

Las capacidades de innovación de la MiPyMe en una región industrial de Tabasco como motor de desarrollo económico.

Est. Yulimet Concepción Mandujano Juárez¹, Dr. Jesús Chan Hernández¹, Dra. Lourdes Baeza Mendoza², Mtro. Hardy Francisco Platas Rodríguez¹, Mtra. Blanca Alicia Sánchez Ruiz²

Corresponding Author:yulimetconcepcion@gmail.com

¹División Académica Multidisciplinaria de los Ríos / Universidad Juárez Autónoma de Tabasco

²División Académica de Ciencias Agropecuarias / Universidad Juárez Autónoma de Tabasco

RESUMEN: Hoy en día, las empresas deben crear innovación y estar a la vanguardia para un crecimiento y competitividad en su entorno por lo que es importante conocer los puntos de vista de los diferentes autores en una revisión de literatura. Se ha establecido que la innovación no es necesariamente un nuevo producto sino el rediseño o mejora de ello, cambios en la calidad, nuevos procesos de producción o métodos de control de ventas. El objetivo fue analizar los factores que determinan la innovación en las micros, pequeñas y medianas empresas agroindustriales de una región en Tabasco. Se realizó bajo un enfoque descriptivo correlacional con un diseño no experimental donde se desarrolló un cuestionario integrado por 35 ítems que miden la capacidad de las innovaciones el cual fue suministrado a un total de 217 MiPymes de una región del Estado de Tabasco. Se concluye entonces que las empresas agroindustriales evaluadas tienden a mostrar una gran capacidad para el desarrollo de productos de gran importancia para el desarrollo económico del lugar a razón de la gran variedad de productos existentes que se comercializan en la región; sin embargo, es necesario el fortalecimiento de esta capacidad para una mejora continua y de desarrollo empresarial de la región.

PALABRAS CLAVE: Desarrollo Empresarial, Calidad e inocuidad, Mejora Continua.

Date of Submission: 04-12-2025

Date of acceptance: 15-12-2025

I. INTRODUCCIÓN Y REVISIÓN DE LA LITERATURA

En la actualidad, el entorno altamente dinámico y competitivo de las organizaciones permite crear ventajas competitivas sostenibles para sobrevivir a un mundo globalizado altamente exigente donde los consumidores requieren de calidad en los productos. Lo anterior conlleva a que las empresas deben ser innovadoras y capaces de ser competitivas en su entorno o región. Empero a la importancia que tiene la empresa en la sociedad han mostrado siempre la problemática de hacer frente a los cambios y más a la adaptación. Es por ello por lo que una parte importante en el desarrollo empresarial es el aprovechamiento máximo de los conocimientos para sortear los problemas que se enfrenten.

Innovación

Al día de hoy, las empresas deben crear innovación y estar a la vanguardia para un crecimiento y competitividad en su entorno por lo que es importante conocer los puntos de vista de los diferentes autores en una revisión de literatura. Por otro lado, algunos autores han demostrado que la orientación hacia el aprendizaje constituye un antecedente relevante de la innovación de las empresas para mejorar su competitividad (Calantone, Cavusgil y Zhao, 2002; Hult, Hurley y Knight, 2004).

Uno de los primeros autores que habla de innovación es Schumpeter (1995) quien establece a la innovación como la introducción de un nuevo producto, un cambio en su calidad, un nuevo método de producción, la apertura de un nuevo mercado, el aprovechamiento de materias primas de bienes semifacturados o la creación de una nueva organización de cualquier industria. Además, utiliza el término empresario innovador y lo expresa de la siguiente manera:

“La función de los emprendedores es reformar o revolucionar el patrón de producción al explotar una invención, o más comúnmente, una posibilidad técnica no probada, para producir un nuevo producto o uno viejo de una nueva manera; o proveer de una nueva fuente de insumos o un material nuevo, o reorganizar una industria, etc.”.

