Electric, Electrolux y Bosch. Sus ventas a empresas extranjeras iniciaron en 1999. La empresa es de capital 100% mexicano y es administrada por la segunda generación de accionistas. La planta cuenta con 330 trabajadores, de los cuales 220 son obreros y 110 son profesionistas, de la que destacan ingenieros electrónicos y diseñadores gráficos. Cuenta con una nave industrial de 3,500 m<sup>2</sup> y 700 m<sup>2</sup> adicionales de oficinas.

Su dirección de internet es <http://www.desin.com.mx/>

### **Proceso mediante el cual la empresa pudo convertirse en Proveedor de empresas extranjeras**

Si bien la empresa comenzó a vender su producción a la mexicana MABE, en la última década dio un giro para consolidarse como un proveedor directo de las empresas trasnacionales de electrodomésticos como General Electric, Electrolux y Whirlpool, debido a que pudieron ajustarse a las exigencias de Calidad, Servicio y Precio

Su primer cliente extranjero fue General Electric, quien se inició como cliente en virtud de que MABE y GE desarrollaron una alianza estratégica para fabricar estufas que se vendería en el mercado de Estados Unidos. La razón por la que GE conserva a DESIN como proveedora fue por los precios competitivos que ofrecía en sus partes, en comparación con la competencia de empresas norteamericanas.

Actualmente, el 80% de la producción se destina a la exportación y sólo 20% al mercado doméstico, con MABE como cliente.

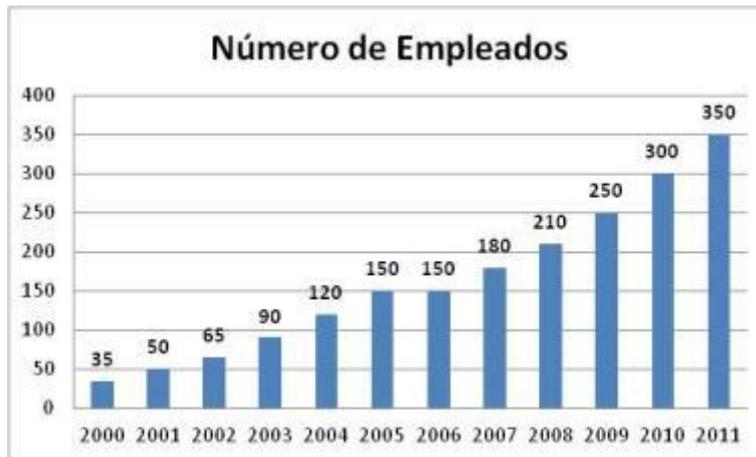
Para que DESIN pudiera ser aceptado como empresa proveedora de las empresas trasnacionales, tuvo que cumplir una serie de exigencias que se tradujeron en esfuerzos de tiempo y recursos financieros. En el caso de GE, el requerimiento principal fue el ofrecer un producto con la calidad suficiente, a fin de que su producto resistiera la temperatura de la estufa en operación. Al aprobar los requerimientos, DESIN pudo firmar contratos con su cliente por suministro anual. Posteriormente, GE contrato a la empresa para que también fabricara las interfaces de refrigeradores y de hornos de microondas.

DESIN usualmente firma contratos de suministro que duran tres años, y en el que la empresa está comprometida a disminuir precios cada año. Dichos contratos le generan una fortaleza a para que esta los utilice como palanca para obtener financiamiento, dada la continuidad que el contrato le ofrece de generar flujo de efectivo.

DESIN refiere que se encuentra en una industria compleja y altamente competida. Para poder ganar contratos, tienen que licitar los pedidos en competencia con empresas de China y Centroamérica, donde quepan los tres principios que le han permitido crecer: producir con calidad, precio y servicio al cliente

Las empresas extranjeras no le exigieron a DESIN tener alguna certificación en particular, pues bastó que la empresa aprobara las pruebas de calidad de sus laboratorios y que el precio de venta fuera competitivo. No obstante, les exigen que se comprometan a disminuir el precio de sus productos (se establece en contrato de suministro). Las cláusulas anteriores obligan a la empresa mexicana a desarrollar reingenierías de producto a fin de detectar oportunidades para disminuir el costo de su producción y reflejar tal beneficio en el precio final

En general, consideran que su relación comercial con las empresas extranjeras es de altos volúmenes y de bajos márgenes



En la gráfica anterior se puede observar que en 2000 había solo 35 empleados en la planta y han aumentado a 350 trabajadores para 2012. El crecimiento ha sido sostenido a lo largo de la década pasada, aunque destacan los años 2007, 2009 y 2011 con aumentos considerables en la contratación de mano de obra, a partir de que la empresa obtuvo contratos para abastecer a otros clientes diferentes de MABE. Incluso, la crisis mundial no afectó la planta laboral, pues la empresa estuvo blindada con contratos de largo plazo.



