

<https://doi.org/10.23913/ride.v15i29.2086>

Artículos científicos

Indicadores de la cadena de valor y cadena de suministros que aplican las MYPES de Mixquiahuala de Juárez Hidalgo

Value chain and supply chain indicators applied by MSMEs in Mixquiahuala de Juárez Hidalgo

Indicadores da cadeia de valor e cadeia de abastecimento aplicados pelo MYPES de Mixquiahuala de Juárez Hidalgo

***Rodríguez-Aguilar Raquel**

Tecnológico Nacional de México, Instituto Tecnológico Superior del Occidente del Estado de Hidalgo, México
rrodriguez@itsoeh.edu.mx

<https://orcid.org/0000-0002-2922-5292>

Gisela Yamín Gómez Mohedano

Universidad Politécnica de Tulancingo, México
gisela.gomez@upt.edu.mx

<http://orcid.org/0000-0001-6507-4092>

Jesús Alberto García Rojas

Universidad Tecnológica de Tulancingo, México
jesusgarcia@utectulancingo.edu.mx

<https://orcid.org/0000-0002-0292-0789>

*Autor de correspondencia

Resumen

Las pymes hoy en día contribuyen de manera significativa al crecimiento económico de un país, por ello la importancia del desarrollo de estrategias que permitan la creación de una ventaja competitiva que asegure su crecimiento y supervivencia en un mercado cada día más competitivo.

Por ello la presente investigación muestra los resultados obtenidos a un estudio realizado a 347 MYPES del municipio de Mixquiahuala de Juárez Hidalgo, con la finalidad de identificar de qué manera aplican indicadores de la cadena de valor y suministros las MYPES de Mixquiahuala Hidalgo, con la intención de visualizar en una siguiente investigación de qué forma dichos indicadores están directamente relacionados con la competitividad de las empresas y la factibilidad para diseñar un modelo de colaboración entre las MYPES mediante un análisis correlacional de las variables, que a su vez contribuya a mejorar la competitividad de las MYPES del Municipios de Mixquiahuala de Juárez y que dicho modelo pueda ser replicables en las demás MYPES del estado de Hidalgo. En este sentido Mixquiahuala cuenta con un total de 4,941 empresas, (INEGI, 2020).

Palabras clave: MYPES, cadena de suministro, cadena de valor .

Abstract

SMEs today contribute significantly to the economic growth of a country, hence the importance of developing strategies that allow the creation of a competitive advantage that ensures their growth and survival in an increasingly competitive market.

For this reason, this research shows the results obtained from a study carried out on 347 mypes in the municipality of Mixquiahuala de Juárez Hidalgo, with the purpose of identifying the cameras that apply indicators from both the value and supply chain to the mypes of Mixquiahuala Hgo, with the intention visualize in a subsequent investigation how these indicators are directly related to the competitiveness of companies and the feasibility of designing a collaboration model between mypes through a correlational analysis of the variables, which in turn contributes to improving the competitiveness of the companies. mypes of Municipalities of Mixquiahuala de Juárez in this sense, Mixquiahuala de Juárez and this model can be replicated in the other mypes of the state of Hidalgo, in this sense Mixquiahuala has a total of 4,941 companies, (INEGI, 2020).



Keywords: Mypes, supply chain, value chain.

Resumo

As PME contribuem hoje significativamente para o crescimento económico de um país, daí a importância de desenvolver estratégias que permitam a criação de uma vantagem competitiva que garanta o seu crescimento e sobrevivência num mercado cada vez mais competitivo.

Por este motivo, esta pesquisa apresenta os resultados obtidos em um estudo realizado em 347 mypes do município de Mixquiahuala de Juárez Hidalgo, com o objetivo de identificar as câmeras que aplicam indicadores da cadeia de valor e de abastecimento aos mypes de Mixquiahuala Hgo. , com o intuito de visualizar numa investigação posterior como estes indicadores estão diretamente relacionados com a competitividade das empresas e a viabilidade de desenhar um modelo de colaboração entre mypes através de uma análise correlacional das variáveis, o que por sua vez contribui para melhorar a competitividade das empresas . mypes dos Municípios de Mixquiahuala de Juárez neste sentido, Mixquiahuala de Juárez e este modelo pode ser replicado nos demais mypes do estado de Hidalgo, neste sentido Mixquiahuala tem um total de 4.941 empresas, (INEGI, 2020).

Palavras-chave: Mypes, cadeia de suprimentos, cadeia de valor.

