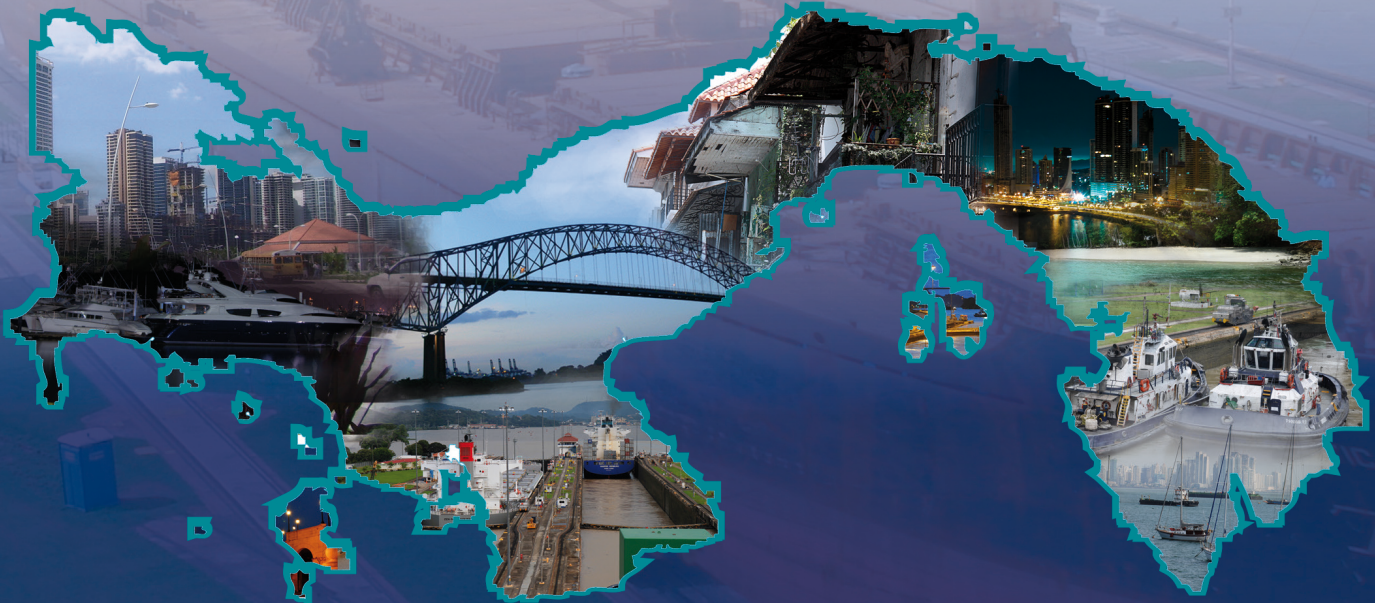


XIV

ASAMBLEA GENERAL DE ALAFEC

Ciudad de Panamá, Panamá
del 21 al 24 de Octubre de 2014



**Las ventajas competitivas sostenibles de las
empresas de manufactura de calzado.**

Las ventajas competitivas sostenibles de las empresas de manufactura de calzado.

Área Temática:

. Emprendimiento y Creación de pequeñas y medianas empresas

Sub- área temática

El impacto de la globalización en la gestión y crecimiento de las micro, pequeñas y medianas empresas (Mipymes) latinoamericanas:

Autor:

¹ Mtro. Orlando Cruz-Guzmán

² Dra. Lorena del Carmen Álvarez-Castañón

¹ Universidad Autónoma de Querétaro

² Universidad de Guanajuato

¹ Cerro de las Campanas S/N; Col. Las Campanas; C.P. 76010; Santiago de Querétaro, Querétaro, México.

² Blvd. Puente Milenio #1001; Fracción del Predio San Carlos; C.P. 37670; León, Guanajuato, México.

¹ Tel. 52 + (477) 267 4900 ext. 4856

¹ Teléfono/Fax: 521 + (477) 578 2308

² Tel. 52 + (477) 267 4900 ext. 4856

² Teléfono/Fax: 52 + (477) 267 4900 ext. 3322

¹ orlando_cruz73@hotmail.com

² lorenalvarezc@gmail.com ; lc.alvarez@ugto.mx

RESUMEN

El sector calzado en México genera alrededor de 266 mil empleos, distribuidos en 4,100 fábricas de calzado, aproximadamente. Según datos del Instituto de Estadística y Geografía (INEGI, 2011) es una industria altamente concentrada por entidad federativa, 63% de la actividad se encuentra en Guanajuato. A nivel nacional, se estima que la producción de calzado durante 2012 fue de 248 millones de pares, contribuyendo al 1.6% de la producción mundial. Lo que ubica a México como uno de los diez principales productores de calzado en el mundo y el segundo en Latinoamérica, aunque la mayoría de su producción es para satisfacer el consumo interno.

La industria de calzado vive una coyuntura estratégica, en parte provocada por las políticas públicas en materia de comercio internacional, siendo posible comercializar productos asiáticos en una competencia aparentemente desleal. Los costos de mano de obra en países asiáticos son más bajos a los de la industria en México, lo que pone en aparente desventaja a las empresas, comparativamente el costo de mano de obra por hora entre México y Vietnam es de 1,300% (CICEG, 2007).

El hecho social que aborda la investigación gira en torno a las empresas de manufactura de calzado en León, Guanajuato. El objeto de estudio se centra en las ventajas competitivas de dichas empresas; mismas que van más allá del mercado, la inflación, el rendimiento de los recursos, la eficiencia y la efectividad de la empresa; el énfasis está en el trabajo humano. La pregunta central de la investigación es: ¿Cuáles son las ventajas competitivas sostenibles de las empresas de manufactura de calzado en la actualidad y en un marco de competitividad global?

Objetivo central: Evaluar las ventajas competitivas sostenibles de las empresas de manufactura de calzado en León, Guanajuato.

Metodología: La estrategia metodológica que se aplicó es cuantitativa, a una muestra probabilística de 33 empresas pequeñas y medianas de manufactura de calzado instaladas en León, de un universo de observación de 478 empresas, a un nivel de significancia de diez por ciento.

RESUMEN

Resultados: En base a los resultados encontrados se podría aseverar que las empresas de manufactura de calzado si cuentan con ventajas competitivas sostenibles, que les permitirán mantenerse en el mercado, a pesar de la apertura comercial con países asiáticos.

Palabras clave: competitividad, ventaja competitiva, manufactura de calzado.

