

# **Influencia de los factores internos en la competitividad actual y futura en el sector comercial y servicios. Análisis multivariante perceptual**

*Influence of internal factors on current and future competitiveness in the commercial sector and services. Perceptual multivarial analysis*

*Influência de fatores internos na competitividade atual e futura no setor comercial e serviços. Análise multivariada perceptiva*

**Delia Arrieta Díaz**

Universidad Juárez del Estado de Durango, México

[darrietad@hotmail.com](mailto:darrietad@hotmail.com)

<https://orcid.org/0000-0001-7239-3761>

## **Resumen**

La competitividad es un elemento indispensable para el éxito empresarial. Para ello, se necesita que las capacidades internas organizacionales sean objetivamente evaluadas y que se establezcan estrategias de mejora, desarrollo y consolidación. En este sentido, esta investigación se concretó con el objetivo de conocer la percepción de los empresarios del sector comercial y de servicios en torno a la influencia de los siguientes factores internos: capacidad de *marketing*, directivas, tecnología, innovación, calidad en la competitividad actual y futura. Se realizó una investigación cuantitativa, descriptiva, transversal, no experimental y correlacional, se aplicó un estudio multivariante, utilizando análisis de componentes principales, medida de adecuación de la muestra de Kaiser-Meyer-Olkin y prueba de esfericidad de Bartlett. Se entrevistaron 94 directivos comerciales y de servicios del municipio de Durango, se empleó un instrumento diseñado por Martínez, Charterina y Araujo, el cual se sustenta en la teoría de la visión de la empresa basada en los recursos, que sirve para evaluar las capacidades directivas, de innovación, calidad y *marketing*. Por sugerencia del panel de expertos al instrumento original se le incluyó la capacidad de

tecnología. En los resultados, según la percepción de los directivos, se hallaron las siguientes capacidades:

*Capacidades directivas:* Los empresarios entrevistados revelaron que la visión estratégica y la cualificación directiva son muy importantes para el desempeño de sus funciones.

*Capacidades de innovación:* Los directivos manifestaron que la innovación incremental y radical son las más importantes. La innovación, por ende, es uno de los elementos esenciales para una empresa, ya que permite adaptarse a los cambios y mantenerse en el mercado. Sin embargo, los directivos no visualizan esta importancia, lo que confirma la problemática de la falta de innovación en las empresas.

*Capacidades de marketing:* Los empresarios consideraron como relevantes las variables de prestigio de la empresa, conocimientos de clientes y competencia, capacidades para solucionar al cliente y *marketing* interno. Estas son las más significativas, pues permiten la consolidación de la empresa en el mercado.

Según lo anterior, se pudo determinar que las capacidades directivas influyen directamente en la innovación, la cual, a su vez, incide en la competitividad futura. Asimismo, la capacidad de *marketing* impacta claramente en la competitividad futura. Conforme a las hipótesis planteadas, se concluyó lo siguiente:

H1: Las empresas con capacidades altas de *marketing* logran mayor desempeño competitivo, ya que a mayor puntaje de *marketing*, mayor el nivel de competitividad actual.

H2: Las empresas con capacidades altas de innovación logran mejor desempeño competitivo, puesto que a mayor puntaje de innovación, mayor el nivel de competitividad actual y futura.

H3: Las empresas con capacidades directivas altas logran mejores capacidades de innovación, pues a mayor puntaje de las capacidades directivas, mayor nivel de innovación.

Por último, y según el análisis de componentes principales, se encontró que de las siete dimensiones estudiadas, existían tres factores que podían englobar a las demás, por lo cual se les denominó *marketing* innovador, *marketing* tecnológico y calidad directiva. Estas tres dimensiones explican que la variabilidad total del instrumento haya sido de 77.415 %.

**Palabras clave:** análisis factorial, competencia económica, empresa, percepción.

## **Abstract**

The competitiveness is an element of high importance for the business success, for which it is required that the internal organizational capacities are objectively evaluated and that strategies of improvement, development and consolidation are established. The objective of the study was to know the perception of entrepreneurs in the commercial and services sector about the influence of internal factors: marketing, directives, technology, innovation, quality in current and future competitiveness.

A quantitative, descriptive, transversal, non-experimental and correlational investigation was used, a multivariate analysis was applied, using analysis of principal components, KMO and Bartlett sphericity test; 94 commercial and service managers from the municipality of Durango were interviewed, using an instrument designed by Martínez Santa María, Charterina Abando, Araujo de la Mata, under the Theory of the Vision of the Resource-Based Company, in which it is analyzed managerial, innovation, quality and marketing capabilities. The technology capacity was included in the original instrument at the suggestion of the Panel of Experts.

According to the results of the managers' perception, in terms of capabilities, it was found that:

Management skills, the entrepreneurs interviewed revealed that the strategic vision and managerial qualification are very important for the performance of their functions.

Innovation capacities, managers considered that incremental and radical innovation are the most important. Innovation is one of the most important elements for a company because it allows it to adapt to changes and stay in the market, however managers do not visualize this importance, which confirms the problem of the lack of innovation in companies.

Marketing capabilities, businessmen manifested a relevant importance to the variables of prestige of the company, knowledge of customers and competence, skills to solve the

customer and internal marketing. This capacity is considered one of the most significant since it allows the consolidation of the company in the market.

It was concluded according to the defined objective that managerial capacities directly influence innovation; and this, in turn, affects future competitiveness. Likewise, marketing capacity clearly impacts future competitiveness.

According to the hypotheses, it was concluded that, H1: Companies with high marketing capabilities achieve greater competitive performance, since the higher the marketing score, the higher the current level of competitiveness; H2: Companies with high innovation capacities achieve better competitive performance, since the higher the innovation score the higher the current and future competitiveness level; H3: Companies with high management skills achieve better innovation capabilities, since the higher the score of managerial skills, the higher the level of innovation.

According to the Analysis of Principal Components, it was found that of the 7 dimensions studied, there were three factors that could encompass the others, for which reason they were called 1) Innovative Marketing, 2) Technological Marketing and 3) Managerial Quality. These dimensions explain the total variability of the instrument in 77.415%

**Keywords:** factor analysis, economic competition, company, perception.

## **Resumo**

Competitividade é um elemento indispensável para o sucesso do negócio. Para fazer isso, você precisa que as capacidades internas organizacionais são avaliados objetivamente e estratégias de melhoria, desenvolvimento e consolidação são estabelecidas. Neste sentido, esta pesquisa foi concluída, a fim de conhecer a percepção dos empresários do setor comercial e serviços em torno da influência dos seguintes fatores internos: capacidade atual de marketing,, tecnologia, inovação, competitividade empresarial qualidade e futuro. um quantitativo, descritivo, transversal, de correlação experimental e pesquisa foi realizada, e a análise multivariada foi aplicado, utilizando análise de componentes principais, a medição da adequabilidade da amostra de Kaiser-Meyer-Olkin e teste de esfericidade de Bartlett. 94 comercial e de serviços do município de gestores Durango entrevistados, e um instrumento

desenhado por Martinez, Charterina y Araujo, que é baseado na teoria da visão da empresa baseada em recursos utilizados para avaliar as capacidades de gestão foi utilizada , inovação, qualidade e marketing. Por sugestão do painel de especialistas para o instrumento original, a capacidade tecnológica foi incluída. Nos resultados, segundo a percepção dos gerentes, foram encontradas as seguintes capacidades:

**Habilidades gerenciais:** Os empreendedores entrevistados revelaram que a visão estratégica e a qualificação gerencial são muito importantes para o desempenho de suas funções.

