



Revista Hambatu Science

Ambato – Ecuador / ISSN 3151-815X (en línea) / julio - septiembre 2026

Volumen 1, Número 3

<https://doi.org/10.63862/rhs-v1n3-810-833-2026>

Diagnóstico de mercado sobre el comportamiento digital en MIPYMES de insumos agrícolas en Perote, Veracruz

*Market Assessment of Digital Behavior among Micro, Small,
and Medium-Sized Agricultural Input Enterprises in Perote,
Veracruz*

Ing. Guadalupe Espíndola Huesca
Tecnológico Nacional de México/Instituto Tecnológico Superior de
Perote

Dr. Daniel Bello Parra
Tecnológico Nacional de México/Instituto Tecnológico Superior de
Perote

Dra. Olga Yaneth Chang Espinosa
Tecnológico Nacional de México/Instituto Tecnológico Superior de
Perote

Dra. Alicia Peralta Maroto
Tecnológico Nacional de México/Instituto Tecnológico Superior de
Xalapa



DOI : <https://doi.org/10.63862/rhs-v1n3-810-833-2026>

Diagnóstico de mercado sobre el comportamiento digital en MIPYMES de insumos agrícolas en Perote, Veracruz

Ing. Guadalupe Espíndola Huesca

Tecnológico Nacional de México/
Instituto Tecnológico Superior de Perote
Maestría en Planificación de empresas y
Desarrollo Regional

espindolahuescaguadalupe@gmail.com

<https://orcid.org/0009-0002-0222-1985>

Perote, México.

Dra. Olga Yaneth Chang Espinosa

Tecnológico Nacional de México/
Instituto Tecnológico Superior de Perote
Maestría en Planificación de empresas y
Desarrollo Regional

doc-147@itsperote.edu.mx

<https://orcid.org/0009-0007-0235-9913>

Perote, México.

Dr. Daniel Bello Parra

Tecnológico Nacional de México/
Instituto Tecnológico Superior de Perote
Maestría en Planificación de empresas y
Desarrollo Regional

doc-144@itsperote.edu.mx

<https://orcid.org/0000-0001-5245-909X>

Perote, México.

Dra. Alicia Peralta Maroto

Tecnológico Nacional de México/
Instituto Tecnológico Superior de Xalapa
alicia.pm@xalapa.tecnm.mx

<https://orcid.org/0000-0002-6842-7612>

Xalapa, México.

Recibido: 2026-10-09

Aceptado: 2026-15-09

Publicado: 2026-25-09

Resumen

El estudio tiene como objetivo analizar el comportamiento y la presencia digital de las micro, pequeñas y medianas empresas (MIPYMES) dedicadas al comercio mayorista de insumos agrícolas en Perote, Veracruz, que permita la identificación de oportunidades, así como barreras que enfrentan para adoptar herramientas de mercadotecnia digital. Se seleccionó a 31 establecimientos, seleccionados del Directorio Estadístico Nacional de Unidades Económicas (DENUE), se aplicó una encuesta estructurada de 18 preguntas, cuyos datos fueron analizados mediante un enfoque cuantitativo de tipo descriptivo. Los resultados muestran que el 74.2% de las empresas declaró utilizar algún tipo de marketing digital, siendo la publicidad en redes sociales, la estrategia predominante (62%). Sin embargo, una parte importante muestra prácticas todavía emergentes: el 26% no actualiza nunca sus plataformas digitales, el 29% no mide el rendimiento de sus publicaciones y el 22% señala la falta de conocimiento interno como el principal obstáculo para una buena implementación. Aunque el 88% de los encuestados manifestó interés en recibir asistencia técnica especializada, se mantiene una evidente desconexión entre la visibilidad digital declarada y la evaluación sistemática de su efectividad comercial. Esa brecha indica que el simple hecho de estar presente en los medios digitales no se convierte, por sí solo, en una ventaja competitiva. Se concluye que la adopción digital en el sector analizado aún es superficial y carece de madurez analítica, lo que limita su potencial para incidir positivamente en la competitividad de estas empresas, al menos en ausencia de estrategias de medición y actualización constantes.

Palabras clave: Marketing digital, Insumos agrícolas, Adopción tecnológica.