I. COMPETITIVIDAD Y VENTAJA COMPETITIVA

La palabra competitividad genera una serie de confusiones o en su defecto, un mal uso de la palabra, pero aún así, todo indica que se ha vuelto una palabra de moda. Cuando se escucha este término, inmediatamente se asocia con competencia y la acción de competir. La competencia ha ido en incremento en las empresas, en los sectores y en los países, por lo que este término y acción ha cobrado una importancia fundamental en la actualidad. México se ha incorporado a esta dinámica, por ello, ha tenido que ajustar sus políticas económicas hacia una liberación en el intercambio de bienes, servicios y capitales.

Incrementar la competitividad de una organización, en términos territoriales y sectoriales es una condición para no rezagarse con relación a otras organizaciones competidoras, para mejorar el nivel de bienestar de sus trabajadores por medio del incremento de la productividad y el escalamiento de la producción hacia niveles que representen mayor valor agregado. Es pertinente destacar que la competitividad es un término relativo temporalmente hablando, ya que una organización puede ser competitiva en la actualidad y, tal vez en el futuro ya no serlo y viceversa (Cruz y Álvarez, 2014a).

Las teorías de la competitividad han sido estudiadas por los economistas desde finales del siglo XVI, en el cuadro I, se esbozan las principales aportaciones teóricas y postulados sobre competitividad. Se podría asumir que la competitividad empresarial es la capacidad para tener un desempeño empresarial superior a su competencia y que le da una ventaja, mediante creación de productos y/o servicios de valor. Musik y Romo (2004 en Cruz, et al 2014), determinan que la competitividad empresarial se basa en la utilización de métodos de producción en masa, en lugar de sistemas de manufacturas flexibles y justo a tiempo; capacitación a los trabajadores, más en los casos de alta rotación; disponibilidad de crédito para las compañías.

Cuadro I. Teorías y postulados sobre competitividad

	Postulado/aportación
Antilistas	Las empresas se volverían ricas maximizando sus ventas de bienes y servicios en el extranjero e importando tan como fuera posible.
Smith	La riqueza de una nación depende de los ingresos de las personas en el país y lo que pueden consumir; la competitividad de una empresa se basa en su ventaja absoluta –recursos naturales-.
Ricardo	La teoría de la ventaja comparativa, las ventajas en un mercado o en un país están determinadas por el bajo costo de mano de obra o por los recursos naturales o insumos con los que se cuente. La base es la productividad del trabajo
Richardson-Ohlin	La teoría de las proporciones factoriales, propone que la abundancia relativa de un factor –trabajo o capital-, da una ventaja comparativa y competitiva.
Thompson	Teorema de igualación de los precios de los factores.
Porter	La competitividad se basa en dos ámbitos: el macroeconómico que facilita políticas públicas para favorecer a las empresas, con capacitaciones, subsidios, acuerdos arancelarios y estímulos fiscales, entre otros; el microeconómico que enfoca a la empresa en incrementar su eficiencia, productividad, calidad, entre otros, con la finalidad de ser más competitiva que sus competidores.
Hillebrand, Porter y Meyer-Stamer	Desarrollaron el concepto de competitividad sistémica, sostienen que la competitividad de las empresas se integra a un plano local, regional, nacional y supranacional. La competitividad empresarial se refiere a la eficiencia, la capacidad de adaptación, flexibilidad y rapidez.
Porter	Debate sobre si solo debe existir la competitividad entre empresas y sectores o si también debe existir la competitividad entre los países.
Porter	Propone que la competitividad está basada en la tecnología y no en los precios.
Porter y Romo	Definen cuatro niveles de competitividad: la empresa, la industria, la región y el país. Las ventajas competitivas de las empresas están basadas en sus modelos de producción y las formas de organización, con respecto a sus competidores en un mercado en específico.
Porter	La competitividad es un problema de posicionamiento de las empresas en los mercados internacionales y requiere un crecimiento de la productividad.

Postulado/aportación	
Barbaples y Milhan	La competitividad es la habilidad que tiene la empresa de entregar bienes y servicios en el tiempo, lugar y forma preferida por los clientes de la misma, a precios tan buenos o mejores que los ofrecidos por los otros oferentes, obteniendo al menos el costo de oportunidad de los recursos empleados.
Almberg	El desarrollo y crecimiento de una empresa depende de la ubicación y su entorno, especialmente las condiciones de proximidad geográfica inmediata. La competitividad en una región se vuelve muy importante, ya que en el momento que las empresas empiezan a crecer, también empiezan a demandar mejores servicios en su cadena de abastecimientos, por lo que la región empieza a crecer con nuevas empresas que empiezan a establecerse, y por lo mismo, va demandando en la región un mejor nivel educativo y una mejor calidad de vida.
Aggel	La competitividad de las empresas de determinado país se incrementa con la llegada de inversión extranjera directa.
Hesnais	La competitividad de una empresa no solo consiste en competir a nivel mundial, sino en sostener el consumo de su mercado local.
Organización para la cooperación y el desarrollo Económico (OCDE)	La competitividad refleja la medida en que una nación, en un sistema de libre comercio y condiciones equitativas de mercado, puede producir bienes y servicios que superen la prueba de los mercados internacionales, al tiempo que mantiene e incrementa el ingreso real de su pueblo a largo plazo. En este enfoque es factible destacar que no es el crecimiento en sí lo que trata de captar la competitividad, sino la contribución del comercio exterior a objetivos últimos de crecimiento y de bienestar general.
Allenave	La competitividad es lo que hace que el consumidor prefiera los productos de una empresa y los compre. La esencia de la competitividad es la creación del valor.
Porter	Teoría de la competitividad aplicada a empresas, sectores y naciones mediante el análisis del “diamante de competitividad”. Enfatiza en que la competitividad se alcanza desde el nivel micro o empresarial y la suma de la competitividad de las empresas es la que determina la competitividad nacional. La competitividad de una empresa depende de cuatro atributos: condiciones de los factores, se refiere a la mano de obra especializada o infraestructura necesaria para competir en un sector dado; condiciones de la demanda, la naturaleza de la demanda interior de los productos o servicios del sector; sectores conexos y de apoyo, la presencia o ausencia en la nación de sectores proveedores y sectores conexos que sean internacionalmente competitivos; estrategia, estructura y rivalidad de la empresa: las condiciones vigentes en la nación a cómo se crean, organizan y gestionan las compañías, así como la naturaleza de la rivalidad doméstica.

Fuente: elaboración propia basado en Cruz (2013).