En este sentido, la innovación consiste en la comercialización de una invención (Myers y Marquis, 1969); en la adopción de una idea o un comportamiento nuevo en una organización donde la creación de un producto, servicio o proceso que es nuevo para una unidad de negocio (Tushman y Nadler, 1986; Damanpour y Gopalakrishnan, 1998); es el proceso en el cual, a partir de una idea, invención o identificación de una necesidad, se desarrolla un producto, técnica o servicio que es útil hasta que sea comercialmente aceptado (Utterback y Abernathy, 1975; Gee, 1981); por lo que estas son las competencias que todas las organizaciones deben desarrollar como parte de sus conocimientos para que les permita tener mayores probabilidades de ser innovadoras o de conocer los límites de la innovación (Argyris y Schön, 1978).

La innovación existe como un elemento común que permite tener una idea nueva hecha realidad o llevada a la práctica (Escorsa y Valls, 1997). Las tipologías de innovación más extendidas son las que utilizan como criterio de clasificación la naturaleza de la innovación o su radicalidad (Damanpour, 1991). Las innovaciones se clasifican en incrementales o radicales. La innovación incremental es la introducción relativa donde existe una menor cantidad de cambios en los productos existentes; la innovación radical generalmente explota el diseño y refuerza el dominio de las competencias actuales de la empresa (Ettlie, Bridges y O’Keefe, 1984; Dewar y Dutton, 1986; Henderson y Clark, 1990).

Las empresas e instituciones no pueden innovar en aislamiento; necesitan de un conjunto de relaciones con otros agentes y de un medio que las acompañe, para que esto no sea tan simple de transmitir. A su vez, se concluye que las asimetrías también se mantienen o acrecientan debido a que la innovación genera un proceso de retroalimentación positiva, es decir, que cuantas más innovaciones haya en una comunidad, más riqueza se creará y más incentivos y recursos habrá para la generación de nuevas innovaciones (Formichella, 2005). La innovación se ha convertido recientemente en un factor crucial a la hora de determinar el resultado empresarial y es el resultado de la evolución de un entorno cada vez más competitivo (Alegre y Chiva, 2007; Newey y Zahra, 2009).

Se afirma que se relevan dos aspectos importantes de la innovación: la novedad y la utilidad (Alegre, 2012). Generalmente, el requisito de novedad se refiere al proceso de la innovación donde se pone en práctica una invención, un descubrimiento científico o una nueva técnica de producción o de gestión; representa el requisito de la ventaja para la competitividad que se comprueba mediante el uso, la adopción o el éxito comercial de esa novedad. Las Pymes innovadoras con un alto poder de conquista y excelente aplicación de conocimiento externo e interno, pueden satisfacer las necesidades de los clientes, aumentar sus ventas y ser más rentables (Foss, Lyngsie y Shaker, 2013).

La innovación es un recurso generador del mejoramiento de la competitividad y uno de los recursos con más dificultad para gestionar (Valencia-Rodríguez, 2015; García, et al., 2014). Su importancia en relación con los resultados estratégicos, y por tanto, con la supervivencia en el largo plazo, ha sido ampliamente reconocida y aludida en la literatura existente. La innovación se define comúnmente como la aplicación o adaptación de una idea o un comportamiento relativo a un producto, servicio, instrumento, sistema, política o programa que sea desconocido para la compañía. La innovación consiste en la implementación exitosa de ideas creativas dentro de la organización y está estrechamente vinculada con el AO. El proceso de innovación envuelve la adquisición, diseminación y el uso del conocimiento recientemente adquirido. La base teórica existente determina la existencia de una correlación positiva entre el AO y la innovación empresarial. Debido a que la evidencia hasta ahora se ha basado exclusivamente en el estudio de casos, esta correlación necesita ser corroborada y comprobada empíricamente. Es un enfoque sistemático y organizado que le permite a las organizaciones ser más rápidas, eficientes, innovadoras y eficaces que la competencia (Shahzad et al., 2016).

La innovación de productos es la creación y comercialización de un producto con características de rendimiento que se ha visto renovado de manera que la empresa ofrezca al consumidor lo que busca para satisfacer sus necesidades, lo que permite que sea una fuente de ventaja competitiva para obtener un desempeño, éxito y la supervivencia a largo plazo de las organizaciones en el entorno empresarial de hoy que obliga a las organizaciones a innovar constantemente utilizando las Capacidad de Aprendizaje Organizativo.