Fecha Recepción: Marzo 2024

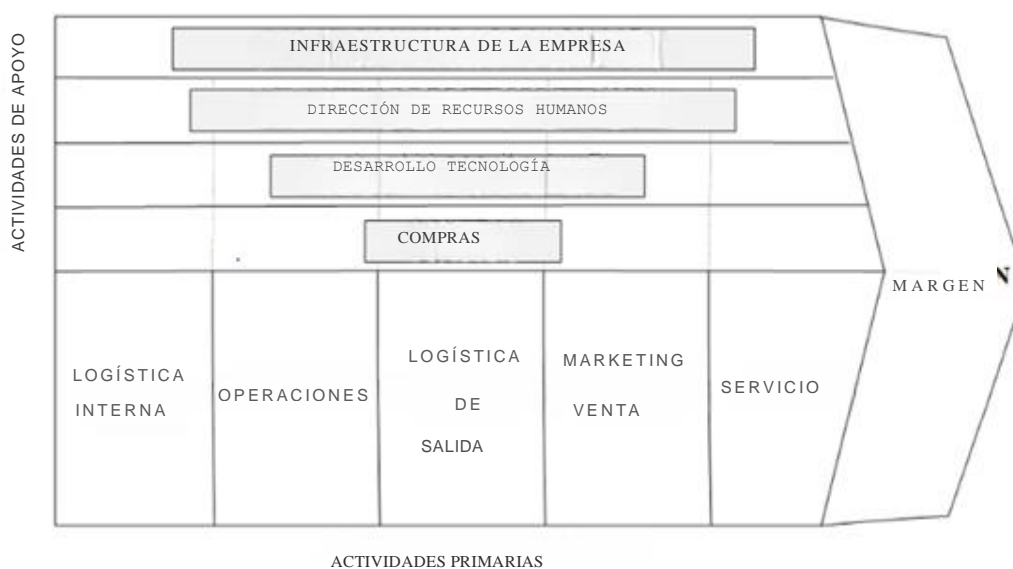
Fecha Aceptación: Septiembre 2024

Introducción

Existen diversas metodologías que contribuyen a la generación de competitividad en las empresas, entre las cuales destacan la cadena de valor y la cadena de suministro. La cadena de valor se refiere a una secuencia de actividades que tiene como objetivo la creación de valor en un producto o servicio desde la perspectiva del consumidor, lo cual facilita su aceptación positiva en el mercado. Por otro lado, la cadena de suministro engloba todos los procesos necesarios para satisfacer las necesidades del cliente, a empacar desde la recolección de materia prima y su transformación en productos terminados, hasta su distribución al cliente o consumidor final (Figueiras, 2021, párr. 1).

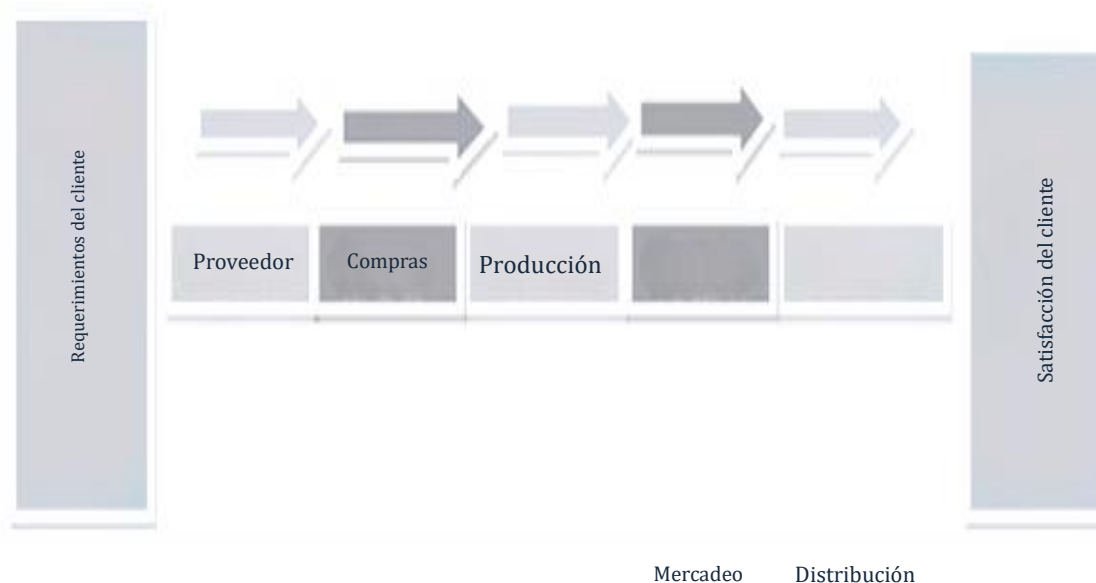
Lladós *et al.* (2018, párr. 26) señalan que la cadena de valor debe reconocer las actividades de las organizaciones como un sistema integral que permita el desarrollo de productos o servicios con valor para el mercado. Este abarca sistema desde la creación del producto hasta su consumo o uso por parte de los consumidores, demostrando el valor agregado en cada una de las actividades involucradas, ya sean directas o indirectas (Ver figura 1. Cadena de valor).