En esta tesitura, el éxito de una empresa depende de su competitividad, según Cervantes (2012:2 citado por Cruz, 2013) “Una empresa resultará competitiva cuando sus costos de producción y calidad son comparables o superiores a la de sus competidores en todo el mundo”. La ventaja competitiva en sí, consiste en comparar respecto al exterior y a la competencia, cuál es la ventaja respecto al binomio costo-productividad. Es decir, en lograr sacar la mayor diferencia entre los costos de los recursos utilizados contra el precio que está dispuesto a pagar el cliente, que es a lo que llamamos Valor.

Diversos autores mencionan indicadores o factores que inciden sobre la competitividad, aun cuando no hacen una clasificación de ellos, Esser, Hillebrand, Messner y Meyer-Stamer (1994), consideran como los determinantes de la competitividad de las empresas: su capacidad de gestión; estrategias empresariales; gestión de la innovación; mejores prácticas en el ciclo completo de producción; integración en redes de cooperación tecnológica; logística empresarial, interacción con proveedores, productores y usuarios. Es decir, las empresas para ser competitivas deberán alcanzar eficiencia, eficacia, calidad, flexibilidad y rapidez de reacción y estar en buena parte, articuladas en redes colaborativas tecnológicas (Álvarez y Estrada, 2011).

En las definiciones de competitividad centradas en las empresas, se argumenta que la productividad conduce a la competitividad y al progreso. La productividad es el concepto clave para la búsqueda de la competitividad y el progreso económico. Se entiende, en primer lugar, que son las empresas mismas las que logran generar ventajas competitivas en los mercados internacionales, cuando consiguen aumentar la productividad en el uso de los recursos que emplean. Por tanto, es relevante lograr que las empresas generen sus propias ventajas competitivas y por consiguiente, se debe analizar en que consisten.

Porter (2003) asevera que la ventaja competitiva es creada y sustentada a través de un proceso altamente localizado. Las diferencias en los valores, cultura, estructuras económicas, instituciones e historias de los distintos países contribuyen a sus respectivos éxitos competitivos. La ventaja competitiva es creada por las empresas combinando los recursos para la producción, en la cual

exista un alto involucramiento de los empresarios y de los obreros, así como las oportunidades que ofrece el medio ambiente (Porter, 1990 y 1998).

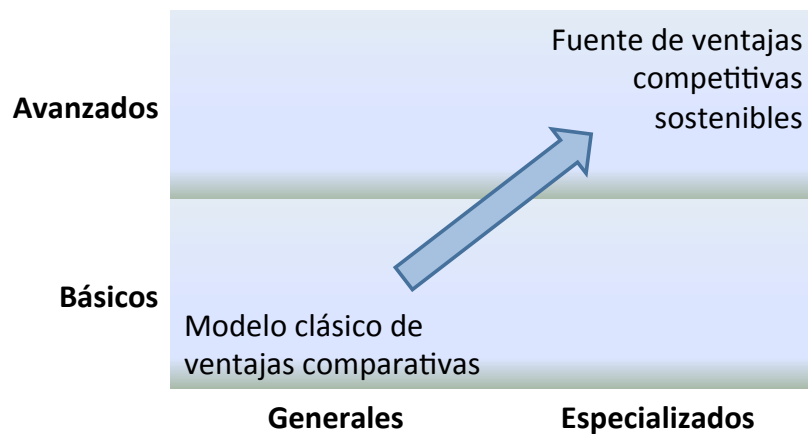
La ventaja competitiva debe ser única y el diferenciador principal de la empresa que lo posicione en el mercado como líder. Es algo que solo él posee y los demás competidores no. Es la que realmente le dará la ventaja sobre los competidores, pero también es primordial que las empresas no se queden solo con una ventaja, ya que los competidores también van evolucionando y tarde o temprano ellos también contarán con sus ventajas competitivas. Por lo que se debe estar siempre en busca de todo su entorno interno y externo creando esas ventajas competitivas.

Las empresas consiguen ventaja competitiva cuando su base central permite y apoya la más rápida acumulación de activos y técnicas especializadas y, les facilita una mejor información continua de las necesidades de productos y procesos y, como consecuencia de ello, mejores conocimientos hacia donde deben orientar sus esfuerzos. Según Porter (1998), los insumos necesarios en una empresa, para competir en cualquier sector, son: recursos humanos: cantidad, habilidades y costo del personal; recursos físicos: tierra, agua, energía eléctrica, clima, localización geográfica; recursos de conocimiento: nivel de conocimientos científico, técnico y de mercado que inciden en la cantidad y calidad de los bienes y servicios; recursos de capital: aportaciones de capital, fuentes de financiamiento; infraestructura: transporte, sistemas de comunicación, servicios públicos, servicios médicos, etc.

La combinación de los factores empleados¹ difiere notablemente de unas y otras empresas o sectores. Las empresas consiguen ventaja competitiva si poseen factores de bajo costo o de alta calidad de los tipos en particular que sean más significativos para la competencia en un sector determinado. Para comprender el papel de los factores en la ventaja competitiva, es necesario diferenciar los tipos de factores. Éstos pueden ser de dos tipos: factores básicos y factores avanzados (figura I).

¹ Conocido como proporciones de los factores.

Figura I. Diferenciación de factores en la ventaja competitiva



Fuente: elaboración propia, basado en Porter (1998) y tomado en Cruz (2013).

Como se observa en la figura I, la primera distinción es entre factores básicos y avanzados. Los factores básicos comprenden los recursos naturales, el clima, la situación geográfica, la mano de obra no especializada y cuasi especializada, entre otros. Los factores avanzados comprenden la infraestructura de telecomunicaciones, el personal altamente especializado, tales como los ingenieros, científicos o tecnólogos, así también la vinculación con centros de investigación e instituciones de educación superior.

Los factores básicos se heredan de forma pasiva o su creación requiere una inversión privada y social relativamente modesta o carente de complicaciones, no requiere gran esfuerzo y por ende son de fácil acceso para los competidores. Los factores básicos mantienen su importancia en sectores extractivos o basados en la agricultura, y en aquellos en donde las necesidades tecnológicas y de formación son bajas y la tecnología puede encontrarse en cualquier sitio.

Los factores avanzados, en cambio, requieren niveles de inversión elevados, recursos humanos sumamente calificados y una infraestructura moderna y eficiente. Los factores avanzados son ahora los más significativos para la ventaja competitiva, son necesarios para dichas ventajas: productos diferenciados y tecnología de producción propia.