La gráfica sobre la mezcla de ventas con información desde el año 2000 muestra un claro crecimiento de las exportaciones en detrimento del mercado local. Se observa que del año 2000 al 2006, las exportaciones representaban menos del 30% de las ventas totales. A partir de 2007 la mezcla se invierte y para 2009 representan más del 70%. Lo anterior es una consecuencia de que DESIN ha podido cumplir con los requerimientos de las empresas para ser proveedor, como lo es el constar con la certificación ISO en manufacturas y obviamente, ofrecer precios competitivos con la calidad exigida.



Con relación a las tasas de crecimiento de las ventas, DESIN muestra tasas positivas todos los años, destacando los años 2001 a 2004, con tasas por arriba del 40% anual, lo cual fue histórico pues se consolidaron las relaciones comerciales con MABE y General Electric. De 2005 a 2010 las ventas crecieron a tasas de 20 a 45%, a partir de la firma de nuevos contratos con empresas extranjeras. Se destaca que 2011 fue un año donde las ventas solo crecieron 1%, debido a que la empresa se encuentra en etapa de reestructuración para ampliar su capacidad de producción. Se observa que la crisis financiera de 2008 y 2009 nunca se manifestó en DESIN



Las tasas de crecimiento de la producción en DESIN son variadas. En el caso del producto "A" (membranas de control) las tasas más altas se experimentaron en la primera parte de la década pasada, con tasas del 20 al 60%, bajo el principal contrato con MABE y GE. También se destaca que el Producto "C" (switches eléctricos) ha tenido tasas de crecimiento del 30 al 80%, como

consecuencia de la firma de contratos de abastecimientos a empresas extranjeras.

### **Lecciones aprendidas de la empresa al ser proveedora de empresa extranjera**

Ser proveedor de empresas extranjeras obliga a DESIN a mejorar sus productos, a producir con calidad y a ajustar su costo de producción. Adicionalmente, el desarrollo de nuevos productos les permite ajustarse a demandas y exigencias de clientes finales.

La empresa considera que existe poca proveeduría local debido a que las empresas mexicanas no pueden cumplir con los requisitos de precio, calidad y servicio al cliente. Algunas empresas que han detectado que buscan convertirse en competidoras fracasan debido a que no son capaces de administrar un inventario suficiente que les permite responder a la demanda de las empresas extranjeras y entregar sus productos en tiempo

Considera que la cercanía geográfica con Estados Unidos es un enorme desperdicio. México tiene la ventaja de vender sus productos a precios más competitivos que su competencia China por el ahorro en los costos logísticos (impuestos, transporte, seguros, agentes aduanales) y el país no lo ha explotado al máximo

Por otro lado, el ser proveedor de grandes fabricantes de electrodoméstico les permite acceder a los programas de desarrollos de proveedores, donde ha podido asimilar tendencias tecnológicas del ramo. Prueba de ello es que han ampliado su producción para la fabricación de paneles de refrigeradores y hornos de microonda

### **Recomendaciones que la empresa local realizaría a las autoridades federales y locales para fortalecer la proveeduría de empresas locales**

Consideran que se pueden realizar diversos esfuerzos desde el Gobierno Federal y Estatal a fin de incrementar la proveeduría de empresas locales a empresas extranjeras. El primer paso consistiría en integrar un club de empresas locales con potencial para convertirse en proveedor, y a partir de ahí, invertir recursos a fondo perdido para fortalecer sus capacidades productivas. Ello incluiría desarrollo de los recursos humanos y capacitación para el trabajo, asesoría en nuevas tendencias de manufactura internacional como el Lean manufacturing y el seis sigma, y finalmente, la certificación ISO en procesos clave de cada rama.

Respecto al tema de la mano de obra mexicana, DESIN considera que es abundante y de aprendizaje rápido, aunque los trabajadores entran al mundo laboral con escasas habilidades, por lo que la empresa tiene que invertir recursos en capacitación. Para la empresa, el perfil del trabajador menos calificado es aquel que cuenta con estudios de primaria y secundaria. Las habilidades requeridas en la mano de obra es la de ser muy hábiles en procesos de ensamblaje, por lo que la mayor parte de estas posiciones son ocupadas por mujeres.

Sin embargo, y a pesar de la abundancia de mano de obra, la empresa experimenta una alta rotación de trabajadores debido a que la mano de obra no establece vínculos de largo plazo con su empleador y con facilidad pueden migrar a otras empresas. Lo anterior trae como consecuencia el que la empresa tenga que invertir cantidades considerables en la capacitación para el trabajo

Respecto de trabajadores con formación universitaria, el problema que enfrentan es que el caso de los recién egresados, estos acusan falta de experiencia y es difícil pronosticar si serán exitosos, pues fueron formados con programas académicos muy teóricos y alejados de las metodologías de la industria manufacturera como metodologías como la manufactura esbelta, o la producción “justo a tiempo” o “justo en secuencia”

## **2. CISTEL: Consultoría Integral en Sistemas y Telecomunicaciones S.A. de C.V.<sup>57</sup>**

### **Semblanza de la empresa**

Cistel es una empresa mexicana que se fundó en 1998, para ofrecer el servicio de consultoría en el ámbito de las tecnologías de la información, innovación en productos, y desarrollo de soluciones y servicios, para satisfacer de manera integral las necesidades y requerimientos de los clientes.