Market Assessment of Digital Behavior among Micro, Small, and Medium-Sized Agricultural Input Enterprises in Perote, Veracruz

Abstract

The present study aimed to analyze the behavior and digital presence of micro, small, and medium-sized enterprises (MSMEs) engaged in the wholesale trade of agricultural inputs in Perote, Veracruz, in order to identify both the opportunities and barriers they face in adopting digital marketing tools. A structured survey consisting of eighteen questions was administered to thirty-one establishments selected from the National Statistical Directory of Economic Units (DENUE), and the data were analyzed using a descriptive quantitative approach. The results show that 74.2% of the companies reported using some form of digital marketing, with social media advertising being the predominant strategy (62%). However, a significant proportion still exhibits emerging practices: 26% never update their digital platforms, 29% do not measure the performance of their publications, and 22% identify the lack of internal knowledge as the main obstacle to effective implementation. Although 88% of respondents expressed interest in receiving specialized technical assistance, there remains a clear disconnect between declared digital visibility and the systematic evaluation of its commercial effectiveness. This gap indicates that merely having a presence in digital media does not, by itself, translate into a competitive advantage. It is concluded that digital adoption in the analyzed sector is still superficial and lacks analytical maturity, which limits its potential to positively impact the competitiveness of these firms, at least in the absence of consistent measurement and updating strategies.

Keywords: Digital marketing; Agricultural inputs; SME; Social media; Organizational results.

Introducción

Las micro, pequeñas y medianas empresas son la base del tejido productivo de la economía mexicana. Se ha documentado ampliamente su participación en la generación de empleo, la distribución de bienes en los mercados locales y la dinamización de regiones periféricas. En este universo heterogéneo, las MIPYMES dedicadas al comercio de insumos agrícolas, ocupan un lugar estratégico, ya que cumplen el rol de eslabón intermedio entre los productores de tecnologías e insumos; fertilizantes, semillas mejoradas, plaguicidas, herbicidas, entre otros; y los agricultores que necesitan de estos productos para sostener sus ciclos productivos. En zonas como el altiplano veracruzano, donde la agricultura de pequeña y mediana escala mantiene un peso económico importante, estas empresas no sólo facilitan el acceso a bienes básicos, sino que también contribuyen a la articulación de cadenas de abastecimiento que conectan espacios rurales con centros de acopio y mercantilización. (Scuotto, 2021) señalan que la transformación digital en las MIPYMES no depende exclusivamente de la incorporación de herramientas tecnológicas, sino también de cambios organizacionales y capacidades estratégicas internas.

En las últimas dos décadas, la digitalización de los mercados ha cambiado las prácticas de promoción, distribución y relación con los clientes en numerosos sectores económicos. El marketing digital, entendido como el conjunto de estrategias y canales electrónicos utilizados para comunicar propuestas de valor, segmentar audiencias y fomentar transacciones, ha demostrado potencial para reducir asimetrías de información, ampliar el alcance geográfico de los negocios y optimizar la inversión promocional en comparación con formatos tradicionales. No obstante, la adopción de estas herramientas no ha sido uniforme. Si bien grandes corporaciones y empresas orientadas al consumidor final han incorporado con relativa rapidez plataformas tales como redes sociales, gestión de contenidos y analítica web, las MIPYMES de sectores tradicionales, especialmente aquellas ubicadas en contextos rurales o semiurbanos, han mostrado patrones de adopción más lentos, fragmentados y, en muchos casos, superficiales.

El sector de los insumos agrícolas tiene características particulares que pueden explicar esta lentitud. En contextos agrícolas, (Hoang & Tran, 2023) destacan que la adopción de tecnologías digitales suele estar condicionada por factores como la confianza, la experiencia previa y la percepción de utilidad práctica dentro de las dinámicas productivas rurales. Se trata de un mercado mayorista donde los compradores agricultores, pequeñas cooperativas o distribuidores

locales valoran la confianza interpersonal, la referencia directa y la proximidad geográfica por encima de la visibilidad genérica en medios digitales. Las relaciones comerciales son relaciones que se van construyendo a lo largo de los años, y se basan en la reputación personal del proveedor, en la calidad percibida de los productos y en la flexibilidad de los mecanismos de pago. Dentro de este contexto, las estrategias de marketing tradicionales, tales como la publicidad impresa, el boca a boca o la participación en ferias comerciales, han demostrado ser efectivas para los propios empresarios. No obstante, esta misma eficacia puede funcionar como un anclaje que desincentiva la exploración de canales digitales, sobre todo, cuando no hay evidencia clara, adaptada al sector, de que dicha transición genere retornos superiores.