**Capacidades de inovação:** os gerentes afirmaram que as inovações incrementais e radicais são as mais importantes. A inovação, portanto, é um dos elementos essenciais para uma empresa, pois permite adaptar-se às mudanças e permanecer no mercado. No entanto, os gestores não visualizam essa importância, o que confirma o problema da falta de inovação nas empresas.

**capacidades de marketing:** Empresários considerados como variáveis relevantes prestígio da empresa, conhecimento do cliente e competência, capacidades para resolver cliente e marketing interno. Estes são os mais significativos, porque permitem a consolidação da empresa no mercado.

De acordo com o exposto, foi possível determinar que as capacidades gerenciais influenciam diretamente a inovação, o que, por sua vez, afeta a competitividade futura. Da mesma forma, a capacidade de marketing impacta claramente a competitividade futura. De acordo com as hipóteses, concluiu-se o seguinte:

H1: Empresas com elevadas capacidades de marketing alcançar maior desempenho competitivo, uma vez que a pontuação de marketing maior, quanto maior o nível atual de competitividade.

H2: Empresas com alta capacidade de inovação alcançar melhor desempenho competitivo, uma vez que uma maior inovação pontuação, maior o nível de competitividade atual e futuro.

H3: Empresas com altas habilidades gerenciais conseguir uma melhor capacidade de inovação, porque as habilidades gerenciais maior pontuação, maior inovação.

Finalmente, de acordo com a análise de componentes principais revelou que as sete dimensões estudadas, houve três fatores que poderiam engolir outro, então eles foram chamados de marketing inovadora, marketing tecnologia e gestão da qualidade. Essas três dimensões explicam que a variabilidade total do instrumento foi de 77,415%.

**Palavras-chave:** análise fatorial, concorrência econômica, empresa, percepção.

**Fecha Recepción:** Julio 2017

**Fecha Aceptación:** Noviembre 2017

---

## Introducción

Las organizaciones competitivas son el sustento para que se desarrolle y consolide la economía de un país. Esto, sin embargo, solo se puede lograr si dicha nación cuenta con una ciudadanía competente, creativa e innovadora. Porter (2013) es uno de los estudiosos que más ha impactado con sus teorías sobre la competitividad de los países, la industria y la constitución y desarrollo de los clúster de las empresas. Al respecto, este autor destaca que la industria debe innovar y mejorar continuamente, y que los países deben encontrar su ventaja comparativa competitiva a través de un proceso bien definido para determinar la competitividad sistémica, en la cual se deben incorporar la región, la industria y la empresa. El éxito competitivo, por ende, se halla en la cultura, en los valores éticos ciudadanos y en las historias de cada país.

En este sentido, la presente investigación se sustentó en la teoría de la visión de la empresa basada en los recursos, en la cual el desempeño organizacional y el éxito competitivo se encuentran apoyados principalmente en los recursos internos de la empresa, los cuales se consideran más importantes que los recursos externos, ya que un adecuado desempeño de aquellos puede generar una ventaja competitiva.

Para ello, se planteó como objetivo conocer la percepción de los empresarios del sector comercial y de servicios en torno a la influencia de los siguientes factores internos: capacidades de *marketing*, directivas, tecnología, innovación, calidad en la competitividad actual y futura. Asimismo, se plantearon las siguientes hipótesis:

H1: Las empresas con capacidades altas de *marketing* logran mejor desempeño competitivo.

H2: Las empresas con capacidades altas de innovación logran mejor desempeño competitivo.

H3: Las empresas con capacidades directivas altas logran mejores capacidades de innovación.

Se eligió la investigación de tipo cuantitativo, descriptivo, transversal, no experimental y correlacional. De igual modo, se aplicó un análisis multivariante, en el cual se utilizó el estudio de componentes principales, la medida de adecuación de la muestra de Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) y la prueba de esfericidad de Bartlett. Se entrevistaron 94 empresarios del sector comercio y servicios del municipio de Durango. Se aplicó un instrumento elaborado por Martínez, Charterina y Araujo (2010), aunque adaptado a la realidad duranguense. Se tomó como referencia la teoría de la visión de la empresa basada en los recursos, la cual indica que el sustento empresarial debe estar dirigido a lograr una ventaja competitiva sostenible.

Los resultados permitieron concluir que los empresarios perciben, en general, que la capacidad directiva incide directamente en la capacidad de innovación, y que esta influye en la competitividad futura de la empresa. Sin embargo, a las capacidades tecnológicas y de calidad no se les proporciona relevancia necesaria para sostenerse y proyectarse en el mercado ni para incrementar su productividad. Asimismo, se observó que la competitividad actual carece de correlación representativa con los factores internos seleccionados.

Finalmente, se pudo deducir que los empresarios requieren una mayor formación empresarial en la dirección estratégica, en general, y en el ámbito de la competitividad y la productividad, en particular, para determinar las ventajas competitivas y para establecer la importancia de los factores internos que permitan posicionar a la empresa en el mercado.

## **Antecedentes**

Los países, las industrias, las empresas y las personas compiten por recursos, tecnología, productos, servicios, clientes, etc., lo cual influye en la búsqueda de más elementos y posibilidades para posicionarse en el mercado (Porter, 2009). En palabras de Mochón, Mochón y Sáenz (2014), la competitividad permite encarar la competencia empresarial en un mundo globalizado con países que se incorporan al comercio internacional.

Ser competitivo, entonces, significa poder operar con ventajas frente a otras organizaciones que buscan los mismos recursos y mercados en un contexto donde los consumidores demandan cada vez más calidad, precio, tiempo de respuesta y respeto a la ecología (Cantú, 2011). En otras palabras, ser competitivo es la capacidad de una organización para ofrecer no solo mejores productos y servicios, sino también soluciones innovadoras para atender las necesidades y expectativas del mercado (Chiavenato, 2011). Esta, por tanto, es una capacidad que debe tener una organización pública o privada —con o sin fines de lucro— para lograr y mantener ventajas que le permitan consolidar y mejorar su posición en el entorno socioeconómico en que se desenvuelven. Estas ventajas están definidas por sus recursos y su habilidad para obtener rendimientos mayores a los de sus competidores (Mathews, 2009).

