



VERDAD, BELLEZA Y PROBIDAD



EXPERIENCIA Y CALIDAD ACADÉMICA

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE TAMAULIPAS

FACULTAD DE COMERCIO Y ADMINISTRACIÓN VICTORIA
DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSGRADO E INVESTIGACIÓN

TESIS:

“FACTORES QUE INFLUYEN EN LA CAPACIDAD DE INNOVACIÓN EN LA
INDUSTRIA MAQUILADORA DE EXPORTACIÓN: CASO DEL SECTOR
ELECTRICO-ELECTRÓNICO.”

Para obtener el grado de:
Maestra en Dirección Empresarial con énfasis en Administración Estratégica

Presentado por:

Alondra Marín Anaya.

Directores de Tesis:
Dra. Mónica Lorena Sánchez Limón.
Dr. Francisco García Fernández.
Dr. Jesús Lavín Verástegui

Cd. Victoria, Tamaulipas.

México, 2011

ÍNDICE.

Resumen.

Introducción.

i.	Antecedentes.....	i
ii.	Justificación.....	iii
iii.	Objetivo General.....	viii
iv.	Objetivo Particular.....	viii
v.	Preguntas de Investigación.....	viii
vi.	Definiciones de términos centrales.....	viii
vii.	Alcances y limitaciones.....	ix
viii.	Marco conceptual.....	x

Capítulo 1. Marco teórico..... 1

1.1.	Innovación.....	1
1.1.1.	Teorías de la innovación.....	2
1.1.2.	Teoría de Schumpeter.....	3
1.1.3.	Teoría de la organización industrial.....	5
1.1.4.	Teoría de mercadotecnia.....	6
1.1.5.	Teoría sobre la difusión.....	6
1.2.	Tipos de innovación.....	7
1.2.1	Innovación de producto.....	7
1.2.2.	Innovación de proceso.....	8
1.2.3.	Innovación de proceso y de producto.....	8
1.3.	Medida de las actividades de innovación.....	9
1.3.1.	Innovación de proceso y de producto.....	9
1.3.2.	Generaciones de maquiladoras.....	11
1.4.	Políticas de innovación en México.....	16

Capítulo 2. Metodología..... 17

2.1.	Tipo de investigación.....	17
2.2.	Criterios de selección de caso.....	17

Capítulo 5. Conclusiones.	53
--	----

Referencias	57
--------------------------	----

Anexos.

Anexo 1. Resultados mediante SPSS.....	60
Anexo 2. Encuesta aplicada.....	162
Anexo 3. Centros de investigación & Desarrollo en el estado.....	183
Anexo 4. Categorización.....	185
Anexo 5. Listado de maquiladoras obtenido de gobierno del estado.....	

Índice de Gráficas.

Gráfica 1. Porcentaje valor agregado bruto destinado en cada industria.....	10
Gráfica 2. Panorámica de la innovación: Tamaulipas.....	11
Gráfica 3. Innovación por empresa manufacturera: Tamaulipas.....	11
Gráfica 4. Maquiladoras ubicadas en la región fronteriza de Tamaulipas por ciudad.....	18
Gráfica 5. Maquiladoras ubicadas en la región fronteriza (Matamoros, Reynosa y Nuevo Laredo) Tamaulipas. Principales sectores.....	19
Gráfica 6. Personal ocupado remunerado por año en la IME.....	25
Gráfica 7. Total personal ocupado a nivel nacional en la IME.....	26
Gráfica 8. Personal ocupado en la industria manufacturera, maquiladora y de servicios de exportación 2007-2009 en Tamaulipas.....	27
Gráfica 9. Personal ocupado en la IME en Tamaulipas por año.....	28

Índice de Tablas.

Tabla 1. Industria tecnológica e innovación.....	3
Tabla 2. Conceptos y agentes del cambio tecnológico.....	4
Tabla 3. Diferencias entre innovación de proceso y producto.....	8
Tabla 4. Principales características que presentan las generaciones de las	

maquiladoras.	14
Tabla 5. Constructo.....	21
Tabla 6. Productos más representativos del sector.....	30
Tabla 7. Categorización.....	40

Índice de Cuadros

Cuadro 1. Tipos de innovación.....	vi
Cuadro 2. Tipos básicos de ventaja competitiva.....	vi
Cuadro 3. Términos centrales.....	viii
Cuadro 4. Concepciones que intervienen en el proceso innovador.....	1
Cuadro 5. Posicionamiento respecto a la nueva organización industrial.....	5
Cuadro 6. Análisis FODA.....	38
Cuadro 7. Caracterización de cada maquiladora.....	51

índice diagramas

Diagrama 1. Categorización.....	39
---------------------------------	----

RESUMEN

En la presente tesis se analizan los factores que influyen en las capacidades de innovación en el proceso y en el producto en las maquiladoras de exportación: caso eléctrico-electrónico. El análisis del fenómeno se realizó en las maquiladoras del sector eléctrico-electrónico ubicadas en la frontera norte de Tamaulipas, específicamente en las ciudades de Nuevo Laredo y Victoria. En la ejecución del estudio se realizó una investigación mixta, en la que se aplicó un cuestionario a los directivos de las maquiladoras, así como a trabajadores, con el propósito de recopilar información sobre los factores que intervienen para que se dé la innovación y las formas en que la misma se desarrolla. Con el resultado del estudio se determinó que la IME presenta capacidades de innovación, aunque estas son mínimas, además de que uno de los principales factores que intervienen en esta es el personal capacitado y la casa matriz de la firma.