El problema de investigación que subyace no es, por tanto, la ausencia total de herramientas digitales en el sector, sino más bien una adopción parcial, desarticulada y sin métricas de seguimiento. De manera complementaria, (Abbasi et al., 2022) sostienen que la presión competitiva y el entorno empresarial influyen significativamente en la adopción de estrategias de marketing digital en pequeñas y medianas empresas, particularmente en mercados donde la diferenciación comercial depende cada vez más de la visibilidad digital. Esa brecha entre presencia declarada y madurez analítica resulta particularmente problemática, ya que genera una falsa sensación de competitividad digital. Las empresas se creen “digitalizadas” simplemente por tener un perfil en Facebook, cuando en realidad no están aprovechando las capacidades de segmentación, personalización o seguimiento que son propias del marketing digital eficaz.

La literatura internacional señala que, en contextos de pequeña escala, la mera visibilidad en redes sociales, medida en términos de alcance, interacciones o número de publicaciones, no tiene una relación lineal con la generación de ingresos o la fidelización de clientes (Chaffey et al., 2019). Algunos autores, de hecho, advierten que en mercados muy localizados y con relaciones comerciales consolidadas las estrategias digitales mal implementadas pueden resultar incluso redundantes o desplazar sin beneficio a canales tradicionales que ya operaban eficazmente. Esta tensión entre tradición y digitalización no ha sido suficientemente explorada en el sector de insumos agrícolas en México, y menos aún desde una perspectiva empírica que identifique no solo qué herramientas se utilizan, sino cómo se utilizan, con qué frecuencia, qué se mide y qué obstáculos enfrentan los empresarios en su implementación.

La falta de evidencia específica para este tipo de negocios constituye un vacío de investigación relevante. Si bien existen diagnósticos generales sobre adopción digital en MIPYMES mexicanas, estos suelen agregar sectores muy diversos (comercio, servicios, manufactura) y no permiten distinguir las particularidades del comercio mayorista de insumos agrícolas. Los productos insumos técnicos, por sus requerimientos de almacenamiento, caducidad y asesoría técnica, así como por el perfil de los compradores y las dinámicas de confianza propias del ámbito rural, sugieren que los patrones de digitalización podrían diferir significativamente de los que se observan en, por ejemplo, el comercio minorista de bienes de consumo. Por esta razón, es necesario llevar a cabo estudios focalizados que permitan describir el comportamiento digital real de estas empresas, identificar las barreras específicas que enfrentan y reconocer, con honestidad analítica, si la visibilidad digital se traduce o no en algún tipo de valor comercial medible.

El presente estudio se enmarca en este esfuerzo por generar evidencia localizada y contextualizada. Se centra en las MIPYMES dedicadas al comercio mayorista de insumos agrícolas en el municipio de Perote, Veracruz, una zona con tradición agrícola sostenida y un número relevante de establecimientos mayoristas. Este municipio fue elegido por ser representativo de la región altiplánica del estado, y porque se puede acceder a todas las unidades económicas que aparecen en el Directorio Estadístico Nacional de Unidades Económicas (DENUE). El análisis se centra en aspectos tales como el nivel de presencia digital (redes sociales, página web, herramientas publicitarias), las métricas que utilizan las empresas para evaluar el desempeño de sus publicaciones (alcance, interacciones, visitas), la frecuencia de actualización de contenidos y los principales retos percibidos en la implementación del marketing digital. Se evita conscientemente asumir que estas variables se correlacionan directamente con ventas o rentabilidad, ya que dicha asociación necesitaría de un diseño de investigación diferente con indicadores económicos objetivos que no es parte del alcance de este trabajo.

Por lo anterior, el objetivo general del estudio es analizar el comportamiento del mercado y la presencia digital de las MIPYMES de insumos agrícolas en Perote, Veracruz, con el fin de identificar oportunidades de adopción digital y sus limitaciones en términos de visibilidad, interacción y posible impacto comercial. En concreto, se trata de describir el grado de presencia

en canales digitales, caracterizar las estrategias puestas en marcha, examinar las métricas utilizadas por las empresas, detectar barreras organizativas y cognitivas que dificultan una adopción más estratégica, y reconocer áreas potenciales de mejora a partir de las necesidades manifestadas por los propios empresarios. Se espera que los hallazgos contribuyan a matizar narrativas simplistas sobre los beneficios automáticos del marketing digital y proporcionen elementos para diseñar intervenciones de capacitación y acompañamiento más realistas y efectivas, adaptadas a las condiciones concretas del sector mayorista de insumos agrícolas en contextos rurales mexicanos.