La segunda distinción importante entre factores de producción es su especificidad. Los factores generales son comunes a todas las industrias y por lo tanto no generan ventajas sostenibles, y éstos pueden ser utilizados en una amplia gama de sectores. Los factores especializados comprenden al personal con formación muy específica, infraestructura con propiedades peculiares, bases de conocimiento en unos campos en particular, además éstos requieren de inversiones más centradas y frecuentemente más arriesgadas, tanto privadas como sociales.

La ventaja competitiva más significativa y sostenible se produce cuando la empresa cuenta con los factores necesarios para competir en un sector en particular, dichos factores son a la vez, avanzados y especializados. La disponibilidad y calidad de los factores avanzados y especializados, determina el refinamiento y la complejidad de la ventaja competitiva, que potencialmente puede alcanzarse y su ritmo de perfeccionamiento.

Porter (1998) argumenta que muy pocos factores se heredan. Por lo menos aquellos factores que generan ventajas competitivas sostenibles no son factores que se puedan heredar, y por lo tanto se deben crear. Los gobiernos y las industrias deben fomentar la innovación mediante la creación de factores avanzados y especializados. Dado que estos son los más importantes para la ventaja competitiva y nadie mejor que las empresas conocen cuáles de ellos son más necesarios para competir en sus respectivos sectores. En algunos casos pueden darse desventajas selectivas entre factores productivos, la ventaja competitiva puede derivarse de la desventaja en algunos factores. Las desventajas en factores básicos, tales como la escasez de mano de obra, la carencia de materias primas domésticas o la incidencia de condiciones climatológicas adversas, crean presiones para innovar.

La necesidad de factores básicos y generalizados, tales como mano de obra especializada o materias primas locales, frecuentemente se puede soslayar, ya sea eliminándola o reduciéndola por medio de la innovación. Las innovaciones para soslayar las desventajas selectivas no solo generan economías en la utilización de factores, sino que pueden crear nuevas ventajas derivadas de los factores. Las desventajas en algunos factores que estimulan la innovación deben ser selectivas para motivar y no desanimar la creación de nuevas ventajas.

Una vez expuesta la guía teórica, en la siguiente sección se esboza la estrategia metodológica.

II. ESTRATEGIA METODOLÓGICA

El hecho social que aborda la investigación gira en torno a las empresas de manufactura de calzado en León, Guanajuato. El objeto de estudio se centra en las ventajas competitivas de dichas empresas; mismas que van más allá del mercado, la inflación, el rendimiento de los recursos, la eficiencia y la efectividad de la empresa; el énfasis está en el trabajo humano. La pregunta central de la investigación es: ¿Cuáles son las ventajas competitivas sostenibles de las empresas de manufactura de calzado en la actualidad y en un marco de competitividad global?

El tipo de investigación es descriptiva, correlacional y transversal. El método aplicado es análisis cuantitativo. La investigación pretende explicar las ventajas competitivas sostenibles de las empresas de manufactura de calzado en Guanajuato, para tal efecto, se considera como variable competitividad.

En la investigación competitividad se considera como la capacidad para sostener e incrementar la participación de las empresas de calzado en el mercado, buscando un equilibrio que incremente la calidad de vida de sus trabajadores. Se operacionaliza considerando: sistema de aseguramiento de calidad, participación en el mercado nacional e internacional, estrategia de mercadotecnia, estrategia de investigación y desarrollo (I+D), estrategia de consumidor final, estrategia de capacitación, nivel de exportación y el fortalecimiento de su marca en relación a un periodo.

El universo de análisis son las empresas locales manufactureras de calzado en Guanajuato, cuya etapa en su ciclo de vida sea al menos la juventud. Una empresa en juventud es aquella que ha iniciado su consolidación y presencia en el mercado, por el tipo de unidades de análisis, en años de operación se consideran empresas de tres años o más. El periodo de estudio de esta investigación comprende de agosto de 2011 a junio de 2013.

El muestreo es aleatorio, para el cálculo del tamaño de la muestra se utiliza la fórmula para poblaciones finitas e infinitas. INEGI (2009), da cuenta de 2,330 empresas de calzado en León de las cuales el 78.5% son micros y el 1% son grandes, por lo tanto la población de interés en la investigación consiste en 478 empresas de calzado; mismas que producen el 53.8% de la producción total de calzado en Guanajuato. Utilizando la ecuación del tamaño de la muestra:

$$n_{\text{empresas}} = \pi (1-\pi) [Z_{\alpha/2}/e]^2 \text{ DEFT} ,$$

Donde:

- n_{empresas} es el tamaño de la muestra,
- π es un porcentaje de interés que se desea estimar, en el universo de observación bajo estudio,
- e representa la precisión del estimador o error muestral,
- $Z_{\alpha/2}$ es la cantidad asociada a la confianza $(100-\alpha)$ de los estimadores, usando una distribución normal $N(0,1)$,
- DEFT es el efecto del diseño de un muestreo estratificado.

Se obtiene una n de 33 PYMES; los criterios utilizados para el cálculo son: $p = 0.5$, $e = 0.10$, $\text{DEFT} = 1$ y $Z_{\alpha/2} = 1.64$, lo que corresponde a un nivel de confianza del 90%.

El instrumento de medición fue aplicado a mandos medios y medios altos del área de producción de las unidades de análisis y observación directa a una muestra por conveniencia, a fin de contrastar y explicar los fenómenos encontrados. Se validó el instrumento con la prueba del alfa de Cronbach. Esta prueba es una estadística frecuentemente utilizada para obtener una estimación de la confiabilidad de consistencia interna, y se usa como una medida de confiabilidad, en parte, debido a que se requiere de una sola aplicación al grupo de sujetos.

Los valores típicos de esta prueba van de 0 a 1, porque conceptualmente, este coeficiente, al igual que los otros coeficientes de confiabilidad, se calcula para responder a la pregunta de qué tan semejante es ese conjunto de datos. Lo que se determina, esencialmente, es la semejanza en una escala que va de 0 (absolutamente no semejante), a 1 (perfectamente idénticos). En dicha prueba se obtuvo un coeficiente de 0.89, lo que garantiza la validez y confiabilidad de la prueba; la fórmula aplicada es:

$$r_{\alpha} = (k/(k-1)) ((1-S_j^2)/s^2)$$

en donde:

r_{α} = coeficiente alfa.

k= número de reactivos.

σ_j^2 = varianza de un reactivo.

$\Sigma\sigma_j^2$ = suma de las varianzas de cada reactivo.

σ^2 = varianza de todas las calificaciones de la prueba.