1.2 Búsqueda de objetivos

Analizar los factores que determinan la innovación en las micros, pequeñas y medianas empresas agroindustriales de una región en Tabasco

1.3 Búsqueda de metodología y análisis de datos

La presente investigación se realizó bajo un enfoque causal de corte correlacional (Hernández, Fernández y Baptista, 2010) teniendo el objetivo de analizar los factores que determinan la innovación en las micros, pequeñas y medianas empresas agroindustriales de una región en Tabasco, con un diseño no experimental donde se suministró un cuestionario compuesto por un total de tres variables integrado por 35 ítems que evaluaron la capacidad de innovación. El cuestionario fue aplicado a un total de 217 gerentes-propietarios y encargados de las diferentes empresas visitadas en la región.

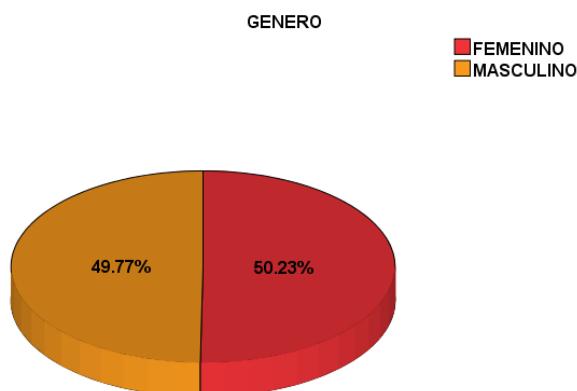
Tabla 1. Análisis de alfa de Cronbach

Variable	Valor alfa de Cronbach
Capacidad de innovación de productos	.853
Capacidad de innovación de procesos	.920
Capacidad de innovación de gestión	.933

Nota: Índices de alfa de Cronbach de las variables que integran a las capacidades de innovación

La validación de las dimensiones fue a través de la prueba de alfa de Cronbach cuyos resultados se encuentran entre los índices de **.853** y **.933**, lo cual confirma que el instrumento utilizado posee una **consistencia interna alta a excelente** de acuerdo Ponce, *et al* (2021) y Nina Cuchillo, *et al* (2021). Esto fortalece la confianza en la calidad de los datos y respalda la pertinencia de los análisis posteriores que se realicen con estas dimensiones.

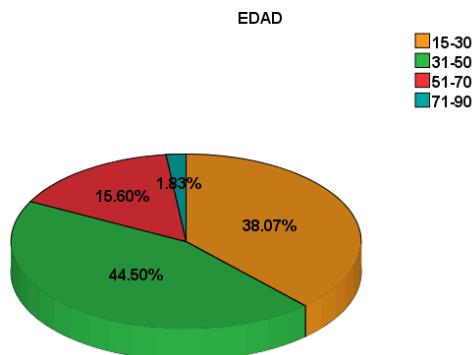
Figura 1. Datos generales



Nota: Distribución porcentual del género de los gerentes/propietarios de Pymes industriales de Tabasco.

La distribución de la variable género revela una composición equilibrada de la población participante. De acuerdo con los resultados, el 50.23% de las personas encuestadas se identificó con el género femenino, mientras que el 49.77% correspondió al género masculino. Esta diferencia mínima de menos de un punto porcentual evidencia que la muestra cuenta con una representación prácticamente equitativa entre ambos grupos.

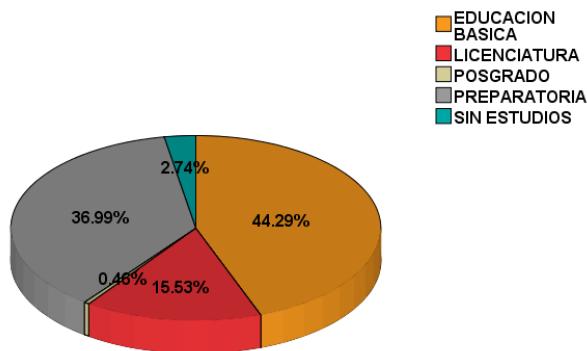
Figura 2. Edad



Nota: Distribución porcentual de las edades de los gerentes/propietarios de Pymes industriales de Tabasco

De la distribución de las edades se destaca que el grupo de 31 a 50 años constituye la mayor proporción con un 44.50%, seguido por las edades de 15 a 30 años con 38.07%, lo cual indica una fuerte presencia de personas jóvenes y adultas en plena actividad académica o laboral. En menor medida participan los grupos de 51 a 70 años (15.50%) y 71 a 90 años (1.93%), cuya contribución, aunque reducida, aporta perspectivas valiosas desde etapas más avanzadas de vida. En conjunto, estos resultados muestran que la muestra presenta una representatividad etaria equilibrada, permitiendo un análisis más completo y enriquecido de las variables estudiadas.

