



**ANÁLISIS DE LOS  
FACTORES INTERNOS DE COMPETITIVIDAD TEXTIL EN LA  
ZONA NORESTE (JALTENCO, ACOLMAN, NEXTLALPAN) DEL  
ESTADO DE MÉXICO**

**INTERNAL FACTORS ANALYSIS OF TEXTILE  
COMPETITIVENESS IN THE NORTHEAST ZONE ((JALTENCO,  
ACOLMAN, NEXTLALPAN) OF MEXICO STATE**

*María Eugenia Estrada Chavira<sup>1</sup>, Shilja Guerrero García<sup>2</sup>, M en P.  
María del Rocío Becerra García<sup>3</sup>.*

**RESUMEN**

El presente trabajo tuvo como objetivo promover la mejora de la competitividad del sector textil en el Noreste del Estado de México para el impulso y fortalecimiento de la actividad económica en la región. Identificar la problemática de los productores del sector textil en la región Noreste asociada al cumplimiento de la calidad, productividad e innovación en un contexto de mercados globales para mejorar su competitividad, bajo la hipótesis de que los factores internos más influyentes en la competitividad del sector textil en la Zona Noreste (Jaltenco, Acolman y Nextlalpan) del Estado de México son: calidad, productividad e innovación. Se utilizó una metodología documental, descriptiva y de campo para la obtención del análisis del sector. Los resultados obtenidos mostraron que la productividad en la región de estudio está limitada por el bajo nivel educativo, el tamaño de micro-

<sup>1</sup> Dra. en Ciencias en Economía Agrícola, Profesora de la Universidad Politécnica de Tecámac, México. [mestrada@hotmial.com](mailto:mestrada@hotmial.com)

<sup>2</sup> M.A.C. Profesora de la Universidad Politécnica de Tecámac, México. [planeacion\\_academica@uptecamac.edu.mx](mailto:planeacion_academica@uptecamac.edu.mx)

<sup>3</sup> M. en P. Profesora de Universidad Politécnica de Tecámac. [rocio\\_psico3@yahoo.com](mailto:rocio_psico3@yahoo.com)

Este artículo fue recibido 26 de junio 2018 y su publicación aprobada el 15 de julio 2018.

empresa predominante, la compra nacional de los insumos y la venta dentro del país de los productos elaborados. La calidad es baja así como el nivel de innovación. Concluyendo que es necesario la reactivación del sector textil en la zona. Y recomendándose la vinculación de los productores con las empresas privadas para tener un mejor conocimiento tanto productivo como de innovación y lograr una mejor competitividad de sus productos.

**Palabras clave:** *Calidad, competitividad, innovación y productividad.*

### **ABSTRACT**

In this research the objective was to promote better competitiveness in the textile sector inside the Northeast Mexico State to impulse and to strength the regional economy. To identify the textile producers sector problematic in the Northeast region associated to the fulfillment of the quality, productivity and the innovation in a global market context to get better competitiveness. Under the hypothesis that the internal factors that more influenced the competitiveness in the Northeast Zone (Jaltenco, Acolman y Nextlalpan) from Mexico State were: quality, productivity and innovation. It was used a documental, descriptive and in field methodology to make the sector analyses. The gotten results shown that the productivity in the region was limited by the low educative level, the micro-enterprise dominant, the national buying of supplies and the selling inside the country of the elaborated products. The quality is low also the innovation level. Concluding that is necessary the textile reactivation sector in the zone. And it is recommended to link the producers with the private enterprises to have a better innovation and productive knowledge and to raise a better products competitiveness.

Key words: competitiveness, quality, productivity and innovation.