Una vez sistematizado el trabajo de campo, se procede a analizar la información, el método utilizado para evaluar las ventajas competitivas de las empresas de manufactura de calzado es el análisis de diferencia de medias, y se utiliza la prueba t-student para determinar si la media de la respuesta dada difiere de manera estadísticamente significativa respecto de dicho punto a un nivel de significancia de cinco por ciento, en la siguiente sección se detalla el análisis de las ventajas competitivas.

III. ANÁLISIS DE LAS VENTAJAS COMPETITIVAS EN EL PROCESO DE MANUFACTURA DE CALZADO

Las empresas de manufactura de calzado han sufrido cambios en la gestión de la producción y tecnologías aplicadas, se han incorporado nuevos niveles de competencia por la globalización de los mercados. Estas tendencias han incrementado el interés en comprender a fondo esta industria, por su capacidad para generar empleos, incrementar los flujos de comercio e incentivar la inversión. En México, históricamente esta industria se estableció como una de las diez principales productoras a nivel mundial, empero, hoy se encuentra en condiciones de bajo desarrollo y competitividad.

En la investigación se asume que una empresa es competitiva, si es capaz de ofrecer continuamente productos y servicios con atributos valorados por sus clientes. Los mercados cambian vertiginosamente, al igual que las exigencias de los consumidores, por eso, es clave que la

empresa se adapte permanentemente a estos cambios, a fin de mantener o mejorar sus niveles de competitividad. Dichos atributos de valor en los productos tienen que ver directamente con la productividad, eficiencia, eficacia, rentabilidad de la empresa y calidad de vida de sus trabajadores.

El proceso de manufactura de calzado se trabaja a través de fracciones; una fracción es la unidad mínima de trabajo para el ensamble de sus componentes. De manera general, inicia con la planeación y programación de la producción, basado en lotes pequeños² (Cruz y Álvarez, 2012).

El área que ejecuta este proceso se denomina Planeación y Control de la Producción (PCP).

El programa de producción inicia en el área de corte, donde se suajan³ las pieles, los forros y los sintéticos en las tallas que demanda PCP. La línea de producción continúa en el área de coordinado, donde se preparan los lotes de producción con sus materiales adicionales, se ejecutan además ciertos procesos como el rebajado, rayado, domado, silueteado, preparado de plantillas, entre otras. Una vez que concluye coordinado, se pasa al área de respunte, donde primordialmente se arma la parte superior del zapato, compuesto por n fracciones, según el modelo manufacturado. Una vez respuntado, ingresa al área de montado, donde se integra la planta y la suela. Finalmente, pasa al área de adorno, en donde se le da el toque de producto final y se encajilla⁴ (figura 2). A lo largo de todo el proceso, el control de calidad se ejecuta al término de cada área (Cruz y Álvarez, 2013).

Figura 2. Proceso de manufactura de calzado



Fuente: elaboración propia

² Un lote pequeño se integra de 10 a 20 pares.

³ Suajar es sinónimo de cortar.

⁴ Encajillar se refiere a almacenar el par de zapatos en su caja respectiva.

El área de ingeniería y métodos es la encargada de los estudios de tiempos y movimientos. Esta área también define los costos de las fracciones, esto es relevante de resaltar porque impacta en la productividad (Cruz y Álvarez, 2012). El método para calcular los costos es el siguiente:

1. Se toman los tiempos de cada fracción y se le aplica una tabla de habilidades, conocida como Westinghouse⁵ para determinar el tiempo estándar.
2. Se define un sueldo base según el puesto y el grado de especialización.
3. Se determina la jornada de trabajo diario.
4. Se formula la jornada diaria entre el tiempo estándar, que indica el número de pares que deberían procesar diario para ganar el sueldo base.
5. Se calcula el costo por fracción; respecto a la remuneración del obrero, como cada fracción tiene un costo los trabajadores van acumulando su ingreso diario para calcular su pago semanal, ya que fracción terminada es fracción pagada.

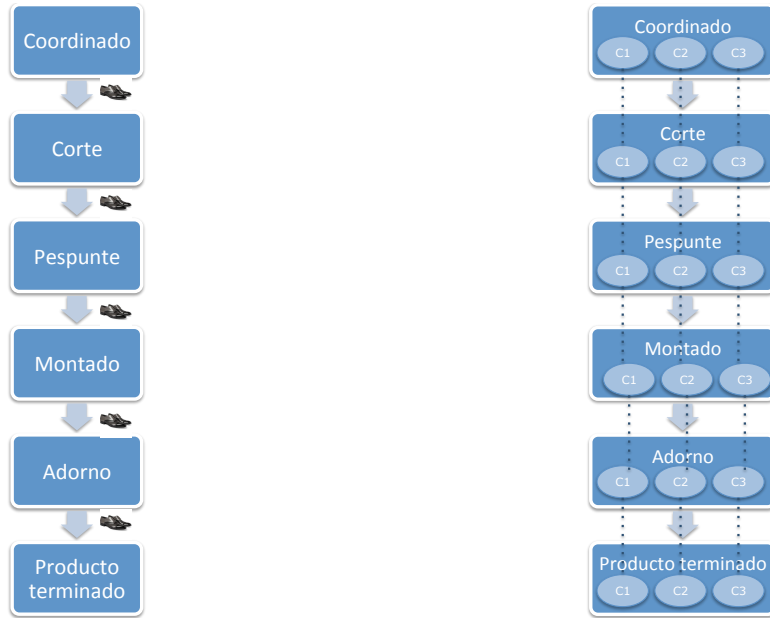
Se identifican cinco formas de producir calzado que impactan la competitividad de la empresa (Cruz y Álvarez, 2014b), mismas que se detallan en la figura 3. La primera forma es la de líneas continuas de producción par por par, que consiste en que la producción es continua ya que los materiales empiezan a viajar par por par a través de las bandas hasta ser transformados en producto terminado. La segunda, es la de líneas continuas de producción por célula, que consiste en la producción es continua, pero cada área se forma de varias células de trabajo; donde cada una de esas células va abasteciendo a la línea que le corresponde del siguiente departamento. En este modelo se definen lotes de producción y cuando se concluye el lote, pasa al siguiente departamento.

La tercera forma es la producción por células, donde cada área se forma de varias células de trabajo, donde cada una de esas concluye sus lotes de producción y se entregan al siguiente

⁵Westinghouse es una metodología de medición utilizada en la industria de calzado.