Según Belohlav (2003), la competitividad está relacionada con la calidad, pues toma en cuenta la capacidad para suministrar bienes y servicios mediante un valor agregado, lo cual se refleja internamente en sus sistemas de trabajo. Por este motivo, los teóricos de la administración y la calidad consideran que la competitividad se vincula con la capacidad para sostener las ventajas comparativas y competitivas empresariales que permitan



posicionarse pertinentemente en el mercado, con bajo costo, productos de calidad y servicios óptimos. Las organizaciones competitivas, por tanto, son el sustento para que la economía de un país se consolide, lo cual se puede lograr si se cuenta con una población competente, creativa e innovadora.

Para Hernández (2007) la competitividad en las empresas se mide a través de elementos externos e internos, de los cuales surgen las ventajas competitivas. De hecho, cuando estas son usadas con éxito, se dice que sus estrategias de negocios están bien sustentadas (Hitt, Ireland y Hoskisson, 2008).

En el análisis de la industria, Porter (2013) identificó cinco fuerzas competitivas: 1) la competencia entre compañías, 2) la amenaza de nuevas compañías que entran al mercado, 3) la posibilidad de usar productos o servicios sustitutos, 4) el poder de negociación de los proveedores, y 5) el poder de negociación de los clientes (Koontz, Weihrich y Cannice, 2013).

Estas fuerzas competitivas, según Porter (2013), rigen la intensidad de la competencia y la rentabilidad en una industria, de ahí que la fuerza más poderosa predomine y sea decisiva desde el punto de vista de la formulación de la estrategia. Thompson, Strickland y Gamble (2007) mencionan que la fuerza de un competidor global es directamente proporcional a su cartera de ventajas competitivas basadas en los países.

Esto significa que la capacidad de la empresa para competir se basa en una combinación de precio y calidad en el servicio o producto. Por eso, cuando la calidad es la misma en mercados competitivos, los proveedores seguirán siendo competitivos si sus precios son tan bajos como los precios de sus competidores.

Aunado a esto, existen otras variables que influyen en el nivel de competitividad de las industrias o empresas, como son la concentración de mercado, la diferenciación de productos, los precios internacionales de los bienes producidos, la política industrial explícita en el sector, entre otras.

## Factores determinantes de la competitividad empresarial

La mayoría de las empresas —indistintamente del sector al que pertenezcan— buscan constantemente ser competitivas; para medir esto, se deben evaluar dos ámbitos de la empresa: el externo y el interno (David, 2013; Koontz, Weihrich y Cannice, 2013). Ahora bien, en este artículo solo se tomó en cuenta este último elemento para auditar los recursos en función de las debilidades y fortalezas de la institución.

**Tabla 1.** Factores internos sujetos de evaluación en la empresa

Factores internos	Factores internos	Capacidades	Factores internos	Recursos tangibles e intangibles
Investigación y desarrollo	Investigación y desarrollo	Investigación y desarrollo	I y D procesos	Recursos de innovación
Producción	Producción	Producción	Manufactura	Recursos físicos
Operación	Operaciones			
Compras				
<b>Marketing</b>	<b>Marketing</b>	<b>Marketing</b>		
Productos y servicios				
Recursos humanos				Recursos humanos
Recursos financieros	Finanzas y contabilidad		Posición financiera	Recursos financieros
Imagen de la compañía				Recursos de reputación
Estructura				Recursos organizacionales
Clima organizacional				
Sistema de planeación y control				Recursos organizacionales
Relación con los clientes		Servicio al cliente		
	<b>Gerencia</b>		<b>Administración de alto nivel</b>	<b>Capacidades gerenciales</b>
	Sistemas de información			
		Distribución	Distribución	
		Ventas		
			Posicionamiento global	
			Relaciones con empleadores	
			<b>Cultura de calidad</b>	
Koontz, Weihrich y Cannice (2013)	David (2013)	Thompson, Strickland y Gamble (2007)	Wheelen y Hunger (2007)	Hitt, Ireland y Hoskisson (2008)

Fuente: Elaboración propia

En la tabla 1, se observa la aportación de factores internos de 5 autores, coinciden en que la investigación y desarrollo, producción, *marketing*, imagen de la compañía, recursos organizacionales, servicio al cliente, capacidades gerenciales y distribución son importantes para determinar la ventaja competitiva en una empresa.

### **Teoría de la visión de la empresa basada en los recursos**

Ninguna empresa tiene acceso a recursos ilimitados, motivo por el cual los empresarios deben decidir la forma más pertinente de optimizar los recursos. Con este sustento surge la teoría de la visión de la empresa basada en los recursos (VBR). Martínez, Charterina y Araujo (2010) indican que la VBR supone que el resultado planeado de la empresa es lograr una ventaja competitiva sostenible, puesto que con ello se pueden lograr ingresos o rendimientos superiores. La VBR se enfatiza en seleccionar la estrategia y atribuir a la dirección de la empresa el identificar, desarrollar y aplicar los recursos para maximizar el rendimiento.

Una empresa tiene ventaja competitiva cuando su rentabilidad es superior al promedio de las compañías de su industria, y tiene una ventaja competitiva sostenida cuando es capaz de sostener un rendimiento superior al promedio de la industria durante varios años (Hill y Jones, 2005).

Los recursos son vitales para la ventaja competitiva, y se clasifican en tangibles e intangibles: los primeros son fáciles de cuantificar; sin embargo, los segundos cobran mayor importancia cuando se integran a las capacidades empresariales (Cardona, 2011). Afirma David (2013) que en el enfoque de la VBR el desempeño organizacional está determinado principalmente por los recursos internos, los cuales se clasifican en físicos, humanos y organizacionales. Para lograr y conservar una ventaja competitiva, los recursos internos son más importantes que los externos.



## Capacidades

La teoría de la VBR sostiene que los recursos internos ayudan a una empresa a examinar y potenciar las oportunidades y a neutralizar las amenazas. Para efectos de este artículo se han seleccionado los siguientes factores internos: *marketing*, directivas, tecnología, innovación y calidad.

### Capacidades de marketing

Hooley, Broderick y Möller (1998), citados en Martínez, Charterina y Araujo (2010), consideran al posicionamiento competitivo como el vínculo entre el *marketing* y el desempeño empresarial, sustantivos para el desarrollo de los recursos claves. El *marketing* define, anticipa, crea y satisface las necesidades y los deseos de productos y servicios de los clientes.