## **1. INTRODUCCIÓN**

El consejo Mexiquense de Ciencia y Tecnología en el año de 2012 elaboró la Agenda Estatal para El Estado de México, dentro de la cual la industria textil fue uno de los nueve sectores propuestos para la innovación y desarrollo económico en la entidad. La industria textil-vestido contribuye con el 0.7% de la producción del PIB nacional y con el 4% del PIB manufacturero (INEGI, 2011) Dada la importancia de este sector se generó la necesidad de estudiar la competitividad de dicho sector, enfocándose en los empresarios textiles del Noreste del Estado de México ubicando los municipios de: Acolman, Nextlalpan y Jaltenco, como los más destacados por su actividad textil. En la región de estudio existen 248 micro-empresas dedicadas al sector textil, entre las cuales se encuentran talleres y maquiladoras, donde se identificaron problemas tales como: la falta de innovación en materia industrial y de producción, poca disposición de insumos para producto, falta de continuidad productiva en la brecha generacional de padres a hijos y un desconocimiento de procedimientos para tener una actividad comercial internacional.

Mediante la implementación del proyecto se pretendió beneficiar a empresarios textiles de la región de influencia de la Universidad Politécnica de Tecámac ubicados en los municipios de Nextlalpan, Jaltenco y Acolman en el Estado de México; apoyando así a la consolidación de la cadena de valor en el sector textil de la región. También, consolidar las LGAC (Líneas de Generación y Aplicación Innovadora del Conocimiento) proponiendo acciones para la mejora de la competitividad del sector textil en la región, posicionando a la universidad como promotora de investigación.

Ante la problemática establecida se consideró necesario identificar los factores internos de competitividad en la zona de estudio asociada al cumplimiento de la calidad, productividad e innovación en un contexto de mercados globales para mejorar su competitividad.

“La ventaja absoluta de un país era aquella que exportaba determinados productos al precio más bajo del mundo” (Smith, 1776). Por otra parte, “la ventaja comparativa donde señalaba que un país exportaba los productos en los cuales registraba mayores niveles de productividad” (Ricardo, 1817). En cambio para (Porter M. , 1990) “La competitividad de una nación depende de la capacidad de su industria para innovar y mejorar las compañías a su vez ganan ventajas sobre los mejores competidores del mundo debido a la presión y al reto” para (Oster, 2000) “competitividad de una empresa es la capacidad que tiene para producir bienes con patrones de calidad específicos, utilizando más eficientemente sus recursos, en comparación con empresas semejantes en el resto del mundo durante un cierto periodo de tiempo”.

En general la competitividad permite a los países, empresas, entidades el cómo identificar sus fortalezas y debilidades para estimular el crecimiento económico y empresarial, ha contribuido a la elaboración de nuevas políticas que promueven un ambiente de inversión más propicio para dicho desarrollo. El desarrollo va de la mano de la productividad y en términos generales se denomina como:

*“Una medida de la eficiencia de una persona, máquina, fábrica, sistema, etc, en la conversión de los insumos en productos útiles” (Business Dictionary, 2018)*

Las empresas pueden desarrollar ventajas competitivas y productivas, entre otras alternativas, a través de:

- 1) una determinada organización de sus recursos humanos y materiales.
- 2) costos de producción inferiores, productos diferenciados o focalización
- 3) estrategias competitivas específicas

También, pueden estudiar su cadena de valor con el fin de identificar y evaluar cada una de sus actividades. Esto en función de la reducción de gastos o la aportación de diferenciación en la creación de valor (Nájera Ochoa, 2015).

La industria textil se caracteriza por ser intensiva en capital y por presentar una alta problemática para la reconversión de tecnologías de acuerdo con la demanda del mercado nacional e internacional, como lo exponen los siguientes autores donde la productividad y competitividad van de la mano porque es una acción que coadyuva a la otra: “El nivel de competitividad en el sector Textil en México se mide conforme al nivel de análisis de los procesos como la hilatura, tejido plano, tejido de punto, bonetería y calcetería, pasamanería y las demás actividades que puedan hacer de manera vertical logrando una unificación vertical exitosa” (Patlán, 2010). El modelo conocido como “El Modelo de Competitividad Ampliada de Porter” el cual consiste en determinar los cinco principales elementos que intervienen en el sector industrial y estos son: competidores directos, clientes, Proveedores, Productos sustitutos y competidores potenciales (Porter M. E., 1979).