La empresa es distribuidora de diversas licencias de software como Microsoft, SAP, Oracle, CYSCO, entre otras. No obstante, la empresa también participa como consultor en la implementación de software. Ello es posible gracias a que CISTEL ha acreditado que cuenta con todas las certificaciones para vender e instalar las soluciones de cómputo

Adicionalmente, la empresa cuenta con un área de desarrollo de software, en el que se ofrecen a las empresas trajes a la medida para resolver determinadas necesidades de uso y administración de la información

La empresa ha expandido a la oferta de sus servicios a través de la comercialización e instalación de conmutadores telefónicos de las marcas NORTEL, SIEMENS y AVAYA.

Inició a fines de los noventa con una plantilla de solo 6 ingenieros de sistemas y hoy cuenta con una nómina de 72 profesionistas de las áreas de cómputo, que satisfacen las necesidades de tecnologías de información de las empresas de la zona industrial de San Luis Potosí. Aproximadamente el 70% de sus cliente son empresas extranjeras instaladas en la zona industrial

Su dirección de internet es <http://www.cistel.com.mx/>

### **Proceso mediante el cual la empresa pudo convertirse en Proveedor de empresas extranjeras**

---

<sup>57</sup> Entrevista realizada al Ing. Gastón Cortés Torres, Socio Director de la empresa, durante la 1er quincena de Mayo de 2012

El convertir a CISTEL en una empresa proveedora de empresas extranjeras no fue una tarea sencilla. La primera regla del juego consistió en convertirse en distribuidor de las empresas de software, para lo cual la empresa tuvo que aprobar todas y cada una de la certificaciones de operación del software, en el que se acredita sus conocimiento y capacidades para implementar la solución con clientes.

Una vez que la empresa acredita las certificaciones, entonces puede salir al mercado a vender sus servicios y consultoría. La recomendación que determina la contratación con empresas extranjeras proviene del propio desarrollador de software, pues ellos hacen pública el listado exclusivo con los que pueden adquirir el software. De igual manera, la venta de pólizas de servicios para el mantenimiento de los sistemas.

Una de las ventajas de la consultoría en sistemas, es que la relación comercial no concluye con la implementación del software, sino que ahí comienza porque generalmente los paquetes incluyen programas de servicios y actualización del software.

Obviamente, Cistel tiene que concursar sus servicios con otros proveedores nacionales y extranjeros. Los contratos de distribución de software no incluyen exclusividades territoriales, por lo que en cada concurso, la única manera de quedarse con el contrato es ofrecer un precio competitivo. Una vez que CISTEL se convierte en un proveedor de base, la empresa tiene que abrir una buena bancaria en Estados Unidos, para recibir los pagos por la prestación del servicio.

### **Lecciones aprendidas de la empresa al ser proveedora de empresa extranjera**

Existen notables ventajas para una empresa mexicana como CISTEL el convertirse en proveedor de empresa extranjera:

- Los contratos de mantenimiento de servicios le dan certeza sobre la continuidad del flujo de efectivo de la empresa, lo que en automático los

convierte en sujetos de crédito para capitalizar la empresa. Generalmente, estos contratos son de largo plazo.

- Las ventas a empresas extranjeras tienen un volumen alto aunque márgenes muy acotados, debido a que las trasnacionales ponen a competir a los potenciales proveedores generando un mercado donde el cliente establece las condiciones
- Los clientes extranjeros de Cistel se convierten en sus propios vendedores, pues son ellos quienes refieren de los servicios de la empresa con otras empresas
- El constituirse como proveedor de una empresa extranjera también atrae talento, es decir, las nuevas generaciones de profesionales de sistemas procuran colocarse en empresas que tienen relaciones comerciales con empresas extranjeras. Lo anterior se debe, a que para el profesionista, CISTEL es un escaparate para que las empresas extranjeras los puedan contratar en otro momento. De esta manera, Cistel puede seleccionar a los mejores estudiantes que permanecerán en la organización de 5 a 10 años.
- Generalmente, las empresas extranjeras tienen agresivos programas de desarrollos de proveedores. Cistel se ha beneficiado de programas de capacitación y certificación. Por ejemplo, se menciona que la empresas CISCO cofinanció la participación de directivos de Cistel en el programa de Alta Dirección del IPADE “AD1” y “AD2” (Instituto Panamericano de Alta Dirección de la Universidad Panamericana)

### **Recomendaciones que la empresa local realizaría a las autoridades federales y locales para fortalecer la proveeduría de empresas locales**

Las opiniones de Cistel coinciden con las de las empresas extranjeras instaladas en San Luis Potosí.