Estado del arte

Entender la naturaleza del mercado, sus actores y sus canales de intercambio es el primer paso para todo diagnóstico empresarial serio. El estudio de mercado, definido como un proceso sistemático de recopilación y análisis de información sobre un sector determinado, permite a las empresas, en especial a las más pequeñas, reducir la incertidumbre en la toma de decisiones, identificar oportunidades y detectar brechas entre las prácticas existentes y las tendencias emergentes (Kotler & Armstrong, 2018/2018). Dentro del contexto de las MIPYMES, este tipo de herramientas de diagnóstico son especialmente relevantes, puesto que estas empresas no suelen disponer de recursos para poder contratar investigaciones a gran escala, por lo que un estudio enfocado puede funcionar como un puente hacia una estrategia de mercado más informada.

Uno de los cambios más importantes en la forma de actuar del mercado, ha sido la aparición de los canales digitales. Incluso en industrias tradicionales como la del mayorista de insumos agrícolas, los compradores han cambiado sus rutinas de búsqueda, comparación y verificación de proveedores. Investigaciones sobre el comportamiento de los consumidores en entornos mediados por computadora, como el clásico trabajo de (Hoffman & Novak, 1996), sentaron las bases para entender cómo los usuarios navegan y se informan en redes de hipermedia, un comportamiento que es ahora cotidiano. Este cambio ha llevado a las compañías a replantearse su presencia digital, un término que incluye la visibilidad, el alcance y la capacidad de una empresa para ser localizada y desarrollar un perfil identificable en plataformas tales como redes sociales o motores de búsqueda (Chaffey et al., 2019). En el ámbito internacional, estudios sobre la adopción de marketing digital en MSMEs también indican obstáculos tales como la

ausencia de conocimiento interno, la escasez de personal calificado y la creencia de que la tecnología no encaja con los mercados a los que están orientados.

Esta realidad permite diferenciar dos formas de adopción. Por un lado, la adopción superficial o simbólica, ocurre cuando una empresa crea perfiles en redes sociales o un sitio web por inercia o presión social, pero sin una estrategia que integre la actualización, la medición y los objetivos de negocio. Por otro lado, la adopción estratégica implica un uso planificado y medible de las herramientas digitales (Rogers, 2023). Desde un enfoque de aceptación tecnológica, (Búvar et al., 2023) señalan que la adopción de herramientas digitales en microempresas depende no solo de la disponibilidad tecnológica, sino también de la percepción de utilidad y facilidad de uso por parte de los empresarios. Esa distinción es fundamental, ya que la simple existencia en el mundo digital no es un indicio seguro de éxito comercial. Bajo el enfoque del Technology Acceptance Model (TAM), (Tumiwa & Tuegeh, 2025) argumentan que la intención de adoptar tecnologías digitales en negocios agroempresariales depende directamente de la percepción de utilidad y de la facilidad de integración en las actividades cotidianas.

Y es precisamente aquí donde se encuentra uno de los problemas más comunes y a la vez más críticos del marketing digital contemporáneo: la confusión entre las métricas de exposición y las métricas de conversión. Es habitual que las empresas se fijen en métricas “vanidosas”, como el alcance, las impresiones o el número de “me gusta”. Estas métricas sirven para medir la visibilidad inicial y la notoriedad de marca, pero suelen estar poco o nada correlacionadas con los resultados de negocio. El modelo RACE (Reach, Act, Convert, Engage) propuesto por (Chaffey et al., 2019) es un ejemplo ilustrativo: la fase de “Alcance” (reach) es únicamente la fase inicial, y una estrategia eficaz debe aspirar a guiar al cliente potencial hasta la fase de “Conversión” (convert). Cuando una empresa se queda solo en la medición del alcance y las interacciones, está en la tierra de la exposición sin monetización: está a la vista, pero no necesariamente genera un retorno económico. En el sector mayorista de insumos agrícolas, donde las decisiones de compra están influenciadas por la confianza y el contacto directo, invertir en visibilidad digital sin medir su impacto en ventas podría ser una mala asignación de recursos.