Por su parte, (Martínez, *et. al.* 2010) en su investigación cuyo objeto de estudio fueron las fuentes internas de competitividad y su impacto sobre el desempeño empresarial utilizando como marco teórico la visión de empresa basada en recursos (VBR). Desarrolló un modelo explicativo del desempeño empresarial a partir de factores internos de la empresa: capacidades directivas, capacidades de innovación, capacidades de marketing y las capacidades de calidad. Encontrando que las capacidades de innovación constituyen el factor con mayor poder explicativo sobre el desempeño de la empresa.

## **2. MATERIALES Y MÉTODOS**

En la presente investigación se utilizó una metodología tanto documental, descriptiva y de campo. Documental para investigar todos los procesos metodológicos y las características socioeconómicas de la región de estudio. De acuerdo a (Hernández Sampieri, 2006), la metodología descriptiva busca especificar las propiedades, características y los perfiles de personas, grupos, comunidades o cualquier otro fenómeno que sea sometido a análisis. La fase de campo constó de visitas a empresas de textiles en la región y aplicación de encuestas mediante un método aleatorio para el análisis del sector textil de los municipios de Nextlalpan, Jaltenco y Acolman enfocándose en calidad, productividad e innovación.

Se utilizó un modelo de competitividad basado en los factores de productividad, calidad e innovación, enfocados a los recursos y capacidades de la empresa para el desarrollo de estrategias tanto internas como externas

que generen ventajas competitivas a las empresas de la industria textil y del vestido en México con una visión atractiva a los mercados (Ver figura 1).

**Figura 1.** Modelo de Competitividad Integral Industrial



**Fuente:** Modelo de competitividad para la industria textil del vestido en México (Nájera Ochoa, 2015).

Las variables utilizadas en cada rubro se muestra en la tabla 1.

**Tabla 1.** Variables utilizadas para medir productividad, calidad e innovación en los municipios de Jaltenco, Nextlalpan y Acolman del Estado de México.

PRODUCTIVIDAD	CALIDAD	INNOVACIÓN
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Nivel de estudio</li> <li>• Tamaño de la empresa</li> <li>• Registro de marca en la empresa.</li> <li>• Productos que produce la empresa.</li> <li>• Volúmen de producción</li> <li>• Lugar de compra de insumos</li> <li>• Principales insumos utilizados en la producción textil.</li> <li>• Consideración del comercio exterior como oportunidad</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Nivel de satisfacción del producto en el consumidor.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Años de uso de la maquinaria utilizada en el proceso de producción.</li> <li>• Años de uso del equipo en operación.</li> </ul>

**Fuente:** Elaboración propia con base en las encuestas realizadas

### 3. RESULTADOS Y DISCUSIÓN

Producto de la investigación realizada se obtuvo el nivel descriptivo de competitividad de la producción de textiles en los municipios de Jaltenco, Acolman, y Nextlalpan, Estado de México, enfocado en tres factores: productividad, calidad e innovación.

Para identificar la productividad textil en la zona de estudio se tomó en cuenta el nivel del grado de estudios de los empleados que trabajan en cada empresa textil que fue reportado como predominante el nivel de preparatoria en un 31%, secundaria con un 22%, licenciatura y primaria con 17%. Así



mismo, otro indicador fue el considerar al comercio exterior como una oportunidad y el 35 % como una amenaza.

El tamaño de la micro-empresa toma un papel muy importante en la productividad que para este caso en la región de estudio en los municipios de Jaltenco, Nextlalpan y Acolman Estado de México, de las 180 empresas encuestadas predominó la micro-empresa (1 – 15 empleados) con un 83%, de las cuales un 60% no tiene un registro de marca. Los principales productos textiles elaborados en las micro-empresas encuestadas corresponden a: pantalones de mezclilla (64%), playeras (16%) y camisas (14%).

En la compra de insumos para la elaboración de los productos textiles en los tres municipios en conjunto tienen una procedencia del centro del país en un 87 % y sólo el 13 % proviene de otros estados del país. Se utilizan insumos como: poliéster y algodón predominando el uso de algodón en un 77%.