Figura 1. Cadena de valor



Fuente: Vaca, H. y Contreras, F. (2019).

Para Manuel *et al.* (2019, párr. 1), la cadena de suministros, es una sucesión de enlaces (procesos), que tienen como objetivo satisfacer al cliente por medio de producto o servicios de valor, donde cada proceso debe generar una parte del producto por medio de técnicas, procesos, procesamientos o métodos que generen valor a la empresa, al producto, servicio y al usuario final, tal como se muestra en la figura 2.

Figura 2. Cadena de suministros.

Fuente: (Manuel *et al.* , 2019).

Como se puede observar, tanto los elementos de la cadena de valor como los de la cadena de suministro, cuando se gestionan adecuadamente y se articulan a una planificación y ejecución correctas, pueden generar competitividad en la industria. Aunque diversos estudios han demostrado que las micro y pequeñas empresas (MYPES) suelen operar de manera empírica, es fundamental identificar cómo estas manejan cada uno de los elementos de la cadena de valor y de la cadena de suministro. Esto permitirá desarrollar estrategias acordes a las características específicas de estas empresas, facilitando la obtención de una ventaja competitiva y extendiendo su participación en el mercado.

A nivel mundial, la economía de muchos países se sostiene en gran medida gracias a las micro, pequeñas y medianas empresas (MIPyMES). De acuerdo con Forbes (2021), en México existen cerca de 4.9 millones de MIPyMES, que contribuyen con el 52% del Producto Interno Bruto (PIB). En particular, 174.800 de estas empresas son PyMEs, las cuales generan el 78% de los empleos en el país, convirtiéndolas en un motor crucial de la economía. Cabe destacar que esta información solo contempla aquellas MIPyMES registradas en el último censo económico del INEGI (2020)."

Materiales y métodos

La investigación es de tipo cuantitativo con un enfoque descriptivo. Según Hernández, R. (2018), el enfoque cuantitativo tiene como objetivo describir fenómenos, acontecimientos y variables, entre otros, con el fin de determinar antecedentes, comparar casos, identificar anomalías, correlacionar fenómenos, establecer causas y efectos, evaluar intervenciones, desarrollar ciencias aplicadas y resolver problemáticas. En esta investigación, se recolectan datos a través de encuestas que permiten obtener información cuantitativa (numérica) y, mediante análisis estadístico, se busca identificar cómo se aplica cada indicador en las MYPES de Mixquiahuala de Juárez.

Instrumento

Es importante señalar que esta investigación se basa en instrumentos previamente desarrollados y definidos en exploraciones anteriores por los autores de este texto. En particular, se utiliza un cuestionario compuesto por 124 ítems organizados en una escala Likert, que abarca las siguientes variables: Gestión de Ventas, Producción y Operación, Análisis del Mercado, Finanzas, Asuntos de ISO 26000, Dirección, Mercadotecnia, Recursos Humanos, Proveedores, Análisis del Entorno y Producción y Operación. Estas variables se presentan en las tablas 1 y 2.

Dónde:

N = Total de la población

$Z\alpha$ = Nivel de confianza, 1.96 al cuadrado (si la seguridad es del 95%)

p = porcentaje estimado de la muestra (en este caso 50% = 0.5)

$q = 1 - p$ (en este caso $1 - 0.5 = 0.5$)

d = error (5%).

Valores:

$$N = Z^2 * p * q * N / [e^2 * (N-1)] + Z^2 * p * q$$

Datos:

N = Población total = 3618

$Z = 1.96$ (95% de nivel de confianza)

$P = 0.5$

$Q = 0.5$

$E = 0.05$ (5% de error máximo admisible)



Sustituyendo valores:

$$N = (1.96)^2 * 0.5 * 0.5 * 3618 / [(0.05)^2 * (3618-1)] + (1.96)^2 * 0.5 * 0.5$$

$$N = 347$$

Distribución muestral:

Estrato 1 (Clientes): $3618 * (3618/3618) = 347$ encuestas

Interpretación:

El tamaño de muestra mínimo requerido es de 347.