Figura 3. Estudios profesionales
ESTUDIOS



Nota: Distribución porcentual de los estudios profesionales de los gerentes/propietarios en Pymes industriales de Tabasco.

La figura 3 sobre los niveles de estudios profesionales expresa que la mayoría de los participantes cuenta con educación básica, representando el 44.29% de la muestra, seguida por quienes tienen estudios de licenciatura con un 36.99%, lo cual evidencia una presencia considerable de personas con formación profesional. En menor proporción se encuentran quienes poseen posgrado (15.53%), lo que aporta una perspectiva académica más especializada. Los niveles de preparatoria (0.46%) y sin estudios (2.74%) representan los porcentajes más bajos, indicando una participación limitada de estos grupos. En conjunto, la distribución refleja una muestra con predominio de educación básica y formación universitaria, lo que permite un análisis enriquecido desde diferentes niveles educativos.

Tabla 2. Descriptivos

		Descriptivos	Estadístico	Error estándar
CAPINNO	Media		128.0521	3.70840
	95% de intervalo de confianza para la media	Límite inferior	120.7417	
		Límite superior	135.3626	
	Media recortada al 5%		127.2051	
	Mediana		129.0000	
	Varianza		2901.716	
	Desviación estándar		53.86758	
	Mínimo		36.00	

Máximo	247.00
Rango	211.00
Rango intercuartil	82.00
Asimetría	.174
Curtosis	-.805
.167	.333

Nota: Valores descriptivos de la Capacidad de innovación

La variable de Capacidad de innovación presenta una media de 128.05 y una mediana de 129, valores muy cercanos entre sí, lo que indica una distribución relativamente equilibrada. El intervalo de confianza al 95% (120.74–135.36) muestra que la verdadera media poblacional probablemente se encuentra dentro de ese rango. La desviación estándar de 53.86 y la varianza de 2901.71 reflejan una dispersión considerable de las puntuaciones, lo cual se confirma con un rango amplio de 211 puntos (entre 36 y 247) y un rango intercuartil de 82. La asimetría cercana a cero (.174) indica que la distribución es prácticamente simétrica, mientras que la curtosis negativa (-.805) sugiere una distribución platicúrtica, es decir, con colas más ligeras y una concentración menor de valores alrededor de la media. En conjunto, los datos muestran una variabilidad amplia, pero con una forma de distribución relativamente equilibrada y sin sesgos extremos.

Tabla 2. Valores atípicos

Valores extremos				
CAPINNO		Número del caso		Valor
		Mayor		
CAPINNO	Mayor	1	93	247.00
		2	96	238.00
		3	83	236.00
		4	98	236.00
		5	88	235.00 ^a
CAPINNO	Menor	1	215	36.00
		2	212	36.00
		3	208	36.00
		4	92	36.00
		5	106	37.00

a. Sólo se muestra una lista parcial de casos con el valor 235.00 en la tabla de extremos superiores.

Nota. Valores atípicos

La tabla 2 de valores extremos para la variable Capacidad de Innovación en las pymes agroindustriales en Tabasco muestra la presencia de varios casos que se ubican significativamente por encima y por debajo del rango típico de la distribución. En el extremo superior se identifican valores entre 235 y 247, correspondientes a los casos 93, 96, 83, 98 y 88, los cuales representan puntuaciones notablemente elevadas respecto al promedio; esto sugiere la existencia de participantes con niveles excepcionalmente altos en la variable evaluada. Por otro lado, los valores del extremo inferior, que oscilan entre 36 y 37, asociados a los casos 215, 212, 208, 92 y 106, indican puntuaciones considerablemente bajas que se alejan del resto de la distribución. La presencia de estos valores atípicos refleja una alta variabilidad dentro del conjunto de datos y sugiere que algunos participantes presentan comportamientos o características muy distintas a las del grupo central, lo que podría influir en las medidas de dispersión y debe considerarse en análisis posteriores.