- Aprovechar la plataforma de instituciones de educación superior para que se conviertan en los capacitadores de pequeñas y medianas

empresas en las certificaciones exigidas por las empresas extranjeras. En el caso de San Luis Potosí, la Universidad Autónoma, el Tecnológico de Monterrey y otras instituciones serían los huéspedes naturales de programas de apoyo

- Que las autoridades federales ofrezcan fuentes de financiamiento en condiciones preferenciales para poder fortalecer las capacidades de las empresas. Por ejemplo, en la adquisición de maquinaria y equipo, en el financiamiento de laboratorios de innovación, en el desarrollo de patentes, entre otros. Definitivamente se requiere una política industrial con incentivos y subsidios.
- Si bien existen ingenieros recién egresados de las áreas de sistemas con sólidos conocimientos, muy pocos de ellos han tenido la oportunidad de realizar estancias profesionales fuera del país. Las universidades deberían fortalecer el intercambio académico para que los estudiantes puedan capitalizar experiencias de realizar estudios y prácticas profesionales en otros contextos culturales y de negocios.

### **3. Consorcio Rema S.A. de C.V.<sup>58</sup>**

#### **Semblanza de la empresa**

Consorcio Rema es una empresa de San Luis Potosí, dedicada a la prestación de servicios de selección y retrabajos en diversas ramas de la industria manufacturera. Cuenta con más de 15 años de existencia en mercado, y atiende a clientes de la zona industrial de San Luis Potosí.

El giro del negocio denominado “Selección y retrabajos”, consiste en ayudar a las empresas a fortalecer sus sistemas de calidad, a través de la identificación de piezas que presentan defectos de fabricación, para separarlas de las piezas que cumplen con las características deseadas. Posteriormente, y en vez de

---

<sup>58</sup> Entrevista realizada al Ing. Gustavo Martínez, Socio Director de la empresa. Entrevista realizada en la 2ª quincena de Marzo de 2012

desechar las piezas que tuvieron defectos, REMA las remanufactura para quitar los defectos de las piezas y dejarlas en el nivel de calidad deseado. Usualmente, la prestación de servicios de selección y retrabajo se realiza directamente en la empresa cliente, sobre sus líneas de producción.

Los principales clientes de REMA son empresas extranjeras que producen autopartes en la zona industrial de San Luis Potosí.

Su sistema de trabajo se denomina “sistemas de supervisión y manufactura celular”, el cual consiste en desarrollar estaciones de trabajo, en el que un supervisor y un equipo de 5 a 10 trabajadores, seleccionan las piezas defectuosas, las separan del resto y las retrabajan.

Justamente el principal valor agregado de REMA es evitar que la empresa convierta en costo directo los productos defectuosos por medio del retrabajo. Los defectos más comunes de los productos terminados son que sus características no coinciden con la norma de producción, de acuerdo a criterios visuales, tacto, medida vs patrón, etc.

El retrabajo, consiste en remendar las piezas que tenían defectos. Por ejemplo, eliminar rebabas manualmente o con maquinaria especializada. Para ello, la empresa cuenta con los equipos necesarios para poder remanufacturar las piezas defectuosas, para lo cual emplean taladros, fresadoras, tornos, pulidoras, roto martillos, entre otros.

Actualmente, el 90% de sus ventas se realizan a empresas extranjeras. Tiene una plantilla de 120 trabajadores. En su origen, solamente se empleaban a 18 trabajadores, por lo que en quince años la empresa ha quintuplicado su mano de obra.

Su sitio de internet es <http://www.corprema.com>

**Proceso mediante el cual la empresa pudo convertirse en Proveedor de empresas extranjeras**

La empresa ha sido proveedora de empresas extranjeras desde el inicio. Su primer cliente fue la empresa francesa “Valeo Sistemas Eléctricos”. Posteriormente vendieron servicios a Robert Bosch (Alemania), Valeo Alternadores (Francia), Remy (Estados Unidos), Thysencrupp (Alemania) y. Maxiom Fumagalli (Brasil). EL crecimiento ha sido constante, pues estas mismas empresa han recomendado a REMA con otros clientes. La publicidad “boca en boca” es efectiva en una industria basada en al confianza entre cliente y proveedor. Las principales exigencias de las empresas extranjeras se sintetizan en los siguientes alcances.

- Estar certificado en ISO 9001-2008. La certificación hizo la diferencia para vender a clientes extranjeros, pues pocas empresas cuentan con una acreditación que valide sus métodos de trabajo y sus procesos documentados. La certificación no es algo por sí solo complejo, pero requiere el compromiso de los accionistas de las empresas de disciplinarse a formas de trabajo más profesionales y de estándar mundial. La empresa ha renovado permanentemente su acreditación, en el que se documentan los servicios de inspección y selección de material, así como la gestión de la calidad.
- Ofrecer precio competitivo. Una vez que existe la certificación, la empresa extranjera “toma las llamadas telefónicas” del proveedor. Y si este ofrece un precio que permita hacer rentable la contratación de los retrabajos, por encima del costo del desperdicio que hubiera significado el no realizar el retrabajo, entonces las empresas tienen posibilidades de una acuerdo de largo plazo
- Calidad del servicio. Siendo los retrabajos un procedimiento de reparación de defectos de fabricación, necesariamente se requiere que los productos remanufacturados se apeguen a las normas y características deseadas.
- Que los trabajadores que realizarán los retrabajos estén afiliados al IMSS. Las empresas extranjeras no toleran el que no haya relaciones laborales conforme la ley entre su proveedor y los trabajadores de dicho proveedor.