Para analizar los indicadores de la cadena de valor y la cadena de suministro, y su relación directa con la competitividad de las empresas en una investigación posterior, se identificaron tanto las variables dependientes como las independientes

- Variables Dependientes tabla 1 y 2
- Variable Independiente Tabla 3

Tabla 1. Definición operacional de las variables de la cadena de valor

CADENA DE VALOR	VARIABLES	DEFINICIÓN OPERACIONAL	ÍTEMS
Logística	Provisión	Acciones ejecutadas por la organización relacionada con la entrada, procesamiento y salida de materia prima, insumos y/o productos que satisfagan las necesidades del consumidor de manera eficiente.	6
Operaciones	Producción	Acciones realizadas por la organización en el área de fabricación que hacen que los productos o servicios generen valor al cliente.	5
Marketing	Estudio de mercado	Recaba, analiza y procesa información del mercado, los clientes la competencia para la correcta toma de decisiones en el diseño, producción, ventas, precio y distribución de un productos o servicio en el mercado.	19
Ventas	Finanzas	Contempla el análisis y control de las entradas y salidas de dinero de la empresa para la toma decisiones.	13
Servicio	Atención al cliente	Contempla el tener conocimiento de los requerimientos de los clientes y el grado de satisfacción con los productos, servicios que contribuyen a tener relaciones sanas y duraderas tanto con los clientes como los consumidores y también con el medio externo de la empresa.	6
Infraestructura	Instalaciones	Es el grado de capacidad instalada que cubre con los requerimientos para un correcto funcionamiento de la empresa y sus objetivos.	8
Innovación de	Innovación	Demuestra la capacidad que tiene una	8

Desarrollo		empresa para ser flexible y adaptarse a los cambios del entorno interno y externo a fin de transformar los recursos, procesos, productos, área etc. y la empresa se vuelva competitiva en el entorno cambiante.	
Recursos Humanos	Capital Humano	Comprende una serie de pasos y procedimientos que una organización realiza, para captar y capacitar al capital humano.	12

Fuente: Elaboración Propia

Tabla 2. Definición operacional de las variables de la cadena de suministros

ELEMENTOS DE LA CADENA DE SUMINISTROS	VARIABLES	DEFINICIÓN OPERACIONAL	ÍTEMS
Proveedores	Proveedores	El grado en que las organizaciones cumplen con el abastecimiento de materiales, materias primas e insumos por medio de sus proveedores.	6
Transporte		Los mecanismos en que una organización traslada los productos, bienes, personas, de un de un punto a otro, ya sea local, nacional o internacional.	13
Producción	Producción y Operación	Las acciones que efectúan las organizaciones internamente en el área de producción que contribuyen a la generación de valor de sus productos en el mercado.	5
Comunicación	Mercadotecnia	La manera en que la empresa tiene una organización para informar, otorgar y comercializar productos o servicios a sus consumidores, clientes o al entorno que lo rodea, de manera creativa y asertiva.	11

Fuente: Elaboración propia.

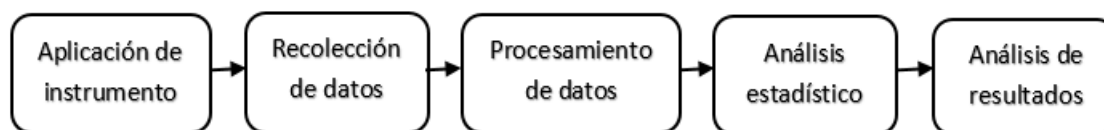
Tabla 3. Definición táctica de las variables de la competitividad

COMPETITIVIDAD	VARIABLES	DEFINICIÓN OPERACIONAL	ITEMS
Ventas j.j	Contabilidad y Finanzas	Idéntica el grado de rentabilidad económica que tiene la empresa.	9

Fuente: Elaboración propia .

El estudio permite identificar cómo aplican las MYPES de Mixquiahuala de Juárez, Hidalgo, cada uno de los indicadores de la cadena de valor y la cadena de suministro, con el objetivo de determinar qué factores están contribuyendo a la falta de competencia. El mecanismo para la elaboración de dicha información se muestra en la Figura 3.

Figura 3. Sucesión de la valoración de resultados



Fuente: Elaboración propia.