Ahora bien, para determinar las fortalezas y debilidades es necesario comprender las siguientes funciones de esta capacidad interna: 1) análisis de los clientes, 2) venta de productos y servicios, 3) planeación de productos y servicios, 4) fijación de precios, 5) distribución, 6) investigación de mercados y 7) análisis de oportunidades (David, 2013).

La capacidad de *marketing* impacta sobre la profundidad y aplicabilidad de la innovación, de tal forma que la interacción entre *marketing* e innovación mejora notablemente el desempeño organizacional (Ros, González y Pérez, 2014). Con el *marketing* la empresa puede lograr introducir nuevas formas de comercializar sus productos o aumentar la diferenciación del producto, lo cual puede alterar las posiciones competitivas de las empresas (Thompson, Strickland y Gamble, 2007).

### Capacidades directivas

Los directivos de las empresas tienen la habilidad de comprender y evaluar el desempeño económico de la empresa. Sin esos conocimientos es improbable lograr ventajas competitivas sostenibles (Barney, 1991, citado en Martínez, Charterina y Araujo, 2010). Para Hitt, Ireland y Hoskisson (2008) las capacidades son fundamentales para crear

ventajas competitivas y frecuentemente están basadas en el desarrollo, transmisión e intercambio de información y conocimientos por medio del capital humano de la empresa.

La función directiva permite adquirir habilidades que frecuentemente sirven para asumir mayores responsabilidades de gestión y de toma de decisiones (Aguilar, 2000). Es necesario recalcar que el éxito empresarial se consigue no solo por la visión y la estrategia del directivo, sino también por las capacidades y esfuerzos del personal de la organización.

### **Capacidades tecnológicas**

La tecnología ha modificado drásticamente la competencia empresarial y está contribuyendo ampliamente a generar entornos competitivos inestables por medio de tres categorías: 1) la difusión de la tecnología y las tecnologías disruptivas, 2) la era de la información y 3) la intensidad del conocimiento (Hitt, Ireland y Hoskisson, 2008).

La tipología de capacidades tecnológicas a nivel de empresa desarrollada por Lall (1992) se divide en tres: capacidad de inversión, capacidad de producción y capacidad de vinculación. Bell y Pavitt (1995), citados en Bañuelos (2006), mencionan las capacidades tecnológicas que permiten alcanzar un desempeño eficiente y dinámico en las empresas. Las capacidades para propiciar el cambio en las tecnologías usadas en producción están basadas principalmente en recursos especializados que no se derivan necesariamente de los bienes de capital y el *know how* tecnológico.

Las capacidades tecnológicas permiten a la empresa conservarse en un mercado cada vez más inestable y cambiante, utilizando tecnologías de la comunicación y tecnologías aplicables a los procesos de producción y comercialización.

### **Capacidades de innovación**

La innovación es uno de los elementos sustantivos para el desarrollo y consolidación de la organización, por lo que es una ventaja competitiva altamente requerida en la empresa.

La Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos [OCDE] (2007) considera que la innovación puede mejorar o generar un nuevo producto, bien o servicio. Autores como Molina (1995) indican que la innovación es el efecto de un proceso que

termina exitosamente con la aplicación de un invento o de una idea que permite optimizar los recursos de la empresa o mejorar los productos o servicios, lo cual significa un progreso tecnológico, social y económico.

Para Porter (2009) la competencia actual es dinámica y evolutiva, por lo que se requieren cambios continuos en torno a los productos, las formas de comercialización, los procesos y los segmentos de mercado. La innovación, por ende, se refiere no solo a la creación de productos con atributos superiores a los existentes en el mercado, sino también al desarrollo de procesos que sirvan para consolidar una mayor efectividad organizacional (Hill y Jones, 2005). Entonces, la innovación crea valor agregado en los productos nuevos, así como en los procesos de producción y de administración. Por eso, se debe reconocer que la innovación es un elemento indispensable de la competitividad empresarial.

### **Capacidades de calidad**

Algunas empresas consiguen obtener una ventaja competitiva según su penetración en el mercado segmentado. Esto se logra gracias a altos niveles de estándares de calidad, diferenciación de productos y servicios, y a través de pertinentes canales de distribución y comercialización. Contar con procesos de especialización permite a la empresa participar en los mercados de alta rentabilidad y de valor agregado (Porter, 2013).

En una sociedad orientada al consumo, una de las capacidades para poder competir es la combinación de precio y calidad del bien o servicio proporcionado, y esta última ha llegado a ser la más importante, puesto que proporciona ventajas competitivas (Parody, Jiménez y Montero, 2016).

Desde una perspectiva estratégica, la calidad existe cuando los bienes y servicios de la empresa cumplen o superan las expectativas del cliente. Esta, por tal motivo, es indispensable para la satisfacción plena de los clientes de la empresa (Hitt, Ireland y Hoskisson, 2008). La calidad es un requerimiento indispensable en la economía global y es una condición esencial para el éxito competitivo, ya que en ella convergen otros factores internos de vital importancia para el logro de la ventaja competitiva.

## Metodología

El estudio de la competitividad es multifactorial, puesto que son muchas las variables que influyen en ella. Para este artículo solo se tomaron en cuenta algunos de los factores internos de la empresa que impactan directamente en la competitividad empresarial. Se usó el diseño no experimental, ya que las variables no fueron manipuladas, sino que se han medido como se presentaron en la realidad (Camarero, 2013).

Asimismo, es un estudio transversal porque se realizó una sola medición de la variable en un tiempo determinado (García, 2009), es una investigación descriptiva porque se buscó detallar propiedades, características y rasgos importantes del fenómeno analizado, y porque se intentó hallar tendencias de un grupo en torno a la percepción de los factores internos de la empresa relacionados con la competitividad. También es cuantitativa porque se recogen datos de esa índole sobre cada una de las variables.

En relación con el instrumento de medición, Martínez, Charterina y Araujo (2010) estudiaron las empresas manufactureras vascas y plantearon la metodología de investigación, así como el instrumento aplicado. Este, no obstante, fue adaptado a la realidad duranguense, y se incluyó la dimensión *capacidades tecnológicas* a las ya establecidas por las referidas autoras.

Se recurrió a un panel de expertos en administración, competitividad y empresas, quienes con base en sus experiencias y conocimientos académicos analizaron el cuestionario y formularon sus respectivas observaciones y sugerencias. El instrumento reestructurado recogió y permitió analizar datos sobre las dimensiones de competitividad. Para analizar los datos se utilizó una escala tipo Likert; a cada posible respuesta se le asignaron los siguientes valores numéricos: 5 = totalmente de acuerdo; 4 = de acuerdo parcialmente; 3 = en acuerdo; 2 = en desacuerdo; 1 = totalmente en desacuerdo.