Tomando en cuenta las características de productividad y el volumen de producción que se maneja se determinó que la calidad entendida como conjunto de características que satisfacen las necesidades de los clientes y en consecuencia hacen satisfactorio el producto (Juran, 1990) es baja ya que las empresas analizadas fabrican y comercializan la producción de ropa en un 75% en los mismos lugares donde se produce.

En el rubro de innovación se tomó en cuenta los años de uso de la maquinaria y del equipo en operación de las empresas productoras de textiles

en los municipios de Acolman, Nextlalpan y Jaltenco, tomando en consideración lo expuesto por (Villanova, 2009) que establece que la equidad de marca, la reputación, la innovación, y el cuidado del medio ambiente son factores determinantes de la competitividad empresarial, se determinó que en su mayoría los equipos utilizados en el sector textil objeto de estudio son obsoletos de más de 8 años de uso, así mismo, los productores de textiles consideran necesario la actualización de sus equipos por tecnología de punta. Así mismo, tomando en consideración lo expuesto por (Martínez S.M.R., 2010) la innovación es el factor más importante sobre el desempeño de la empresa, en el caso de los municipios de Jaltenco, Nextlalpan y Acolman en el Estado de México no se tiene.

Los resultados sobre la baja competitividad en los rubros de productividad, calidad y productividad, coinciden con los obtenidos por (Nájera, 2015) en su investigación, lo cual nos muestra el bajo avance tecnológico que se ha dado desde el año 2015 cuando fue realizado el estudio anterior. En este mismo aspecto, (Ibarra C. M. A., 2017) expuso que los aspectos tecnológicos, la innovación, la calidad de los productores, el capital humano y la comercialización juegan un papel transcendental en el nivel de competencias y éxito en las empresas del país, lo que en este caso de estudio se carece.

#### **4. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES**

La productividad y calidad en los municipios de Jaltenco, Acolman y Nextlalpan fue medida con base en: el nivel educativo en la zona de estudio,

consideración en el comercio exterior, tamaño de la empresa, principales productos elaborados y compra de insumos.

La innovación en la zona de estudio se consideró los años de uso de la maquinaria y del equipo en operación de las empresas, considerándose la necesidad de renovación tecnológica.

Se recomienda se haga una vinculación con la empresa privada para que los empresarios de textiles tengan mejor conocimiento del proceso productivo y de las innovaciones existentes lo que generará una mayor competitividad para sus productos.

## **5. REFERENCIA BIBLIOGRÁFICA**

Business Dictionary. (2018, 01 29). *Business Dictionary*. Retrieved from Productividad:

<http://www.businessdictionary.com/definition/productivity.html>

Centro de Estudios de Competividad del ITAM. (2008). *La Industria Textil en México*. Retrieved from Diagnostico, Prospectiva y Estrategia : <http://libroweb.alfaomega.com.mx/book/385/free/data/Materiales/Capitulo12/EstudioSectorialIndustriaTextil.pdf>

Gobierno del Estado de México. (2015). *Estadística Básica Municipal*. Retrieved from [http://igecem.edomex.gob.mx/estadistica\\_basica\\_municipal](http://igecem.edomex.gob.mx/estadistica_basica_municipal)

Gobierno Municipio de Acolman. (2016). *Plan de Desarrollo Municipal*. Retrieved from Municipio de Acolman: <http://www.acolman.gob.mx/gaceta-municipal/PLAN%20DE%20DESARROLLO%20MUNICIPAL%20DE%20ACOLMAN%202016-2018%20pmq.pdf>