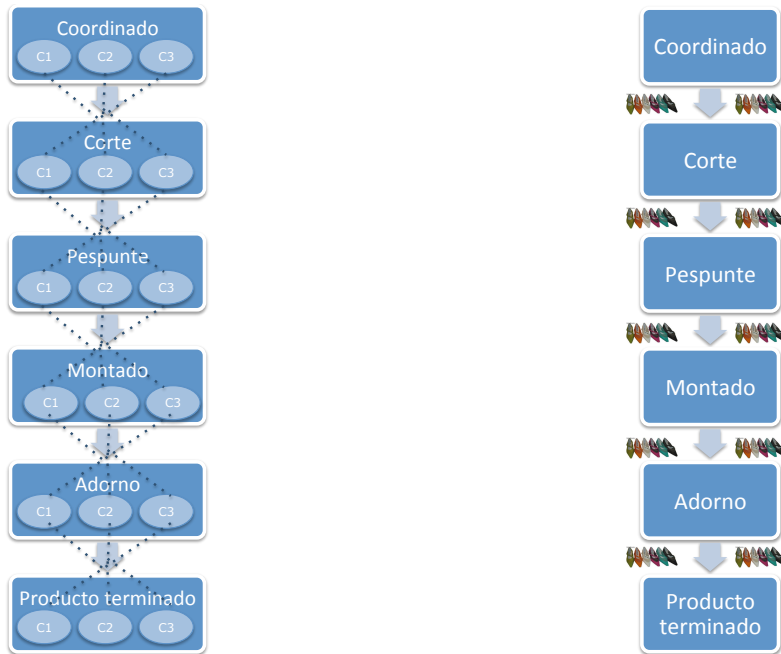
departamento, en el que cualquier célula puede procesarlas. A diferencia del modelo anterior donde la célula conoce a quien debe entregar el lote de producción. La producción por departamento, es la cuarta forma de producir calzado, donde la lógica de producción es individual, no hay una organización por célula. Cada trabajador se responsabiliza de su lote de producción; al final de cada departamento se concentran los lotes terminados para entregarse al siguiente departamento; así sucesivamente.

Figura 3. Formas de organización del proceso productivo de calzado



a. Líneas continuas de producción par por par

b. Líneas continuas de producción por célula



c. Producción por células

d. Producción por departamento

Fuente: tomado de Cruz y Álvarez (2014a)

La última forma es un híbrido, en este modelo se combinan las primeras cuatro formas de organización. Por tanto, cada departamento puede decidir su forma de organización.

Para iniciar el análisis de las ventajas competitivas de las empresas de manufactura de calzado, se calcula la estadística descriptiva cada ítem, mismo que se detalla a continuación. El 90% de las empresas de calzado no tienen implementado un sistema de aseguramiento de calidad, pero prácticamente el 100% de ellas tiene personal que realiza actividades referentes a control de calidad. Por otro lado, el 40% de las empresas de manufactura de calzado no tiene una estrategia de capacitación para sus trabajadores y el 30% de ellas, manifiesta un nivel de capacitación bajo, es decir, capacitación elemental del puesto, al momento de ingresar a la empresa.

Una forma de medir la percepción internacional de la competitividad de los productos mexicanos es el nivel de exportación, el 60% de las pequeñas y medianas empresas de calzado exporta y también acude a ferias internacionales, los motivos para acudir a dichas ferias es exponer sus productos y realizar actividades de benchmarking.

La Cámara de la Industria de Calzado en el Estado de Guanajuato (CICEG, 2013), reporta que en 2012 las exportaciones de calzado mexicano aumentaron 27 por ciento, es decir, 519.73 millones de dólares, con relación a 2011, cuando las ventas foráneas fueron de 408.08 millones de dólares, con ello se tiene el mayor crecimiento de los últimos cinco años y en un comparativo de los últimos seis años, las ventas al exterior de calzado mexicano aumentaron 55 por ciento. Por país, Estados Unidos continúa siendo el gran mercado para el calzado mexicano, ya que concentra el 82% del envío al exterior de zapato nacional, es decir un total de nueve millones 600 mil pares hacia ese mercado, cuyo costo promedio por par de zapato exportado es de 18.85 dólares.

En cuanto a la apertura comercial con países asiáticos, la percepción de las empresas es que la competencia siempre es buena y que la industria no va a tener afectación; lo anterior, porque la industria se concentra en la producción de zapato de piel y los países asiáticos se concentran en producir zapato sintético, por tanto, la clave será elevar la calidad de los productos y tener una estrategia más agresiva para aumentar las exportaciones.

Las pequeñas y medianas empresas perciben esta apertura como un reto y como la posibilidad para incursionar en nuevos mercados y posicionarse en otros países. Dentro de las afectaciones que se perciben, está un impacto a las micro empresas en sectores de calzado como son dama y caballero de moda. Sin embargo, las importaciones chinas aumentaron 215 por ciento en 2012 y México sufrió un déficit de 50 millones de pares de zapatos (CICEG, 2013).

Respecto a la baja en los niveles de producción, solamente el 30% de las empresas reporta baja en dichos niveles de producción, pero esa baja es a lo sumo el 10% de la producción promedio de los últimos tres años. En respuesta a eso, el 70% de las empresas tiene una estrategia para el desarrollo de su propia marca, pero es una estrategia orientada a fortalecer el mercado nacional, en esa línea estratégica 60% de las empresas de calzado tienen una estrategia de consumidor final.

Menos del uno por ciento de las empresas no tiene claro quién es su competencia, pero el cien por ciento de ellas tiene claridad en las ventajas competitivas del sector de calzado mexicano; entre las que se mencionan de manera reiterada se están:

- A. Mano de obra especializada.
- B. Acceso estratégico a cadena productiva.
- C. Clúster de calzado en el Guanajuato, a menos de cincuenta kilómetros a la redonda de León.
- D. Calzado de alta calidad 100% piel.
- E. Innovación en los diseños.

Respecto a las acciones para fortalecer la actividad económica del sector en México, entre las más mencionadas están:

- A. Fortalecer y generar las redes de cooperación con los proveedores.
- B. Sistematizar las actividades de investigación, desarrollo tecnológico e innovación.
- C. Generar un plan de vida y carrera para el personal que labora en las empresas, compatible con los intereses de la misma organización.

- D. Generar e impulsar políticas públicas para aumentar el consumo del producto nacional y ser más equitativos con los beneficios fiscales que el gobierno ofrece a empresas trasnacionales.
- E. Aumentar la productividad de las empresas.