Palabras clave: Maquiladora, innovación, innovación de proceso y de producto, IME.

INTRODUCCIÓN.

i. Antecedentes.

De acuerdo a Rodríguez (2001), en México la Industria Maquiladora de Exportación (IME)¹, nace a mediados de la década de los sesenta, debido a diversos factores, uno de estos fue como respuesta al encarecimiento de la mano de obra que tuvo lugar en Japón y Estados Unidos (E.U.), debido a esto, E.U. fue de los primeros países que decidió poner en marcha el sistema de subcontratación internacional, el cual consistía en trasladar al extranjero alguna fase o proceso de producción de la empresa con el propósito de reducir costos.

De acuerdo a Bendezky, et al (2003), la localización de la IME se asocia con criterios de rentabilidad y de acceso a los mercados desde una perspectiva global. Un elemento esencial es la mano de obra barata. Lo cual generaría una ventaja competitiva de liderazgo en costo para la industria maquiladora, ya que la ventaja competitiva se construye con la diferenciación, el liderazgo de costos y el enfoque (Carreto, 2008).

De una manera más general Hernández, et al (2008), mencionan que la localización depende de diversos factores, analizados desde distintos puntos: económico, político, social, ambiental, tecnológico y de mercado.

De hecho uno de los factores que motivó a las maquiladoras a instalarse en México fue la culminación en 1964 del primer Acuerdo internacional de trabajadores migratorios entre México y E.U., lo que ocasionó un gran número de desempleados en la región fronteriza y por la cercanía geográfica con ese país, México fue el indicado para otorgarle los beneficios que requería el sistema de subcontratación, como la mano de obra barata y abundante que se tenía en ese

¹ De acuerdo al Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI, 2009) el término maquila se refiere a cualquier manufactura parcial, ensamble o empaque llevado a cabo por una empresa que no sea el fabricante original.

La empresa maquiladora de exportación la define Rodríguez (2001) como el establecimiento dedicado a ensamblar y transformar productos semiterminados o materia prima provenientes del extranjero en productos o subproductos que son enviados al país de origen.

entonces, agregándole la facilidad de transporte, apoyo oficial que va desde incentivos fiscales hasta subvenciones financieras (Rodríguez, 2001).

Debido a la culminación del acuerdo de trabajadores migratorios entre México y E.U. en 1965 el gobierno mexicano puso en marcha el Programa de Industrialización de la Frontera Norte (PIFN), cuyos objetivos principales fueron promover la industrialización (específicamente en el norte del país), disminuir el desempleo de dicha región e impulsar la industria mexicana (Rodríguez, 2001). Un error fundamental según Porter (2007), es no identificar acertadamente las verdaderas fuentes de la ventaja competitiva, para así poder lograr una ventaja competitiva real y sostenible.

El mundo vive en constante evolución, cambia el modo en que el ser humano aprende, investiga, produce, trabaja, consume, se divierte y ejerce la ciudadanía. Acompañando a esto se desenvuelven nuevas prácticas de producción, comercialización y consumo de variados bienes y servicios, de cooperación y competencia entre los agentes, de circulación y de valorización del capital, así como de nuevos formatos y estrategias institucionales crecientemente intensivos en información y conocimiento. Tales prácticas se apoyan a su vez en nuevos conocimientos, competencias, tecnologías y equipamientos, así como en nuevas formas de innovar y organizar el proceso productivo. A todo ello, además, siguen cambios significativos tanto en las organizaciones productoras de bienes y servicios como en aquellas encargadas de actividades de enseñanza, investigación y desarrollo, políticas, financiamiento, entre otras.

De acuerdo con el modelo de la ventaja competitiva de Porter, la estrategia competitiva toma acciones ofensivas o defensivas para crear una posición defendible en una industria, con la finalidad de hacer frente, con éxito, a las fuerzas competitivas (Porter, 2007).

Porter menciona que la ventaja competitiva puede ser temporal, debido a que los rivales pueden copiar rápidamente cualquier nueva posición de mercado; tal vez en esta situación, la industria maquiladora, en sus inicios, ubicada en la franja fronteriza tenía una ventaja competitiva al ofrecer un liderazgo en costos, permitiéndole a las empresas producir a un precio menor, debido a la mano de