- Que los trabajadores cumplan las normas de seguridad industrial. Uso de casco, guantes, lentes, etc.

### **Lecciones aprendidas de la empresa al ser proveedora de empresa extranjera**

Para REMA, las ventajas de vender a empresas extranjeras son notables. En primer término, generalmente están alineadas al ciclo de la demanda internacional de la industria automotriz, y no al ciclo económico de México. (Aunque ello significó una época difícil durante 2009 y 2010, con los resabios de la crisis financiera internacional)

Por otro lado, REMA se ha beneficiado de las políticas de desarrollo de proveedores. Si bien los clientes no financian sus acreditaciones del ISO, si los invitan a programas de capacitación sobre buenas prácticas en la industria manufacturera. REMA refiere que si ha existido transferencia de conocimientos, en especial en los procedimientos para realizar retrabajos, metodologías como seis sigma, lean manufacturing, políticas de seguridad, y cursos de capacitación

Adicionalmente, las empresas extranjeras tienen profesionalizado sus sistemas y políticas de compras, y no están al vaivén del gerente de compras en turno de la empresa extranjera. Ello genera mucha estabilidad, pues mientras continúe la relación, los contratos de prestación de servicio continuarán creciendo

Actualmente REMA se enfrenta a un reto. Las empresas extranjeras les están solicitando que se encarguen de la selección y retrabajos de otras plantas en otras ciudades del país, y REMA solamente tiene capacidad de respuesta para San Luis Potosí. Los socios de la empresa están evaluando a la conveniencia de tomar esta oportunidad, o bien, solo atender a las empresas de San Luis Potosí. El primer escenario se prevé que sería negativo para la relación con la empresa extranjera, pues mandaría la señal de las pocas capacidades para enfrentarse a nuevos retos.

Finalmente, REMA considera que la clave del éxito de la empresa es la supervisión de los retrabajos, pues de ello depende la satisfacción del cliente. Por ello, es crítico que las posiciones de supervisor sean ocupados por los mejores trabajadores de la planta. El perfil típico de un supervisor es un trabajador de entre 30 y 40 años, con estudios de bachillerato o carrera trunca. Usualmente tiene alrededor de 10 a 20 trabajadores en la selección y en una línea de producción de 3 a 5 personas

La empresa ha sido beneficiaria de diversos programas de apoyo a las PYMES, como el cofinanciamiento de acreditación del ISO, bajo el programa "CRECE" de la Secretaría de Economía Federal. En otra ocasión, la Secretaría de Desarrollo Económico arrendó las instalaciones de una nave industrial para pequeñas empresas a título gratuito. En 2010 y, la Secretaría del Trabajo Estatal ha favorecido a REMA con apoyos para becas para nuevos empleados

Finalmente, se puede mencionar que la principal desventaja de vender a empresas extranjeras es que los márgenes son pequeños, por lo que la ganancia se traduce en vender grandes volúmenes. Por otro lado, los plazos para pagar los servicios son de 30 a 90 días, lo que implica financiar capital de trabajo de 2 a 3 meses

Vale la pena mencionar que no se firman contratos de prestación de servicios. Simplemente, la empresa extranjera envía una orden de retrabajo. Lo anterior también es negativo para la empresa local, pues no tienen la certidumbre de la continuidad.

### **Recomendaciones que la empresa local realizaría a las autoridades federales y locales para fortalecer la proveeduría de empresas locales**

Las debilidades de las Pequeñas y Medianas empresas mexicanas están muy estudiadas. Una de las principales es su dificultad para acceder al financiamiento, por lo que la oferta de crédito subsidiado favorecería la inyección de recursos a las empresas

Por otra parte, facilitar la presencia de asesores profesionales para desarrollar negocios y ampliar las capacidades productivas. Por ejemplo, capacitación en seguridad industrial, en la acreditación de la certificación ISO, el desarrollo de habilidades gerenciales para los dueños de los negocios, entre otros

Finalmente, sobre temas relacionados con la mano de obra, REMA menciona que los centros de estudio y capacitación para el trabajo (bachilleratos, Conalep, CEBATIS y otros tecnológicos de la SEP) se deben acercarse a las necesidades de la empresa, con el objetivo de que las empresas no deban invertir tiempo recursos en la capacitación de los nuevos trabajadores. Los contenidos temáticos de las instituciones de educación superior están divorciados de las realidades de las empresas manufactureras