Es este señalamiento crítico el que guía la presente investigación. No se parte del supuesto de que una mayor presencia digital necesariamente conduzca a un mejor desempeño comercial,

sobre todo en el contexto de las MIPYMES mayoristas de insumos agrícolas de Perote, Veracruz. En una zona donde prima la agricultura y donde las relaciones comerciales tienden a ser personales y a largo plazo, los estudios de mercado aplicados deben ir más allá de la mera cuantificación de herramientas y deben explorar la calidad, la profundidad y la orientación estratégica de esa adopción. Por tanto, el presente diagnóstico tiene como objetivo caracterizar el comportamiento digital de estas empresas, identificando no solo el nivel de presencia en plataformas, sino también las prácticas de medición, las barreras percibidas y la posible desconexión entre su visibilidad digital y una estrategia comercial efectiva.

Metodología

El presente estudio se desarrolló bajo un enfoque cuantitativo de tipo exploratorio-descriptivo. Su carácter exploratorio responde a la escasa evidencia empírica existente sobre el comportamiento digital de las MIPYMES dedicadas al comercio mayorista de insumos agrícolas en contextos rurales o semiurbanos mexicanos. Asimismo, el alcance descriptivo permitió caracterizar las prácticas actuales de marketing digital, las estrategias utilizadas, las formas de medición implementadas y las principales barreras percibidas por las empresas, sin establecer relaciones causales entre la actividad digital y el desempeño económico.

El diseño de investigación fue transversal, ya que la información se recopiló en un único momento temporal, durante el periodo febrero-marzo de 2024. Esto permitió obtener un diagnóstico puntual sobre el nivel de adopción digital del sector analizado.

- **Población y muestra**

La población objetivo estuvo conformada por establecimientos dedicados al comercio mayorista de insumos agrícolas ubicados en el municipio de Perote, Veracruz. Como marco muestral se utilizó el Directorio Estadístico Nacional de Unidades Económicas (DENUE), seleccionando aquellos negocios clasificados dentro de la actividad económica “Comercio al por mayor de materias primas agropecuarias”, con tamaños de establecimiento de 0 a 250 trabajadores.

Después de depurar registros duplicados y establecimientos no localizados, se obtuvo un total de 31 unidades económicas activas. Todas aceptaron participar en el estudio, conformándose

así una muestra censal (n=31) correspondiente a la totalidad del universo identificado en el municipio.

- **Instrumento de recolección de datos**

La información se obtuvo mediante un cuestionario estructurado de 18 preguntas aplicado de manera presencial. El instrumento se organizó en tres apartados principales:

1. Adopción y presencia digital
 - Uso de marketing digital.
 - Presencia en redes sociales.
 - Existencia de página web.
 - Estrategias digitales y tradicionales utilizadas.
 - Frecuencia de actualización de contenido.
2. Seguimiento y percepción de efectividad
 - Métricas utilizadas para evaluar publicaciones.
 - Beneficios percibidos.
 - Opinión sobre competitividad digital.
3. Barreras y necesidades de mejora
 - Obstáculos para implementar marketing digital.
 - Necesidad de capacitación o asistencia técnica.

La mayoría de las preguntas fueron cerradas y de opción múltiple, aunque se incluyeron algunas respuestas abiertas bajo la categoría “otro” para captar información complementaria.

Los cuestionarios fueron aplicados directamente por los investigadores, previa cita telefónica, y en todos los casos el informante fue el propietario o la persona responsable de las actividades de ventas o mercadotecnia.

- **Variables e indicadores analizados**

Las variables fueron definidas a partir de los objetivos de investigación y organizadas en cuatro dimensiones principales:

- Presencia digital: uso de marketing digital, redes sociales y página web.

- Actividad digital: frecuencia de actualización y continuidad de contenido.
- Medición y seguimiento: métricas utilizadas para evaluar publicaciones e interacción.
- Percepción y barreras: beneficios observados, competitividad, limitaciones y necesidades de apoyo técnico.

La selección de estos indicadores permitió evaluar no solo la existencia de herramientas digitales, sino también el nivel de continuidad, seguimiento y aprovechamiento estratégico de dichas herramientas. De esta manera, fue posible distinguir entre empresas con una presencia digital básica y aquellas con prácticas más constantes y estructuradas.