Respecto a la percepción del nivel de dependencia de la competitividad en relación a la productividad, el cincuenta y uno por ciento de las empresas considera que es directamente proporcional la productividad y competitividad, el argumento reiterado que esgrimen es que administrar de manera óptima los recursos ayuda a utilizarlos en diferentes áreas, lo que permite mayor velocidad de respuesta al cliente y por ende, se eleva la competitividad, porque entre más productivo se logra ser, más competitivo se es (Cruz y Álvarez, 2014b).

El cuarenta y nueve por ciento de ellas menciona que la competitividad no depende de la productividad, relacionan más la competitividad con la calidad del producto y del servicio al cliente y con el nivel de innovación y desarrollo tecnológico del producto y proceso; aunque también consideran que en cierta medida sí influye el nivel de productividad con el nivel de competitividad y si no son productivos, no pueden ser competitivos (Cruz y Álvarez, 2013).

En esa tesitura, se podría inferir que la productividad se ha convertido en el objetivo central de las empresas en su día a día, de tal forma que en el discurso se considera fundamental, mejorar el nivel de vida de los trabajadores y a la par, lograr niveles de competencia internacional para enfrentar la globalización comercial e impulsar la elevación de su nivel tecnológico. Tal como Porter lo asevera, desde el punto de vista empresarial, la elevación de la productividad es la única manera de incrementar la auténtica riqueza de la organización y volverse más competitivo; un uso más productivo de los recursos reduce el desperdicio y ayuda a conservar los recursos escasos; un constante aumento en la productividad es la única forma en que una empresa puede alcanzar un desarrollo sano (Cruz y Álvarez, 2014b).

Una vez expuesta la estadística descriptiva se procede a realizar el análisis de diferencia de medias y la prueba t-student para determinar si la media de la respuesta dada difiere de manera

estadísticamente significativa respecto de dicho punto a un nivel de significancia de cinco por ciento (cuadro I). Donde se asume que una empresa es competitiva, si es capaz de ofrecer continuamente productos y servicios con atributos valorados por sus clientes; dichos atributos de valor en los productos tienen que ver directamente con la productividad, eficiencia, eficacia, rentabilidad de la empresa y calidad de vida de sus trabajadores en relación a su rendimiento comercial, teniendo como base los bajos costos de los recursos utilizados.

Cuadro I. Análisis de diferencia de medias

Test of mu = 3 vs not = 3

Variable	N	Mean	StDev	SE Mean	95% CI	T	P
In-1	77	3.065	1.311	0.149	(2.767, 3.363)	0.43	0.665
In-2	77	3.0519	0.7930	0.0904	(2.8720, 3.2319)	0.57	0.567
In-3	77	2.688	1.103	0.126	(2.438, 2.939)	-2.48	0.015
In-4	77	3.558	1.141	0.130	(3.299, 3.817)	4.29	0.000
In-5	72	2.5139	0.5033	0.0593	(2.3956, 2.6322)	-8.20	0.000
Rcap-1	75	2.400	1.162	0.134	(2.133, 2.667)	-4.47	0.000
Rcap-2	73	3.712	1.086	0.127	(3.459, 3.966)	5.60	0.000
Rcap-3	74	2.4459	0.5005	0.0582	(2.3300, 2.5619)	-9.52	0.000
RH-1	75	3.0533	0.7692	0.0888	(2.8764, 3.2303)	0.60	0.550
RH-2	77	2.935	1.507	0.172	(2.593, 3.277)	-0.38	0.706
RH-3	76	2.8684	0.8381	0.0961	(2.6769, 3.0599)	-1.37	0.175
RH-4	76	2.447	1.248	0.143	(2.162, 2.733)	-3.86	0.000
RH-5	76	3.0132	0.8562	0.0982	(2.8175, 3.2088)	0.13	0.894
RKw-1	76	2.526	1.077	0.124	(2.280, 2.772)	-3.84	0.000
RKw-2	76	3.474	1.183	0.136	(3.203, 3.744)	3.49	0.001
RKw-3	77	2.9091	0.7977	0.0909	(2.7280, 3.0902)	-1.00	0.320
RKw-4	75	2.133	1.082	0.125	(1.884, 2.382)	-6.94	0.000
RKw-5	77	3.1299	0.8168	0.0931	(2.9445, 3.3153)	1.40	0.167
Rcap-4	77	2.416	1.185	0.135	(2.147, 2.685)	-4.33	0.000
Rcap-5	74	3.770	1.001	0.116	(3.538, 4.002)	6.62	0.000

Fuente: elaboración propia

Según los resultados encontrados se infieren las ventajas competitivas de la empresas de manufactura de calzado, mismas que dependen de la forma en la que la empresa crea, desarrolla y mantiene su ventaja a través de la innovación y mejora continua. Cabe retomar que las ventajas competitivas son características distintivas en el mediano y largo plazo, ya sea por lo difícil o costoso de su imitación o por algún otro factor desarrollado por la organización. La construcción y obtención de una ventaja competitiva genera el éxito en el mercado o sector en el cual opere la empresa, y pueden agruparse según los recursos que emplean en ventajas de: infraestructura, recursos de capital, recursos humanos y recursos de conocimiento (Cruz y Álvarez, 2014a).

La primera ventaja encontrada es geoeconómica, la conformación del clúster de calzado en Guanajuato está estratégicamente ubicado en el centro de México, con acceso a una infraestructura carretera privilegiada y a dos puertos secos que les generan ventajas aduaneras, logísticas, industriales y fiscales. En consecuencia otra ventaja competitiva se construye de la interacción interna y externa de las empresas –interacción en donde se encadenan sus actividades y generan interdependencia entre ellas- en una integración vertical y horizontal combinada con la trayectoria de los dueños de las empresas –en promedio de 18.5 años-; las cámaras y asociaciones empresariales propician elevar el nivel de dichas interacciones. El efecto demostración que esto genera propicia el avance tecnológico y de innovación en la estructura productiva del clúster.

El nivel de especialización en productos de piel genuina es otra ventaja competitiva de las empresas de calzado en León, para atender un mercado específico que demanda productos con alto contenido tecnológico donde a través de la diferenciación en el diseño y tecnología de servicio al cliente han construido una ventaja. Aun cuando el proceso de manufactura de calzado en Guanajuato es intensivo en mano de obra, se encuentran casos de empresas que han logrado operar modelos de producción semi-automatizados y que tienen registros de propiedad industrial que comercializan en líneas de producción para exportación (Cruz y Álvarez, 2014a).