#### **4. Cajas Mil Usos S.A. de C.V.<sup>59</sup>**

##### **Semblanza de la empresa**

Impresiones y Cajas de San Luis es una empresa fundada en 1986. Inicialmente sus servicios se relacionaban en realizar impresiones láser, serigrafía y offset en empaques. Comenzó con solo cuatro empleados en la cochera de una vivienda

En el año 2000 compran una empresa que fabricaba cajas de cartón, con lo cual logran integrar sus servicios de imprenta con la de empaques y embalaje. Actualmente tienen 70 empleados, y su principal línea de negocio es la impresión en Offset, y Fabricación de Cajas de Cartón Corrugado

Desde el año 2000 se convirtieron en proveedores de empresas extranjeras, al firmar un contrato para abastecer a una línea de Producción de Cummins Filtración (filtro de combustible para la industria automotriz). Posteriormente, firmaron otro contrato con la empresa Española fabricante de cocinas FAGOR (Grupo Empresarial Mondragón, del país Vasco)

---

<sup>59</sup> Entrevista realizada al Ing. Manuel Tenoch González Martínez, Socio Director de la empresa, durante la 1ª quincena de Abril de 2012

El porcentaje de ventas que realizan con empresas extranjeras es de alrededor del 35%. Estas ventas se han venido incrementando gradualmente, a partir de la referenciaron de otros clientes.

Su página de internet es <http://www.cajasmil usos.com/>

### **Proceso mediante el cual la empresa pudo convertirse en Proveedor de empresas extranjeras**

Para que Cajas Mil Usos pudiera ser proveedor de empresas extranjeras, el primer requisito consistió en acreditar la Certificación ISO, que avala que la empresa ha documentado sus principales procesos productivos (impresión, manufactura de caja de cartón). No obstante, la certificación es el primer paso, porque posteriormente tienen que acreditar que la empresa se apega a los estándares de calidad exigidos por cada una de las empresas extranjeras. Lo anterior se supera con la asistencia a horas de capacitación que las propias empresas extranjeras ofrecen

Otro requisito para la empresa es que se pueda corroborar que sus materias primas para la elaboración de cartón provengan de materiales reciclados. Si bien no existe una certificación que avale esta práctica, Cajas Mil Usos debe demostrar por medio de facturas que su proveedor de materia prima utilizó material reciclado

Adicionalmente el requisito para poder realizar relaciones comerciales de largo plazo es que el proveedor gane las licitaciones de suministro de materiales, mediante la firma de contratos de tres a cinco años. Para que Cajas Mil Usos obtenga los contratos, debe ofrecer precios competitivos, y la promesa de disminuir el precio de venta con el transcurso de la vida del contrato.

Finalmente, otro requisito consiste en que la empresa proveedora mantenga un stock de inventario de al menos tres semanas de producto terminado

## **Lecciones aprendidas de la empresa al ser proveedora de empresa extranjera**

Para Cajas Mil Usos son mayores las ventajas que las desventajas de vender a empresas extranjeras. De otra forma no haría sentido comercial el que hoy sus ventas a estas empresas sean de 35%

Las principales ventajas se centran en tener certidumbre en los contratos de suministro, que garantizan el flujo de efectivo para pagar los costos fijos de la empresa. Existen parámetros establecidos para el pago y generalmente no hay disputas con los clientes

La desventaja más notable nuevamente son los márgenes de utilidad acotados. Las empresas extranjeras son muy claras a la hora de establecer parámetros de costos y compromisos de ahorros. Lo anterior obliga a que Cajas Mil Usos sea igual de exigente con sus propios proveedores, porque de otra manera no haría sentido comercial.

Cajas Mil Usos reconoce la transferencia de conocimientos de la empresa extranjeras, en especial en la capacitación y la Sistemas de Calidad. Continuamente tienen que atender cursos de formación sobre la Gestión de la Calidad y el servicio postventa, en los cuales participan los responsables de producción de la empresa.

## **Recomendaciones que la empresa local realizaría a las autoridades federales y locales para fortalecer la proveeduría de empresas locales**

Las principales debilidades de las empresas locales que les impiden convertirse en proveedores de empresas extranjeras son la falta de conocimiento de los sistemas de calidad, falta de capacitación del personal que labora, y la cultura de controlar los sistemas de administración de la calidad. Si bien no son garantía de que un producto va a cumplir con los estándares, pero si favorecerá el poder controlar lo que la empresa está manufacturando y anticipar problemas y remediar rápidamente las fallas.

Cajas Mil Usos refiere que el camino para que las empresas locales participen como vendedores a empresas extranjeras sería a través del acompañamiento y formación pequeña y medianas para que sean llevadas de la mano a cumplir con las exigencias de empresas extranjeras.

En primer término, a través de la generalización de la certificación del ISO, pues es el requerimiento básico para cualquier relación comercial. Tales certificaciones pueden ser absorbidas por programas federales y/o estatales de apoyo a Pymes.

Por otro lado, la realización de foros y ferias con empresas certificadas y empresas extranjeras, es decir, cruce entre oferta y demanda de insumos. Lo anterior puede ser promovido por las cámaras empresariales y los organismos patronales.