Tabla 3. Normalidad

Kolmogorov-Smirnov ^a			
	Estadístico	gl	Sig.
CAPINNO	.060	211	.059

Nota: Prueba de normalidad de Kolmogorov-Smirnov

La prueba de Kolmogorov-Smirnov aplicada a la variable *CAPINNO* arroja un estadístico de **.060** con **211 grados de libertad** y un valor de significancia de **p = .059**, el cual es ligeramente superior al umbral común de .05. Esto indica que **no se rechaza la hipótesis nula de normalidad**, por lo que la distribución de la variable puede considerarse **aproximadamente normal**. En consecuencia, los datos cumplen con los supuestos de normalidad necesarios para aplicar técnicas estadísticas paramétricas, lo que respalda la validez de análisis posteriores como correlaciones, regresiones o pruebas de comparación de medias.

Análisis de Correlación entre dimensiones de la Capacidad de Innovación
Correlaciones

		CAPINNOPRO	CESO	CAPINNOGES
CAPINNOPRO	Correlación de Pearson	1		
CAPINNOPROCESO	Correlación de Pearson	.867**	1	.882**
CAPINNOGES	Correlación de Pearson	.818**	.882**	1

**. La correlación es significativa en el nivel 0,01 (bilateral).

Nota: Correlaciones

Los resultados de correlación de Pearson muestran relaciones positivas, fuertes y estadísticamente significativas entre las tres dimensiones evaluadas. La capacidad de innovación de productos presenta una correlación muy alta con la innovación de procesos ($r = .867$, $p < .01$) y también con la innovación de gestión ($r = .818$, $p < .01$), lo que indica que a medida que aumenta la innovación en productos, tienden a incrementarse de manera consistente las otras dos capacidades. Asimismo, la correlación entre innovación de procesos e innovación de gestión es la más elevada ($r = .882$, $p < .01$), lo que sugiere una estrecha interdependencia entre ambas, posiblemente debido a que las mejoras en la gestión organizacional favorecen directamente la eficiencia y actualización de los procesos. En conjunto, estas correlaciones evidencian que las tres dimensiones se encuentran fuertemente vinculadas y tienden a desarrollarse de manera conjunta dentro de las organizaciones analizadas.

1.4 Hallazgos e interpretaciones

Los resultados de la investigación permiten afirmar que las MiPyMes agroindustriales de la región estudiada en Tabasco presentan una capacidad de innovación considerable, especialmente en los ámbitos de productos, procesos y gestión, dimensiones que mostraron índices de confiabilidad altos y correlaciones fuertes, lo que evidencia su desarrollo de manera conjunta dentro de las organizaciones. El perfil sociodemográfico de los participantes —caracterizado por un equilibrio de género, una amplia representación de adultos en etapa productiva y un nivel educativo que oscila entre la formación básica y universitaria— refuerza la validez del análisis al mostrar una estructura empresarial diversa y activa. Los análisis descriptivos y la prueba de normalidad revelan una distribución de datos estable y adecuada para la aplicación de técnicas paramétricas, mientras que la presencia de valores atípicos pone de manifiesto la heterogeneidad propia del sector, posiblemente asociada a diferencias en tamaño, recursos y estrategias organizacionales. En síntesis, los hallazgos indican que, aunque las empresas agroindustriales muestran avances significativos en su capacidad de innovación, aún requieren fortalecerla de manera sistemática, especialmente a través de la mejora continua, la gestión del conocimiento y la profesionalización de sus procesos, con el fin de incrementar su competitividad y contribuir de manera más sólida al desarrollo regional.