**Tabla 2.** Variables incluidas en cada una de las dimensiones

Capacidades	Variables
F <sub>1</sub> : Capacidades de <i>marketing</i>	P1. Prestigio de la empresa
	P2. Conocimiento de clientes y competencia
	P3. Capacidad para soluciones al cliente
	P4. <i>Marketing</i> interno
F <sub>2</sub> : Capacidades directivas	P6. Visión estratégica directiva
	P7. Cualificación directiva
	P8. Inversión en formación y desarrollo de empleados
	P9. Innovación en dirección y gestión
F <sub>3</sub> : Capacidades tecnológicas	P10. Páginas de internet
	P11. Correo electrónico
	P12. Compras electrónicas
	P13. Ventas electrónicas
F <sub>4</sub> : Capacidades de innovación	P14. Innovación incremental en productos o servicios
	P15. Innovación radical en productos o servicios
	P16. Innovación en proceso de productivos y comerciales
	P8. Inversión en formación y desarrollo de empleados
	P9. Innovación en dirección y gestión
	P17. Inversión en I+D+i
	P18. Contratación de universidades y centros tecnológicos para innovación
F <sub>5</sub> : Capacidades de calidad	P3. Calidad en el servicio
	P19. Calidad objetiva del productos o servicios
	P20. Calidad subjetiva. Prestigio de productos o servicios
F <sub>6</sub> : Competitividad actual	P21. Ventas superiores a competidores
	P22. Rentabilidad superior a los competidores
	P23. Márgenes comerciales superiores a los competidores
F <sub>7</sub> : Competitividad futura	P24. Previsión de incremento de ventas
	P25. Incremento de la rentabilidad
	P26. Incremento de los márgenes comerciales

Fuente: Elaboración propia (adaptado de Martínez, Charterina y Araujo, 2010)

Como se muestra en la tabla 2, se encuentran cada una de las dimensiones de la competitividad interna empresarial con sus respectivos reactivos: 4 para capacidades de *marketing*, 4 para capacidades directivas, 4 para capacidades tecnológicas, 7 para capacidades de innovación, 3 para capacidades de calidad, 3 para competitividad actual y 3



para competitividad futura. Se utilizó el programa SPSS, versión 22, para procesar, registrar y codificar la información, y con los resultados se elaboraron las tablas pertinentes según las variables.

La población, por otra parte, es el universo de eventos, objetos o individuos que se pretenden estudiar según el planteamiento de la investigación. La muestra, en cambio, es el subgrupo o subconjunto de la población que va a ser estudiada, y los subgrupos deben presentar las mismas características de la población (Hernández, Fernández y Baptista, 2011).

**Tabla 3.** Población de las empresas de Durango

Sector	Población	
	Estado	Municipio
Comercio	2387	1139
Servicios	3983	2025
Manufactura	977	359
<b>Total</b>	<b>7347</b>	<b>3523</b>

Fuente: Elaboración propia a partir de los datos del INEGI (2017)

En la tabla 3, se indica la cantidad de empresas existentes en el estado y municipio de Durango de los sectores comercio, servicios y manufactura. Donde al revisar la población empresarial del estado de Durango —consultada en la página web del INEGI (2017)—, se encontró que la población estatal está constituida por 7347 empresas; en el municipio de Durango 3523, se calculó la muestra estratificada por conveniencia, en la cual solo se incluyen las empresas de los sectores de comercio y de servicios, con un nivel de confianza de 90 %, y un intervalo de confianza de 10 %, quedando una muestra de 94 empresas.

Las características y restricciones de este estudio son las siguientes: 1) empresas con 6 empleados mínimo, 2) empresas registradas en SAT, 3) empresas ubicadas en el municipio de Durango, 4) pertenecientes al sector comercio y servicios, 5) se excluyeron los sectores construcción, generación de energía, minería y agricultura, 6) se entrevistó al

dueño o gerente general, 7) el estudio se realizó de enero a mayo de 2017, en una sola visita a la empresa.

### **Análisis de componentes principales**

Para Landero y González (2012) el análisis de componentes principales (ACP) es una técnica de reducción de datos que transforma un conjunto de  $p$  variables medidas en una escala numérica a un conjunto de  $p$  combinaciones lineales ortogonales y de varianza máxima, dispuestas en orden decreciente de varianza. El ACP es una técnica multivariante que trata un conjunto de las variables reduciendo el número de datos e identifica un grupo de variables ficticias constituidas a partir de la composición de las variables observadas (Bernal, Martínez y Sánchez, s. f).

Según Polanco (2016), los principales objetivos del ACP son: 1) extraer la información más importante de un grupo de datos multivariantes, 2) comprimir un conjunto de datos multivariantes conservando la información importante, 3) sintetizar y analizar la descripción de un conjunto de datos y la distribución de las variables. En síntesis, el ACP es la técnica más utilizada de la estadística multivariada de reducción de datos, que determina la información existente en un conjunto de datos y sintetiza en menor cantidad las variables.

### **Multicolinealidad e interdependencia de variables**

Para contrastar el supuesto de multicolinealidad o posibilidad de expresar una variable en función lineal de otras y la fuerte relación lineal entre las variables, se suelen considerar cinco criterios: 1) inspección de matriz de correlaciones, 2) determinante de la matriz de correlaciones, 3) prueba de la esfericidad de Bartlett, 4) medida de adecuación de la muestra de Kaiser-Meyer-Olkin y 5) inspección de los elementos fuera de la diagonal principal de la matriz de correlaciones antiimagen (Landero y González, 2012).

De acuerdo con Raykov y Marcoulides (2008), en las ciencias conductuales, sociales y educativas se emplea el ACP para medir habilidades no observables, pues sirve para reducir la multitud de los datos obtenidos a unos pocos componentes, los cuales representan las variables latentes.

## Resultados y discusión

A partir de los datos analizados en el SPSS, se obtuvieron los siguientes resultados: se determinó la confiabilidad del instrumento a través de la validación estadística de una prueba piloto en la que participaron 30 empresas. Con estos resultados se calculó el alfa de Cronbach para medir la homogeneidad de las preguntas. El resultado fue 0.904, lo cual es aceptable y confiable, ya que se acerca al extremo 1 (Tavakol y Dennick, 2011).

En la tabla 4, se muestra las capacidades internas estudiadas y sus respectivos resultados de Alfa de Cronbach, así como un Alfa general del instrumento.