Respecto a Mano de Obra Directa, de Técnicos y Profesionistas locales, se requiere de recursos humanos con actitudes más críticas para identificar procesos de mejoras. La empresa observa que los trabajadores se limitan a seguir instrucciones y son poco proactivos a presentar iniciativas de mejora. Ello es una debilidad estructural del sistema educativo.

## **5. Inoxidables de San Luis<sup>60</sup>**

### **Semblanza de la empresa**

Inoxidables de San Luis S.A. de C.V. es una empresa mexicana distribuidora y manufacturera de Acero Inoxidable, que fue fundada en 1991 por socios de origen potosino.

La empresa tiene dos giros que son la distribución del acero inoxidable (lámina, placa, barra, ángulo, soleras) y la otra es la maquila de corte y doblaje (corte con laser y con chorro de agua) para aplicaciones en diversas ramas de la industria manufacturera.

---

<sup>60</sup> Entrevista realizada al Ing. Antonio Hoz , Director de Ventas y Servicio al Cliente de la empresa, durante la 1a quincena de Junio de 2012

La Compañía ha sido proveedora de empresas extranjeras desde el inicio de actividades hace más de 20 años. Se instaló como una consecuencia de la escasez de acero inoxidable para empresas instaladas en San Luis Potosí, a pesar de que en la ciudad se encontraba instalado el principal productor nacional (Mexinox, que fue adquirida por la empresa Alemana Thyssencrup a fines de los años noventa)

El porcentaje de ventas que realizan con empresas extranjeras es de alrededor del 12 % del total. Sus ventas han crecido desde que comenzaron a vender a empresas extranjeras al mismo tiempo que ha crecido el volumen total de ventas de la Compañía.

Su dirección es de <http://www.inox-sanluis.com.mx/>

### **Proceso mediante el cual la empresa pudo convertirse en Proveedor de empresas extranjeras**

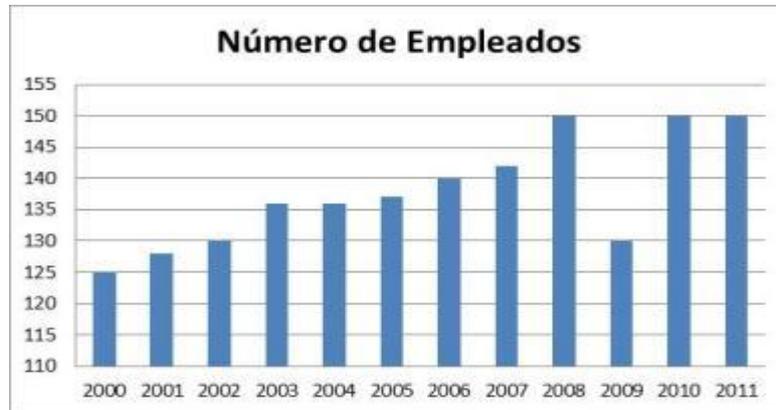
Los principales requerimientos de las empresas extranjeras que les fueron exigidos para convertirse en sus proveedores fueron precio, calidad y formalidad en entregas, pues sus clientes están ligados a las cadenas de suministro del “just in time”

Adicionalmente, la empresa debe estar certificada con el ISO lo cual les da garantía a las empresas extranjeras que implementan la administración de los Sistemas de Calidad. Desde su origen, Inoxidables de San Luis acreditó sus procesos con el objetivo de participar en el mercado de empresas extranjeras instaladas en San Luis Potosí.

Una de las principales ventajas que tiene la empresa sobre su competencia, es que la ubicación de S.L.P. facilita las entregas programadas, así como el suministro de acero extraordinario.

Inoxidables de San Luis debe acreditar a las compañías extranjeras que cuenta con un inventario mínimo necesario para abastecer conforme los programas de suministro contratados.

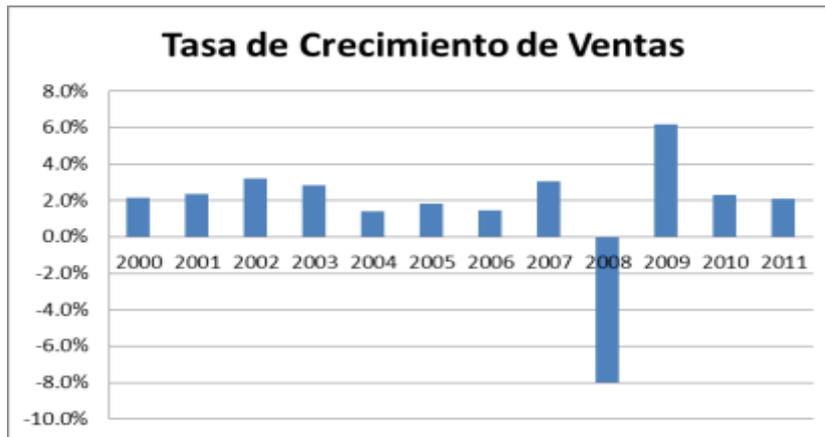
En la línea de negocio de maquila (corte y dobléz), Inoxidables de San Luis vende servicio a empresas automotrices, de generación de energía y transportación, con clientes que a su vez exportan a Brasil, Estados Unidos, Canadá y Japón.