REFERENCIAS

- [1]. Alegre, J. & Chiva, R. (2007). La innovación a través de la capacidad del aprendizaje organizativo. *Revista de Contabilidad y Dirección*, 6,103-120.
- [2]. Alegre, V. J. (2012). Aprendizaje Organizativo, innovación y propensión exportadora. *Estudios Gerenciales*, 8, 41-56.
- [3]. Argyris, C. & Schön, D. (1978). *Organizational Learning: A Theory of Action Perspective*. Reading. MA: Addison-Wesley.
- [4]. Calantone, R. J., Cavusgil, S.T. & Zhao, Y. (2002). Learning orientation, firm innovation capability and firm performance. *Industrial Marketing Management*, 31(6), 515-524.
- [5]. Damancour, F. & Gopalakrishnan, S. (1998). Theories of organizational structure and innovation adoption: The role of environmental change. *Journal of Engineering and Technology Management*, 15(1), 1-24.
- [6]. Damancour, F. (1991). Organizational Innovation: A Meta-Analysis of effects of determinants and moderators. *Academy of Management Journal*, 34, 555-590.
- [7]. Dewar, R. D. & Dutton, J. E. (1986). The &&sis. *Management Science*, 32(11), 1422-33.
- [8]. Escorsa, P. & Valls, J. (1997). Tecnología e innovación en la empresa. *Dirección y gestión*. Barcelona: Universitat Politècnica de Catalunya.
- [9]. Ettlie, J. E., Bridges, W. P. & O'Keefe, R. D. (1984). Organization Strategy and Structural differences for radical versus incremental innovation. *Management Science*, 30(6), 682-95.
- [10]. Formichella, M. M. (2005). *La Evolución del concepto de innovación y su relación con el desarrollo*. Estación Experimental Agropecuaria Integrada Barrow (Convenio MAAyP-INTA). Tres Arroyos.
- [11]. Foss, N. J., Lyngsie, J. & Shaker, A. Z. (2013). The role of external knowledge sources and organizational design in the process of opportunity exploitation. *Strategic Management Journal*, 34(12), 1453-1471.
- [12]. García, O. O., Quintero, Q. J. & Arias-Pérez, J. (2014). Capacidades de innovación, desempeño innovador y desempeño organizacional en empresas del sector servicios. *Cuadernos de Administración*, 27(49), 87-108.
- [13]. Gee, S. (1981). *Technology Transfer, Innovation and International Competitiveness*. New York, NY: Wiley & Sons

- [14]. Henderson, R. M. & Clark, K. B. (1990). Architectural Innovation: The reconfiguration of existing product technologies and the failure of established firm. *Administrative Science Quarterly*, 35, 9-30.
- [15]. Hernández, R., Fernández, C. & Baptista, M. D. (2010). *Metodología de la investigación*. D.F: Mc Graw-Hill
- [16]. Hult, G. T. M., Hurley, R. F. & Knight, G. A. (2004). Innovativeness: Its antecedents and impact on business performance. *Industrial Marketing Management*, 33(5), 429-438.
- [17]. Myers, S. & Marquis, D. G. (1969). *Successful Industrial Innovations*. Washington, DC: National Science Foundation.
- [18]. Newey, L. & Zahra, S. (2009). The evolving firm: How dynamic and operating capabilities interact to enable entrepreneurship. *British Journal of Management*, 20, 81-100.
- [19]. Nina-Cuchillo, J., & Nina Cuchillo, E. E. (2021). Análisis de Confiabilidad: Cálculo del Coeficiente Alfa de Cronbach usando el software SPSS. *ACADEMIAaccelerating the worlds research*.
- [20]. Ponce Renova, H. F. (2021). ¿Qué tan apropiadamente reportaron los autores el Coeficiente del Alfa de Cronbach? *Instituto de Ciencias Sociales y Administración*.
- [21]. Schumpeter, J. A. (1995). *Teoría del desarrollo económico. Una investigación sobre ganancia, capital, crédito, interés y ciclo económico*. Fondo de cultura económica, México, 8
- [22]. Shahzad, K., Bajwa, S. U., Siddiqi, A. F. I., Ahmid, F. & Raza, A. (2016). Integrating knowledge management (KM) strategies and processes to enhance organizational creativity and performance: an empirical investigation. *Journal of Modelling in Management*, 11(1), 154-179.
- [23]. Tushman, M. L. & Nadler, D. A. (1986). Organizing for innovation. *California Management Review*, 28(3), 74-92.
- [24]. Utterback, J. M. & Abernathy, W. J. (1975). A dynamic model of process and product innovation. *Omega*, 3(6), 639-656.
- [25]. Valencia-Rodríguez, M. (2015). Capacidades dinámicas, innovación de producto y aprendizaje organizacional en pymes del sector cárnico. *Ingiería Industrial*, XXXVI (3), 297-305.