**Tabla 4.** Resultados del alfa de Cronbach por factor interno

	Capacidades	Reactivos	Preguntas	Alfa de Cronbach
Factor interno	F1 Capacidades de <i>marketing</i>	4	1, 2, 4, 5	0.661
	F2 Capacidades directivas	4	6, 7, 8, 9	0.767
	F3 Capacidades tecnológicas	4	10, 11, 12, 13	0.774
	F4 Capacidades de innovación	7	14, 15, 16, 8, 9, 17, 18	0.838
	F5 Capacidades de calidad	3	3, 19, 20	0.769
	F6 Competitividad actual	3	21, 22, 23	0.770
	F7 Competitividad futura	3	24, 25, 26	0.870
	Alfa de Cronbach del instrumento			0.904

Fuente: Elaboración propia

Como criterio general, George y Mallery (2003) sugieren los siguientes registros para evaluar los valores de los coeficientes de alfa de Cronbach: a) coeficiente alfa > .9 = excelente, b) coeficiente alfa > .8 = bueno, c) coeficiente alfa > .7 = aceptable, d) coeficiente alfa > .6 = cuestionable, e) coeficiente alfa > .5 = pobre, f) coeficiente alfa < .5 = inaceptable.

Según estos estándares, el cuestionario de esta investigación tuvo una validez excelente por haber obtenido 0.904. En cuanto a las capacidades, se puede señalar lo siguiente: a) el *marketing* tuvo 0.661 = cuestionable, b) las capacidades directivas,

tecnológicas, calidad y competitividad actual oscilaron entre 0.767 y 0.774 = aceptables, c) la innovación obtuvo 0.838, mientras la competitividad futura registró 0.870 = buenas.

En la tabla 5 se enseñan los resultados de cada uno de los factores internos y sus respectivas correlaciones internos a través de una matriz de correlaciones de Pearson.

**Tabla 5.** Matriz de correlaciones de Pearson

Capacidades	F1	F2	F3	F4	F5	F6	F7
F1 Capacidades de <i>marketing</i>	1.000	.428	.183	.509	.599	.330	.353
F2 Capacidades directivas	.428	1.000	.061	<b>.746</b>	.203	.372	.385
F3 Capacidades tecnológicas	.183	.061	1.000	.336	.241	.193	.428
F4 Capacidades de innovación	.509	<b>.746</b>	.336	1.000	.311	.346	.483
F5 Capacidades de calidad	.599	.203	.241	.311	1.000	.202	.325
F6 Competitividad actual	.330	.372	.193	.346	.202	1.000	<b>.732</b>
F7 Competitividad futura	.353	.385	.428	.483	.325	<b>.732</b>	1.000

a. Determinante = .045

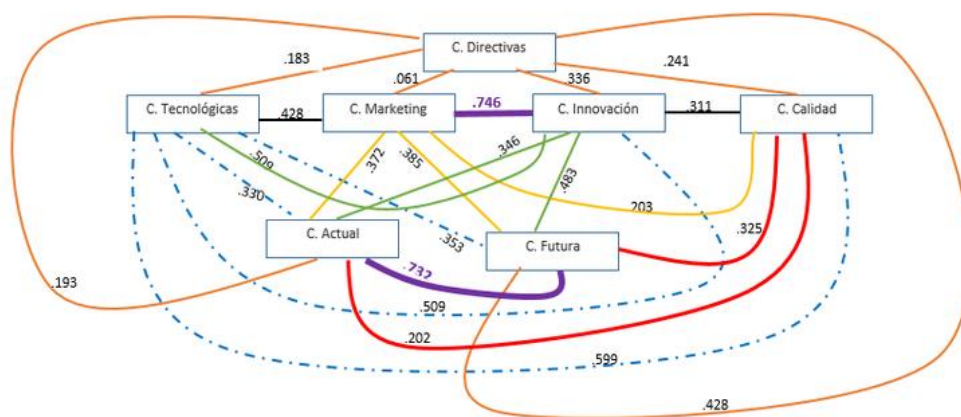
Fuente: Elaboración propia

Según los estándares de interpretación indicados por Jiménez (2016), las correlaciones positivas bajas son las que están dentro del rango 0.20 a 0.40, en este caso, capacidades directivas y calidad, capacidades directivas y competitividad actual, capacidades directivas y competitividad futura, capacidades de *marketing* y competitividad actual, capacidad de *marketing* y competitividad futura, capacidades tecnológicas e innovación, tecnológicas y calidad, capacidades de innovación y calidad, innovación y competitividad actual, calidad y competitividad actual, calidad y competitividad futura.

La correlación positiva moderada es la que se encuentra entre los rangos 0.40 a 0.60, y son los siguientes: capacidades directivas y *marketing*, capacidades de *marketing* e innovación, capacidades de *marketing* y calidad, capacidades tecnológicas y competitividad futura, capacidades de innovación y competitividad futura.

La correlación positiva alta se encuentra en un rango de 0.60 a 0.80, ya que son las que más correlación tienen. En este se encuentran los siguientes factores: capacidades directivas e innovación, competitividad actual y competitividad futura.

**Figura 1.** Relación de asociación interfactorial



Fuente: Elaboración propia

La figura 1 representa gráficamente la matriz de correlación de Pearson y muestra la forma en que se relacionan los factores entre ellos, de manera que se puede demostrar su nivel de asociación. Asimismo, de cada dimensión con la competitividad actual y competitividad futura.

En la tabla 6, se muestran los resultados obtenidos con la Prueba de KMO de adecuación del muestro y la prueba de esfericidad de Bartlett

**Tabla 6.** Prueba de KMO y Bartlett

Medida Kaiser-Meyer-Olkin de adecuación de muestro		.664
Prueba de esfericidad de Bartlett	Aprox. chi-cuadrado	297.478
	Gl	21
	Sig.	.000

Fuente: Elaboración propia

Landero y González (2012) indican que los valores de KMO relacionan los coeficientes de correlación de la siguiente forma: a) por debajo de 0.5 = inadecuados, b) entre 0.5 y 0.6 = dependencia baja, c) entre 0.61 y 0.70 = mediana, d) entre 0.81 y 0.90 = alta, y e) mayores de 0.91 = muy alta.

Según lo anterior, los estadísticos del estudio de la adecuación muestral del modelo comprueban que la dependencia fue baja, puesto que el resultado que se obtuvo de KMO fue 0.664 (adecuación mediana).

Bernal, Martínez y Sánchez (s. f.) y Landero y González (2012) explican que la prueba de esfericidad de Bartlett, si se mantiene la hipótesis nula ( $p \geq 0.05$ ), indica independencia de las variables. Si se rechaza ( $p < 0.05$ ), significa dependencia entre las variables.

De acuerdo con Raykov y Marcoulides (2008), la prueba de Bartlett evalúa el conjunto de datos analizados en relación con la matriz de correlación de la población, en la cual las variables analizadas no están relacionadas entre sí, es decir, son independientes. En este caso, el resultado es menor a 0.05, lo que significa que se puede llevar a cabo el análisis de componentes principales.