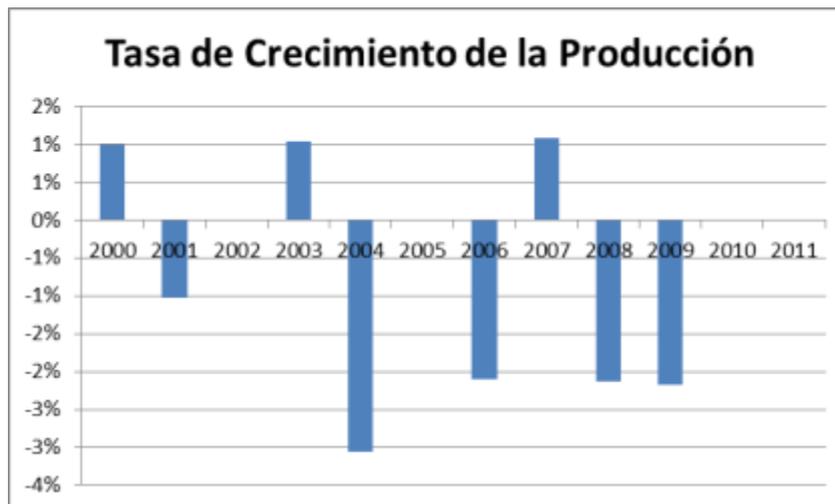
Actualmente la planta tiene 150 trabajadores, los cuales se han mantenido constantes en los últimos cuatro años, excepto para 2009 en que disminuyeron a 130 personas. La empresa tuvo crecimiento moderado en la contratación de personal desde 2000 y hasta 2007, pues solo aumentaron de 125 a 142 trabajadores.



En la gráfica anterior se puede observar que hasta 2005, prácticamente el 100% de la producción se destinaba a empresas mexicanas y sin tener ventas para empresas extranjeras o exportación. Es a partir de 2006 cuando la empresa comienza a participar en el mercado de la exportación con solo un 2% en 2006 hasta llegar a un 12% de las ventas totales en 2011.



Con relación a las tasas de crecimiento de las ventas, del año 2000 al 2007 se registraron incrementos anuales de entre el 1 y 3%. Para 2008 las ventas cayeron hasta un 8% y el año siguiente se incrementó a un 6% con la recuperación de la economía mundial. Para el año 2010 y 2011 las ventas solo crecieron 2%.



Las tasas de crecimiento de la producción han sido irregulares, pues no se observa un patrón con una tendencia marcada. Se destaca que en 2004, 2006, 2008 y 2009 la producción disminuyó entre un 2 y 3%. El resto del periodo analiza muestra crecimientos de entre 0 y 1% anual

### **Lecciones aprendidas de la empresa al ser proveedora de empresa extranjera**

Las ventajas que se tienen por vender a empresas extranjeras son muchas aunque siendo un mercado muy competido todo el tiempo se tiene que sacrificar el precio. Para incrementar sus ventas a empresas extranjeras es indispensable tener un buen desempeño, creando buenas relaciones y ofrecerles más servicios, más allá de las expectativas del cliente

Por el lado de las manufacturas, se han incrementado los servicios con base en oferta de procesos adicionales como el corte de placas con rayo laser. Son estos pequeños procesos los que generan valor agregado, por encima de la comercialización del acero inoxidable.

La compañía potosina no ha observado transferencia de conocimientos de las empresas extranjeras a su empresa. En el negocio de maquila cada empresa tiene requerimientos muy diferentes que no son genéricos de la Norma ISO 9000 y esto los obliga a trabajar con calidad, forma de empaque, tolerancia, manejo de materiales, etc.

Las principales debilidades de las empresas locales que les impide convertirse en proveedores de empresas extranjeras son los sistemas de trabajo que no son consistentes. Pocas son las empresas que cuentan con sistemas de Calidad. Se observa que en la cultura empresarial de México se reacciona ante las fallas de los sistemas, en vez de prevenir errores mediante la gestión de sistemas de calidad.

### **Recomendaciones que la empresa local realizaría a las autoridades federales y locales para fortalecer la proveeduría de empresas locales**

Con base en la experiencia de la empresa, se pueden sintetizar en los siguientes puntos:

- Promover la cultura de calidad y las certificaciones bajo la Norma ISO. Sin esta condición, no podrán existir relaciones de negocio con empresas extranjeras.
- Fortalecer la vinculación entre el comprador y el vendedor, mediante la difusión de los programas que ofrece la Secretaría de Desarrollo

Económico Local y PROMEXICO, en la organización de ferias comerciales

- Promover la capacitación empresarial en temas relacionados con la logística y la búsqueda de ahorros en la cadena de suministro