- Hernández, S. R. (2006). *Metodología de la Investigación*. México, D.F.: McGraw Hill.
- Ibarra C. M. A., G. T. (2017). Competitividad empresarial de las pequeñas y medianas empresas manufactureras de Baja California. *Estudios Fronterizos*, pp 107 - 130.
- INEGI. (2011). *Estadísticas a Proposito de la Industria del Vestido*. Retrieved from Industria del Vestido: [http://internet.contenidos.inegi.org.mx/contenidos/productos/prod\\_serv/contenidos/espanol/bvinegi/productos/estudios/economico/a\\_proposi\\_de/Vestido.pdf](http://internet.contenidos.inegi.org.mx/contenidos/productos/prod_serv/contenidos/espanol/bvinegi/productos/estudios/economico/a_proposi_de/Vestido.pdf)
- INEGI. (2015). <http://www.inegi.org.mx/est/contenidos/proyectos/cn/>. Retrieved from <http://www.inegi.org.mx/est/contenidos/proyectos/cn/>
- INEGI. (2018, Enero). *Información Geográfica* . Retrieved from <http://www.beta.inegi.org.mx/>
- Juran, J. (1990). *Juran y la planificación para la calidad*. Madrid, España: Díaz de Santos.
- Martínez S.M.R., C. A. (2010). Un modelo causal de competitividad empresarial planteado desde la VBR: capacidades ndirectivas, de innovación, marketing y calidad. *Investigaciones Europeas de Dirección y Economía de la empresa, Vol. 16. ISSN:1135-2523(No.2)*, pp. 165-188.
- Nájera Ochoa, J. (2015). *Modelo de competitividad*. Colombia: Universidad y Empresa.
- Oster, S. (2000). *Análisis Moderno de la Competitividad*. México: Editorial Oxford University Press .
- Patlán, P. J. (2010). *La integración vertical como factor de competitividad en la industria textil y del vestido en México*. Obtenido de [https://www.uaeh.edu.mx/investigacion/icea/LI\\_ComOrga/Dolores\\_Nava/integracion.pdf](https://www.uaeh.edu.mx/investigacion/icea/LI_ComOrga/Dolores_Nava/integracion.pdf)

*Factores internos de competitividad textil en la zona noreste (Jaltenco, Acolaman, Nextlalplan) del Estado de México*

Porter, M. (1990). *La ventaja competitiva de las naciones*. New York: Free Press.

Porter, M. E. (1979). *El modelo de competitividad ampliado de Porter*. New York: Free Press.

ProMéxico. (2018). *Pro México Inversión y Comercialización*. Retrieved from [Tratados de Comercio: http://www.promexico.mx/es/mx/tratados-comerciales](http://www.promexico.mx/es/mx/tratados-comerciales)

Ricardo, D. (1817). *Principios de Economía Política y Tributación*. Madrid, España: Pirámide. Retrieved from <http://get-file.review/book/q2a/?q=Teoria+de+la+ventaja+comparativa+de+da+vid+ricardo+pdf>

Smith, A. (1776). *La riqueza de las naciones*. Escocia, Reino de Gran Bretaña: William Sthraham, Thomas Cadell. Retrieved from <http://ceiphistorica.com/wp-content/uploads/2016/04/Smith-Adam-La-Riqueza-de-las-Naciones.pdf>

Trade Map. (2018, 01 26). *Estadísticas del comercio para el desarrollo internacional de las empresas*. Retrieved from [Datos comerciales mensuales, trimestrales y anuales.: https://www.trademap.org/\(X\(1\)S\(1dypks45tszxpjneknuciu55\)\)/Index.aspx](https://www.trademap.org/(X(1)S(1dypks45tszxpjneknuciu55))/Index.aspx)

Villanova, M. (2009). The nature of the relationship between CSR and competitiveness *Journal of Business Ethics*. (87): 57-69.

Reconocimientos: Trabajo realizado con apoyo PRODEP para el fortalecimiento del cuerpo académico en formación en Negocios Internacionales de la Universidad Politécnica de Tecámac.

Colaboradores: Nuvia Rubí Valencia Sánchez, estudiante de la Universidad Politécnica de Tecámac, [nuvia\\_valencia@hotmail.com](mailto:nuvia_valencia@hotmail.com); Giovanni Aldair Delgadillo Hernández, estudiante de la Universidad Politécnica de

*María Eugenia Estrada Chavira, Shylja Guerrero García y María del Rocío Becerra García*

Tecámac, [gio.1805@hotmail.com](mailto:gio.1805@hotmail.com) y Luis Axl Iván Baeza Gómez, estudiante de la Universidad Politécnica de Tecámac, [axlbaeza@gmail.com](mailto:axlbaeza@gmail.com).