**Tabla 7.** Varianza total explicada

Componente	Autovalores iniciales			Sumas de extracción de cargas al cuadrado		
	Total	% de varianza	% acumulado	Total	% de varianza	% acumulado
1	3.287	46.963	46.963	3.287	46.963	<b>46.963</b>
2	1.090	15.578	62.541	1.090	15.578	<b>62.541</b>
3	1.041	14.874	77.415	1.041	14.874	<b>77.415</b>
4	.815	11.637	89.052			
5	.359	5.130	94.182			
6	.223	3.185	97.367			
7	.184	2.633	100.000			

Método de extracción: análisis de componentes principales

Fuente: Elaboración propia

En la tabla 7, se indica la varianza total explicada, en la cual se aplicó el criterio de Kaiser (1960), citado en Raykov y Marcoulides (2008), y se obtuvieron 3 componentes, es decir, de los 7 componentes solo 3 tenían un autovalor mayor a 1.

Existe una varianza total explicada por los tres primeros factores de 77.415 %; el primer factor de *marketing* rotado explica el 46.963 % de la varianza común, el segundo factor directivas 15.578 % y el tercero tecnológicas 14.874%. La varianza total explicada por ellos es mayor de 2/3, lo cual puede parecer satisfactorio para muchos propósitos prácticos.

La tabla 8 muestra los factores que están incluidos en los nuevos componentes, analizado por medio del análisis de componentes principales.

Es decir, el componente 1 contiene todos los factores (1, 2, 3, 4, 5, 6, 7); el componente 2 está compuesto por los factores 1, 7, 6 y 3, y el componente 3 está constituido por los factores 2, 3 y 5. Esto significa que el componente 1 (compuesto por todos los factores) se denominará *marketing innovador*, el componente 2 *marketing tecnológico*, y el componente 3 *calidad directiva* (Raykov y Marcoulides, 2008).

**Tabla 8.** Matriz de componente<sup>a</sup>

	Componente		
	1	2	3
Factor 4	.805		
Factor 7	.786	.478	
Factor 1	.719	-.433	
Factor 2	.703		-.522
Factor 6	.681	.446	
Factor 3	.460	.469	.462
Factor 5	.580		.610

Método de extracción: análisis de componentes principales  
a. 3 componentes extraídos

Fuente: Elaboración propia

## Conclusiones

Los resultados indican lo siguiente: 1) los gerentes frecuentemente se negaban a contestar, 2) se encontraron muchas empresas que no coincidían con los domicilios registrados en el organismo hacendario, 3) se dedicó mucho tiempo a cada una de las encuestas en virtud de que los empresarios necesitaban hablar de diversas situaciones que los aquejaban.

Asimismo, se encontró que los directivos frecuentemente desconocían el tema y aducían que faltaba que el Gobierno les proporcionara capacitación para lograr la consolidación de la empresa en el mercado y para tener un mayor conocimiento empresarial.

Por otro lado, después de haber realizado el análisis de datos, y tratando de dar respuesta al objetivo establecido en este artículo (conocer la percepción de los empresarios del sector comercial y de servicios en torno a la influencia de los siguientes factores internos: capacidades de *marketing*, directivas, tecnología, innovación, calidad en la competitividad actual y futura), se llegó a las siguientes conclusiones sobre las capacidades:

1. *Capacidades de marketing*: Para el empresario resultan significativas todas las variables de prestigio de la empresa (conocimientos de clientes y competencia, capacidades para solucionar al cliente y *marketing* interno). Saben que para el desarrollo y la consolidación de una empresa son muy importantes todos los factores del *marketing*, ya que estos pueden dar ventaja competitiva. En esta capacidad sobresale que los empresarios dieron mayor relevancia al conocimiento de clientes y la competencia, lo cual es significativo debido a que esta variable es primordial para consolidar y desarrollar una empresa.
2. *Capacidades directivas*: Los empresarios manifestaron que están de acuerdo con las variables de visión estratégica directiva y cualificación directiva, aunque no conceden mayor relevancia a la inversión en formación y al desarrollo de los empleados. Estas variables, sin embargo, son esenciales, pues de ello depende que



los empleados se mantengan actualizados en tecnologías y nuevos desarrollos, lo cual repercute directamente en el buen desempeño en los puestos de trabajo.

3. *Capacidades de innovación*: Los directivos indicaron que las variables de innovación incremental e innovación radical son las más importantes, no así innovación en proceso. Las variables de inversión en formación y desarrollo de empleados, innovación en dirección y gestión, así como la inversión en I+D+i, y la contratación de universidades e institutos no tienen la trascendencia que deberían tener.

Con lo anterior se pueden contestar las hipótesis planteadas en este artículo:

H1: Las empresas con capacidades altas de *marketing* logran mejor desempeño competitivo.

Esta hipótesis es verdadera, ya que, efectivamente, a mayor puntaje de *marketing*, mayor el nivel de competitividad actual

H2: Las empresas con capacidades altas de innovación logran mejor desempeño competitivo.

Esta hipótesis es afirmativa, ya que, ciertamente, a mayor puntaje de innovación, mayor nivel de competitividad actual y futura.

H3: Las empresas con capacidades directivas altas logran mejores capacidades de innovación.

Esta hipótesis es cierta, puesto que a mayor puntaje de las capacidades directivas, mayor nivel de innovación.

Esta investigación confirmó —con base en los resultados de la percepción del empresario del sector comercio y servicios— que la trascendencia de las capacidades directivas, de innovación y *marketing* son sustantivas para la competitividad futura de la empresa, no así las capacidades tecnológicas y de calidad. Por ende, se debe promover una mayor conciencia de los empresarios en torno a estas dos capacidades, ya que son indispensables para conservarse en el mercado y para incrementar la productividad.

De acuerdo con los resultados obtenidos en la matriz de correlación de Pearson, las capacidades que tienen correlación son las siguientes: directivas e innovación, competitividad futura y actual. Asimismo, con los resultados de KMO y la prueba de esfericidad de Bartlett se pudo realizar el análisis de componentes principales. En este se determinó que existen tres dimensiones que pueden englobar a todos los factores, a las cuales se les denominó *marketing innovador*, *marketing tecnológico* y *calidad directiva*. En conjunto, las tres dimensiones explican 77.415 % de la variabilidad total del instrumento, nivel solicitado como criterio de validez estructural.

Por último, se encontró que las capacidades más significativas, de acuerdo con el coeficiente de correlación de Pearson, fueron las de *marketing* e innovación, las cuales inciden de manera positiva en el incremento de la competitividad futura.