Resultados

Para el procesamiento y estudio de la información obtenida se utilizó la estadística descriptiva de cada una de las variables de estudio con respecto a la cadena de valor y la cadena de suministros, en la cual se analizaron cada uno de los ítems con sus respectivas dimensiones, donde el objeto de estudio fueron 347 empresas de Mixquiahuala Hidalgo.

El instrumento de recolección de información se diseñó mediante la escala Likert donde el significado de cada uno se muestran en la tabla 4.

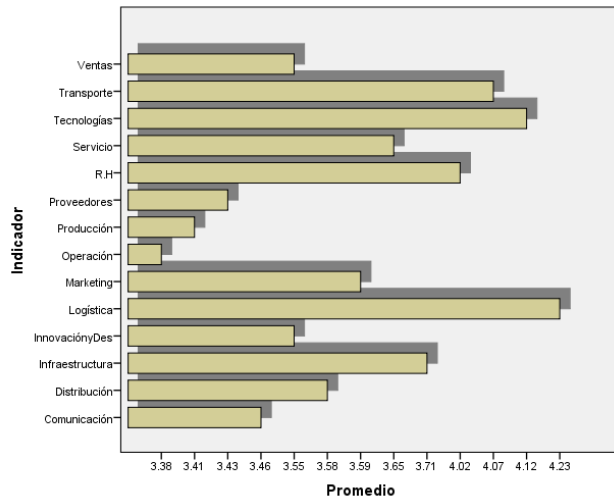
Tabla 4. Escala de Likert

Valor	Significado
1	Muy en desacuerdo
2	En desacuerdo
3	No aplica
4	De acuerdo
5	Muy de acuerdo

Nota: Elaboración propia.

En este sentido los deducciones se muestran en la figura 4, es importante mencionar que los resultados son el promedio tanto de los indicadores de la cadena de valor como de la cadena de suministros.

Figura 4. Promedio de los resultados de la aplicación de la encuesta.



Nota: Los resultados del indicador se obtuvieron calculando la media individual de cada ítem, los valores \leq a 3 serían los no empleados por las MYMES.

Fuente: Elaboración propia.

El resultado nos muestra que los indicadores de Transporte, Tecnologías, Servicios, Recursos Humanos, Marketing, Logística e Infra estructura, se aplican y manejan dentro de las MYPES estudiadas.

En este contexto, es importante destacar algunas de las preguntas formuladas para obtener los resultados del estudio, tales como: ¿En la organización nos interesa el abastecimiento de mercancías y materia prima?, ¿La empresa tiene identificada la ubicación geográfica de sus clientes y planea rutas basadas en esta variable?, ¿Mis usuarios tienen dominio en la negociación la empresa?, ¿Realizo acciones para identificar y generar nuevos clientes a la organización?, ¿Los usuarios nos prefieren por el trato que les brindamos?, ¿Nos orientamos a la satisfacción de los requerimientos de nuestros clientes?, ¿Identifico de manera clara las tendencias del mercado y los movimientos de mi competencia?, ¿Se redujo el tiempo que están físicamente los empleados en la empresa?, ¿El sueldo se le paga completo?, ¿La empresa cuenta con una planeación de distribución segmentada por tipo de clientes?, ¿Existen políticas claras y bien determinadas de gestión de distribución y transporte?, ¿Es más conveniente para mi empresa comprar los insumos y requerimientos para mi organización vía Internet?, ¿Las nuevas tecnologías me generan seguridad en las negocios económicas de mi empresa?.

Por otra parte los indicadores de la cadena de valor y la cadena de suministros a las que deben prestar mayor atención las MYPES son: Ventas, Proveedores, Producción, Operación, Investigación y Desarrollo y comunicación.

Dichos indicadores, dentro de la encuesta se analizaron bajo preguntas tales como: ¿Mi organización me genera suficiente capital?, ¿Tengo muy claro el valor de lo que vendo cada mes?, ¿Los inventarios de Materia Prima o Productos terminados están clasificados por categorías, sub-categorías, familias?, ¿Están implementadas las políticas de control de inventarios y todos en el almacén las conocen?, ¿Hay mejora o pago para innovar la forma en la que comercializo mis producto o servicio?, ¿Promuevo que los empleados propongan cambios en mis productos, servicios y procesos?, ¿El encargado de operaciones entiende el impacto de los costos de su actividad?, ¿Me enfoco mucho en adaptar mis productos o servicios para satisfacer a cada cliente?.