En el proceso de manufactura de calzado también se identifica que una ventaja competitiva está en su área de respunte. Cabe recordar que el proceso productivo inicia en el área de corte, sigue por el de coordinado, al terminar estos dos procesos en un contenedor, se concentran los lotes y llegan al área de respunte; el contenedor pasa por armado, embarrado, revolteado y demás actividades artesanales. En esa área se construye la parte superior del calzado, y es la más crítica ya que intervienen muchos trabajadores con alto grado de especialización, además la mayoría de las fracciones requieren procesos productivos manuales (Cruz y Álvarez, 2014b). Por tanto, la ventaja competitiva de la empresa es su nivel de flexibilización laboral y capacidad de adaptación, dado su grado de especialización en un proceso manual; esto le permite hacer cambios de 360° en las líneas de producción y con ello incrementa su productividad.

Estas son las ventajas competitivas con mayor grado de significancia, Sin embargo, al ser la ventaja competitiva una característica única y un diferenciador principal de la empresa que lo posiciona en el mercado como líder, las empresas de manufactura de calzado deben reestructurarse y encontrar nuevas ventajas, o los países asiáticos las sacarán del mercado (Cruz y Álvarez, 2014a).

IV. A MANERA DE CONCLUSIÓN

La competitividad en las empresas de manufactura de calzado es el resultado de la convergencia de las prácticas administrativas y formas de organización. En promedio la competitividad de la industria de calzado en Guanajuato es baja, empero, existe un grupo de empresas con altos niveles de competitividad a escala internacional y otro grupo de empresas pequeñas y medianas que lucha constantemente por adquirir los estándares de calidad para ingresar al mercado internacional y que maquilan a empresas grandes.

Es de reiterar que hay empresas altamente competitivas en el clúster de calzado en Guanajuato, éstas de manera individual han logrado acceder a mercados internacionales con gran éxito, mediante ventajas a través de activos tangibles e intangibles, según puede constatarse en la investigación mediante los datos empíricos obtenidos (Cruz y Álvarez, 2014a).

En base a los resultados obtenidos se identifican ventajas competitivas en las empresas de manufactura de calzado con mayor grado de significancia, tal como se enunciaron en la sección anterior, tales como: geoeconómicas, por su alto nivel de interacción del clúster, por su nivel de especialización en manufactura de productos de piel genuina, en el proceso de manufactura – específicamente en el área de pespunte-, así como ventajas por su nivel de flexibilización laboral y capacidad de adaptación. Pero ¿cuáles de estas ventajas competitivas son sostenibles?

A manera de conclusión se puede reconocer que las interacciones entre los individuos y las organizaciones ha llegado a ser la única ventaja competitiva sostenible para las empresas (Stata,

1989; De Geus, 1988; Adler y Cole, 1993; Álvarez, 2012). La ventaja competitiva en las empresas de manufactura de calzado se construye en su capacidad de aprendizaje y de gestionar el conocimiento, siendo la motivación individual de los trabajadores fundamental para la generación de nuevas ventajas competitivas.

V. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ÁLVAREZ, Lorena y ESTRADA, Salvador (2011). "Una valoración del modelo de colaboración denominado "Redes de Innovación Tecnológica" ejecutado en Guanajuato, México". Teuken Bidikay, Revista Latinoamericana de Investigación en Organizaciones, Ambiente y Sociedad (ISSN 2215-8405), Número 2. Diciembre, pp. 151-172.
- CERVANTES, V. (2012). "Programas para elevar la competitividad de las empresas en México " en Observatorio de la Economía Latinoamericana, N° 167, 2012.
- CRUZ-GUZMÁN, Orlando. y ÁLVAREZ-CASTAÑÓN, Lorena. (2014a). Los modelos de producción ¿Fuente de Ventaja Competitiva?: un acercamiento a la Industria de Calzado. Revista Latinoamericana de Investigación en Organizaciones, Ambiente y Sociedad (ISSN 2215-8405), aceptado para publicación.
- CRUZ-GUZMÁN, Orlando. y ÁLVAREZ-CASTAÑÓN, Lorena. (2014b). El destajo y los modelos de producción en empresas manufactureras de calzado.. Ponencia en XVIII Congreso Internacional de Investigación en Ciencias Administrativas. Universidad Autónoma de Baja California. Memoria digital. México. Abril, 2014.
- CRUZ-GUZMÁN, Orlando. y ÁLVAREZ-CASTAÑÓN, Lorena. (2013). Relaciones de causalidad entre Competitividad y productividad: el caso Del sector calzado en León, Guanajuato. Revista de Investigación en Ciencias Administrativas ICA (ISSN 2007-5030), Número 04. Septiembre. pp. 11-37.
- CRUZ-GUZMÁN, Orlando. y ÁLVAREZ-CASTAÑÓN, Lorena. (2012). Modelos de gestión taylorista en la industria de calzado de León, Guanajuato. Ponencia en XIII Asamblea de la Asociación Latinoamericana de Facultades y Escuelas de Contaduría, Administración e Informática. Memoria Digital. Buenos Aires, Argentina. Octubre, 2012.
- ESSER, HILLEBRAND, MESSNER Y MEYER-STAMER. (1994). Competitividad Sistémica. Competitividad internacional de las empresas y políticas requeridas. Instituto Alemán de Desarrollo. Berlín.
- MUSIK, Abdel y ROMO, David (2004). Documentos de Trabajo en Estudios de Competitividad. México: Instituto Tecnológico Autónomo de México, ITAM.
- PORTER, Michael. (1980). Competitive Strategy. New York: Free Press.
- PORTER, Michael. (1986), "Changing Patterns of International Competition", California
- Management Review, Vol. 28, No. 2, pp. 9-40.

- PORTER, Michael. (1987) "From Competitive Advantage to Corporate Strategy", Harvard Business Review, May/June 1987, pp 43-59.
- PORTER, Michael. (1990, 1998). The Competitive Advantage of Nations. Free Press. New York.
- PORTER, Michael. (2003). "Building the Microeconomic Foundations of Prosperity: Findings from the Microeconomic Competitiveness Index", in WEF, the Global Competitiveness Report: 2002-2003, World Economic Forum, Oxford University Press, New York.

Cibergrafía

- Instituto Nacional de Estadística y Geografía (2013, enero 31) [On line]. Disponible: www.inegi.org.mx .
- Varias estadísticas.
- Secretaría de Desarrollo Económico (2012, marzo 31) [On line]. Disponible: www.sde.gob.mx.
- Varias estadísticas.
- Cámara de la Industria de Calzado del estado de Guanajuato (2012, noviembre 30) [On line]. Disponible:
- www.ciceg.org . Varias estadísticas.