## Referencias

- Aguilar, E. (2000). El diseño de la retribución de los directivos y su efecto sobre los resultados empresariales. *Revista Economía Industrial*, (333), 131-148. Recuperado de <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=496774>.
- Bañuelos, E. (2006). *Capacidades tecnológicas en empresas originadas en instituciones de investigación: el caso de Mappec S.A de C.V.* Trabajo presentado en el Primer Congreso Iberoamericano de Ciencia, Tecnología, Sociedad e Innovación CTS+I. Recuperado de [www.oei.es/historico/memoriasctsi/mesa14/m14p01.pdf](http://www.oei.es/historico/memoriasctsi/mesa14/m14p01.pdf).
- Belohlav, J. (2003). Calidad estratégica y competitividad. *Revista Gestión y Estrategia*, 4(8), 83-92. Recuperado de <http://gestionyestrategia.azc.uam.mx/index.php/rge/article/view/496/491>.
- Bernal, J., Martínez, M. y Sánchez, J. (s. f.). Modelización de los factores más importantes que caracterizan un sitio en la red. XII Jornadas de ASEPUMA. Recuperado de <https://doaj.org/article/c9ca70a6aed248d89a531034554ee68f>.
- Camarero, L. (2013). *Estadística para la investigación social*. México: Alfaomega.



- Cantú, H. (2011). *Desarrollo de una cultura de calidad*. México: McGraw Hill.
- Cardona, R. (2011). Estrategia basada en los recursos y capacidades. Criterios de evaluación y el proceso de desarrollo. *Revista Electrónica Forum Doctoral*, (4). Recuperado de <http://publicaciones.eafit.edu.co/index.php/forum-doctoral/article/download/1754/1755/>.
- Chiavenato, I. (2011). *Teoría general de la administración*. México: McGraw Hill.
- David, F. (2013). *Conceptos de administración estratégica*. México: Pearson Prentice Hall.
- García, B. (2009). *Manual de métodos de investigación para las ciencias sociales*. México: Manual Moderno.
- George, D. and Mallery, P. (2003). *SPSS for Windows step by step: A Simple Guide and Reference*. 11.0 Update. Boston: Allyn & Bacon .
- Hernández, S. (2007). *Administración, pensamiento, proceso, estrategia y vanguardia*. México: McGraw Hill.
- Hernández, R., Fernández, C. y Baptista, P. (2011). *Metodología de la investigación*. México: McGraw Hill.
- Hill, Ch. y Jones, G. (2005). *Administración estratégica: un enfoque integrado*. México: McGraw Hill.
- Hitt, M., Ireland, R. y Hoskisson, R. (2008). *Administración estratégica, competitividad y globalización, conceptos y casos*. México: CENGAGE Learning.
- Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática [INEGI] (2017). *Directorio Estadístico Nacional de Unidades Económicas de Durango*. Recuperado de <http://www.beta.inegi.org.mx/app/mapa/denue/default.aspx>.
- Jiménez, C. (2016). *Guía para la elaboración de la tesis o investigación en ciencias sociales y ciencias médicas*. Recuperado de [https://www.tesiseinvestigaciones.com/uploads/2/0/0/2/20021199/gu%C3%ADa\\_de\\_tesis.pdf](https://www.tesiseinvestigaciones.com/uploads/2/0/0/2/20021199/gu%C3%ADa_de_tesis.pdf).

- Lall, S. (1992). Technological Capabilities and Industrialization. *World Development*. 20(2). 165-186. Recuperado de <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/0305750X9290097F>
- Koontz, H., Weihrich, H. y Cannice, M. (2013). *Administración una perspectiva global y empresarial*. China: Mc Graw Hill.
- Landero, R. y González, M. (2012). *Estadística con SPSS y metodología de la investigación*. México: Trillas.
- Martínez, R., Charterina, J. y Araujo, A. (2010). Un modelo causal de competitividad empresarial plantado desde la VBR: capacidades directivas, de innovación, marketing y calidad. *Investigaciones Europeas de Dirección y Economía de la Empresa*, 16(2), 165-188 Recuperado de [www.redalyc.org/pdf/2741/274120099009.pdf](http://www.redalyc.org/pdf/2741/274120099009.pdf).
- Mathews, J. (2009). *Competitividad: el significado de la competitividad y oportunidades de internacionalización para las Mypes*. Perú: Media Corp Perú. USAID. Recuperado de [http://comunidadilgo.org/back/lib/file/doc/portaldoc199\\_3.pdf](http://comunidadilgo.org/back/lib/file/doc/portaldoc199_3.pdf).
- Mochón, F., Mochón, M. y Sáenz, M. (2014). *Administración: enfoque por competencias con casos latinoamericanos*. México: Alfaomega.
- Molina, H. (1995). *La innovación tecnológica y sus implicaciones estratégicas y empresariales: un enfoque descriptivo*. España: Instituto de Cultura Juan Gil-Albert Recuperado de <https://dialnet.unirioja.es/servlet/libro?codigo=19590>.
- Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos [OCDE] (2007). *Manual de Oslo. Guía para la recogida e interpretación de datos sobre la innovación*. OCDE y EUROSTAT. Recuperado de [www.oecd-ilibrary.org/.../manual-de-oslo\\_9789264065659-es](http://www.oecd-ilibrary.org/.../manual-de-oslo_9789264065659-es).
- Parody, K., Jiménez, L. y Montero, J. (2016). Análisis de los factores internos de competitividad: caso de las empresas lácteas del Cesar, Colombia. *Revista Ciencias Estratégicas*, 24(35), 199-210. Recuperado de

<https://revistas.upb.edu.co/index.php/cienciasestrategicas/article/viewFile/7604/693>

6.

Polanco, J. (2016). El papel del análisis por componentes principales en la evaluación de redes de control de la calidad del aire. *Comunicaciones en Estadística*, 9(2), 271-294. Recuperado de

<http://revistas.usta.edu.co/index.php/estadistica/article/viewFile/2654/3128>.

Porter, M. (2009). *Ser competitivo*. Barcelona: Deuso.

\_\_\_\_\_. (2013). *Estrategia competitiva*. México: Patria.

\_\_\_\_\_. (2013). *Ventaja competitiva*. México: Patria.

Raykov, T. and Marcoulides, G. (2008). *An Introduction to Applied Multivariate Analysis*. United States of America: Routledge Taylor & Francis Group.

Ros, S., González, T. y Pérez, C. (2014). Innovación y desempeño en las empresas de servicios: la interrelación entre las capacidades de marketing dinámicas y operativas. *Revista Economía Industrial*, (391), 95-104. Recuperado de <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=4664614>.

Tavakol, M. and Dennick, R. (2011). *Making sense of Cronbach's alpha*. *International Journal of medical education*. (2), 53-55. DOI: [10.5116/ijme.4dfb.8dfd](https://doi.org/10.5116/ijme.4dfb.8dfd).

Thompson, A., Strickland, A. y Gamble, J. (2007). *Administración estratégica, teoría y casos*. India: McGraw Hill.

Wheelen, T. y Hunger, J. (2007). *Administración estratégica y política de negocios*. México: Pearson Prentice Hall.