Ahora bien de acuerdo al análisis estadístico, algunos elementos a los que se debe prestar más atención o que impactan directamente en la competitividad de las empresas se muestran a continuación. En este contexto, aunque se espera que todas las dimensiones de las variables X1 y X2 estén presentes dentro de la herramienta administrativa cadena de valor y cadena de suministro, se debe prestar especial

atención a los ítems que cumplan con el requisito de 0.05 en el nivel de significancia. Esto se debe a que tales ítems contribuyen de manera más significativa en la competitividad de las MYPES.

Dónde:

X1 es la cadena de valor

X2 es la cadena de suministros

Tabla 5. Dimensiones de la cadena de valor y suministros que elevan la competitividad de las MYPES.

Modelo	Coeficientes no estandarizados		Entes estandarizados	t	Sig.	Estadísticas de colinealidad	
	B	Error estándar	Beta			Tolerancia	VIF
Se lleva un sistema de gestión de indicadores logísticos, que alimentan los indicadores de la gerencia.	0.14	0.047	0.164	2.975	0.003	0.089	11.247
Busco estrategias para reducir costos en mi organización.	0.071	0.024	0.117	2.924	0.004	0.169	5.903
Se mide de manera permanente la satisfacción del cliente en términos operacionales (encuestas, entrevistas u otros).	-0.095	0.034	-0.118	-2.826	0.005	0.156	6.419
He diseñado métodos eficaces que me permiten identificar si los precios de mis productos o servicios son los adecuados.	0.158	0.033	0.214	4.763	0	0.135	7.409
Contemplo métodos eficaces para identificar las necesidades y preferencias de mis clientes.	-0.074	0.031	-0.113	-2.354	0.019	0.119	8.433
No contemplo estrategias de comercialización sin antes realizar labores de prueba y error.	0.108	0.036	0.172	2.98	0.003	0.082	12.245
Realizo rebajas a mis clientes para afianzar las ventas.	0.158	0.026	0.26	6.04	0	0.147	6.797
Nos orientamos a la satisfacción de los requerimientos de nuestros clientes.	-0.069	0.028	-0.098	-2.486	0.014	0.174	5.735
Existe un programa de acercamiento a clientes para perfeccionar el nivel de servicio que se brinda.	0.078	0.034	0.098	2.26	0.025	0.144	6.957
Realizo adecuaciones para ajustar en mis productos o servicios para afianzar una venta.	0.111	0.029	0.187	3.84	0	0.114	8.74
Contemplo métodos adecuados para valorar la calidad en la atención de mis clientes.	-0.08	0.033	-0.126	-2.445	0.015	0.101	9.855
Realizo un registro de mis gastos personales ya sea en físico o electrónico.	0.067	0.028	0.114	2.408	0.017	0.121	8.285
El control de ingresos, ahorro y gastos es esencial para mi organización.	0.131	0.034	0.162	3.88	0	0.156	6.39
Las posibilidades de desarrollo de mi organización han sido muy altas en el último año.	0.104	0.026	0.164	3.968	0	0.158	6.312
El sueldo de mis trabajadores se le paga completo.	-0.082	0.021	-0.162	-3.843	0	0.153	6.548
El sueldo de los trabajadores se paga reducido.	-0.053	0.021	-0.113	-2.603	0.01	0.144	6.948
Se despidió definitivamente.	0.075	0.021	0.123	3.489	0.001	0.217	4.603

Mejora o pago para innovar la forma en la que comercializo mis producto o servicio.	0.101	0.038	0.15	2.614	0.01	0.082	12.201
Identifico el costo de lo que compro a mis proveedores cada mes.	0.107	0.035	0.124	3.098	0.002	0.169	5.913
Existe un manual de compras con políticas claras y conocidas por los responsables del abastecimiento.	-0.113	0.041	-0.148	-2.778	0.006	0.096	10.434
Existe un procedimiento documentado que describa de manera clara el control de los inventarios.	-0.095	0.034	-0.13	-2.769	0.006	0.123	8.142
Está implementado un modelo de almacenamiento basado en el ABC de Inventarios.	-0.092	0.034	-0.123	-2.744	0.007	0.136	7.36
Se hace un control riguroso de entrada y salida de inventarios del almacén.	0.088	0.037	0.11	2.39	0.018	0.128	7.786
Comparto continuamente los logros de mi empresa con otras organizaciones.	0.072	0.025	0.134	2.832	0.005	0.122	8.203
Para mi organización la compra o venta en línea es una herramienta de suma importancia ya que me permite realizarla a cualquier hora y desde cualquier lugar.	0.06	0.025	0.109	2.417	0.016	0.134	7.48
El desarrollo de nuevas tecnologías de seguridad para transacciones económicas virtuales, me da la confianza de comprar en línea.	0.048	0.02	0.086	2.414	0.017	0.213	4.692
Nuestros productos es identificado y adquirido por nuestros clientes por ser considerado con mayor valor en el mercado.	-0.149	0.031	-0.216	-4.817	0	0.135	7.427
Los clientes nos prefieren debido al gran abastecimiento de productos y su disponibilidad.	0.064	0.031	0.075	2.074	0.039	0.205	4.875
Frecuento a cursos, congresos, ferias u alguna otra actividad que me permita dar a conocer a mi empresa u organización.	0.045	0.023	0.071	2.013	0.045	0.216	4.627

Fuente: Elaboración propia

Discusión

Se observó en las MYPES que muchas de ellas otorgan poca importancia a la planificación de acciones y recursos disponibles. En su lugar, muchas operan de manera reactiva, sin pronosticar la demanda real. Este hallazgo contrasta con la perspectiva de Calderón, J. y Cruz, E., (2005), quienes argumentan que la cadena de suministro debe ser gestionada adecuadamente, lo que implica la planificación, organización de recursos y el control en cada una de sus fases. A pesar de los diversos estudios e investigaciones, la correcta implementación de la cadena de suministro en



las PYMES sigue siendo una de las actividades menos realizadas. Esto se debe principalmente al desconocimiento de los directivos o a la falta de personal capacitado, lo que limita la eficacia de estas prácticas en las MYPES.

Por otro lado, Galón (2020) establece que las empresas deben crear una cadena de suministro completamente integrada para reducir sus debilidades y fomentar vínculos entre ellas. Sin embargo, los resultados obtenidos muestran una falta de interés en colaborar con otras empresas, lo que limita su capacidad para enfrentar las amenazas planteadas por las grandes compañías de la región.

De manera similar, los resultados coinciden con los de García et al. (2021), quienes destacan una carencia de cultura financiera entre los microempresarios, esta falta de cultura les impide aprovechar oportunidades y asumir riesgos para hacer crecer sus negocios, expandirse o evitar el cierre de acciones mediante correctivas. Además, limita la optimización de la gestión de recursos y la búsqueda de mejora continua y calidad, llevando a muchos a conformarse y estancarse.

Conclusiones

Si bien, esta investigación se llevó a cabo con el objetivo de identificar cómo las MIPyMES aplican los diferentes elementos de la cadena de valor y la cadena de suministro, es importante destacar que diversas investigaciones previas han demostrado que una correcta aplicación de estas metodologías contribuye significativamente a la competitividad de las organizaciones. En este sentido, la investigación tiene como propósito generar herramientas, metodologías o modelos que puedan replicarse en otras regiones o estados, se ha avanzado en el conocimiento al identificar los elementos que están directamente relacionados con la competitividad de las MYPES del municipio de Mixquiahuala de Juárez, Hidalgo. Se ha determinado que existen actividades primarias y secundarias dentro de la cadena de valor que podrían permitir a las MYPES enfrentar las dificultades actuales y aumentar su participación en los mercados estatales y nacionales. Esto podría contribuir a su crecimiento, siempre y cuando se realice una planificación estratégica adecuada que permita analizar cada una de las actividades de la cadena de valor para verificar si generan valor de manera individual.

Futuras líneas de investigación

Con la información obtenida se podrá realizar una investigación correlacional para identificar qué variables son las que impactan en la competitividad de las MYPES, misma que permitirá diseñar un modelo de colaboración entre las mismas a fin de aprovechar el potencial de cada una de ellas, y esto a su vez permita la supervivencia de las mismas en un mercado cada vez más.

Con la información obtenida, se podrá llevar a cabo una investigación correlacional para identificar las variables que impactan en la competitividad de las MYPES. Este análisis permitirá diseñar un modelo de colaboración entre las empresas para aprovechar el potencial de cada una, favoreciendo así su supervivencia en un mercado cada vez más competitivo.

Agradecimientos

Expresamos un agradecimiento especial a los dueños de las MYPES de Mixquiahuala de Juárez, Hidalgo, por su colaboración.

Agradecemos también el financiamiento proporcionado por Raquel Rodríguez Aguilar a través de la beca CONACY

Referencias

- Calderón, J. y Cruz, E. (2005, septiembre). Análisis del modelo SCOR para la Gestión de la Cadena de Suministro. *IX Congreso de Ingeniería de Organización: Gijón*, 8-9. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=3245833>
- Camarinha-Matos, L. M., Fornasiero, R., Ramezani, J. y Ferrada, F. (2019). Collaborative Networks: A Pillar of Digital Transformation. *Applied Sciences*, 9(24), 6-9. <https://doi.org/10.3390/app9245431>
- Camarinha-Matos, L. M. y Afsarmanesh, H. (2021). The Evolution Path to Collaborative Networks 4.0. *IFIP Advances in Information and Communication Technology*, 170-193. https://doi.org/10.1007/978-3-030-81701-5_7
- KMD. (2022). *La cadena de valor*. Emprendimiento y negocios. <https://marketingdigital.kioongo.com/emprendimiento-y-negocios/la-cadena-de-valor/>
- Figueiras, S. (4 de 03 de 2021). *Que es una cadena de suministro*. Centro Europeo de Postgrado. <https://www.ceupe.mx/blog/que-es-una-cadena-de-suministro.html>
- Fuente, O. (2021, septiembre). *Marketing Digital: Qué es y sus ventajas*. IEBS. <https://www.iebschool.com/blog/que-es-marketing-digital-marketing-digital/>
- Galón, P. (2020, julio). *Importancia de conocer y aplicar la cadena de valor de una empresa*. Blogs de Shopify. <https://www.shopify.com.mx/blog/cadena-de-valor-de-una-empresa>
- García-Rojas, J., García-Hernández, Y. y Rodríguez-Aguilar, R. (2022, enero). Situación social y económica de Mixquiahuala de Juárez, Hgo. ante la pandemia covid-19. *Digital Publisher CEIT*, 7 (1-1), 463-478. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=8292478>
- Hernández, R. (2018). *Metodología de la investigación: las rutas cuantitativa, cualitativa y mixta*. Mc Graw Hill. http://www.biblioteca.cij.gob.mx/Archivos/Materiales_de_consulta/Drogas_de_Abuso/Articulos/SampieriLasRutas.pdf
- Instituto Nacional de Estadística y Geografía. (2020, enero). *Censo Mixquiahuala de Juárez, Hidalgo*. Cuentame. <https://cuentame.inegi.org.mx/monografias/informacion/hgo/poblacion/>
- Llados, J., Meseguer, A. y Vilaseca, J. (2018). La cadena global de valor en la industria electrónica. *Inv. Econ. [online]*, 77(304), 135-170.

- Nugent, M. A. L. M., Quispe, J. T., Llave, A. M. T., & Morales, J. A. F. (2019).
Gestión de cadena de suministro: una mirada desde la perspectiva teórica.
Revista venezolana de gerencia, 24(88), 1136-1146.
- Pecanha, V. (2021, enero). *¿Qué es el Marketing Digital o Marketing Online?*
Descubre cómo impulsar tu marca con esta estrategia. Rockcontent.
<https://rockcontent.com/es/blog/marketing-digital/>
- TRADELOG. (14 de 08 de 2020). *Como hacer una cadena de suministro.*
TRADELOG. <https://www.tradelog.com.ar/blog/como-hacer-una-cadena-de-suministro/>
- Vaca, H., & Contreras, F. (2018). Resiliencia estratégica y valor compartido. El modelo disruptivo de la gestión empresarial sostenible.
- Zamora, I. (11 de abril de 2022). Fortalecer a las Pymes, el impulso para la reactivación económica. Forbes México. <https://www.forbes.com.mx/red-forbes-fortalecer-a-las-pymes-el-impulso-para-la-reactivacion-economica/>

Rol de Contribución	Autor (es)
Conceptualización	Raquel Rodríguez Aguilar
Metodología	Raquel Rodríguez Aguilar.
Software	Gisela Yamín Gómez Mohedano
Validación	Jesús Alberto García Rojas
Análisis Formal	Gisela Yamín Gómez Mohedano
Investigación	Raquel Rodríguez Aguilar.
Recursos	Raquel Rodríguez Aguilar
Curación de datos	Raquel Rodríguez Aguilar
Escritura - Preparación del borrador original	Raquel Rodríguez Aguilar
Escritura - Revisión y edición	Raquel Rodríguez Aguilar.
Visualización	Raquel Rodríguez Aguilar
Supervisión	Gisela Yamín Gómez Mohedano
Administración de Proyectos	Raquel Rodríguez Aguilar.
Adquisición de fondos	Raquel Rodríguez Aguilar