Es importante señalar que el estudio no incorporó indicadores financieros objetivos como ventas, rentabilidad o retorno sobre inversión, por lo que los resultados describen percepciones y prácticas digitales, sin establecer relaciones directas con el desempeño económico de las empresas.

- **Procedimiento y análisis de datos**

La recolección de información se desarrolló durante cuatro semanas. Inicialmente se identificaron y verificaron los establecimientos mediante llamadas telefónicas y visitas de reconocimiento. Posteriormente, se aplicó el cuestionario en las instalaciones de cada negocio, garantizando la confidencialidad de la información proporcionada.

Una vez concluido el trabajo de campo, las respuestas fueron organizadas en una base de datos para su procesamiento. El análisis se realizó mediante estadística descriptiva, utilizando frecuencias absolutas y relativas (porcentajes) para cada variable estudiada.

Los resultados se organizaron conforme a las dimensiones metodológicas planteadas: nivel de adopción digital, estrategias utilizadas, prácticas de actualización y medición, así como barreras percibidas. Esta estructura permitió mantener una relación directa entre la metodología y la interpretación de los hallazgos obtenidos.

- **Limitaciones del estudio**

El estudio presenta algunas limitaciones que deben considerarse al interpretar los resultados. En primer lugar, el tamaño de la muestra y su delimitación geográfica impiden generalizar los hallazgos a otras regiones o al sector nacional.

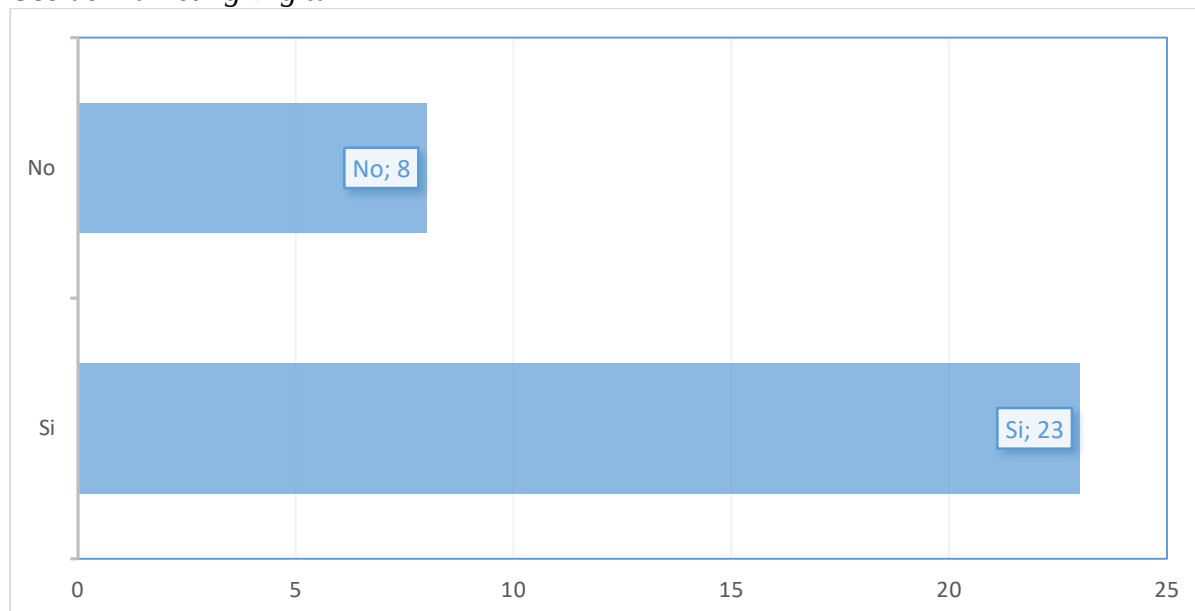
Asimismo, la información obtenida fue autodeclarada por los participantes, lo que puede generar inconsistencias o sesgos de interpretación. Finalmente, al no incorporar indicadores objetivos de desempeño comercial, las percepciones sobre efectividad y beneficios del marketing digital deben entenderse únicamente como apreciaciones subjetivas de los encuestados.

Resultados

El análisis de los datos obtenidos de la encuesta aplicada a 31 establecimientos mayoristas de insumos agrícolas en Perote, Veracruz, permite caracterizar el comportamiento digital del sector, desde distintas dimensiones. (Gráfica N°1)

Gráfico N°1.

Uso de Marketing Digital



Fuente: Elaboración propia

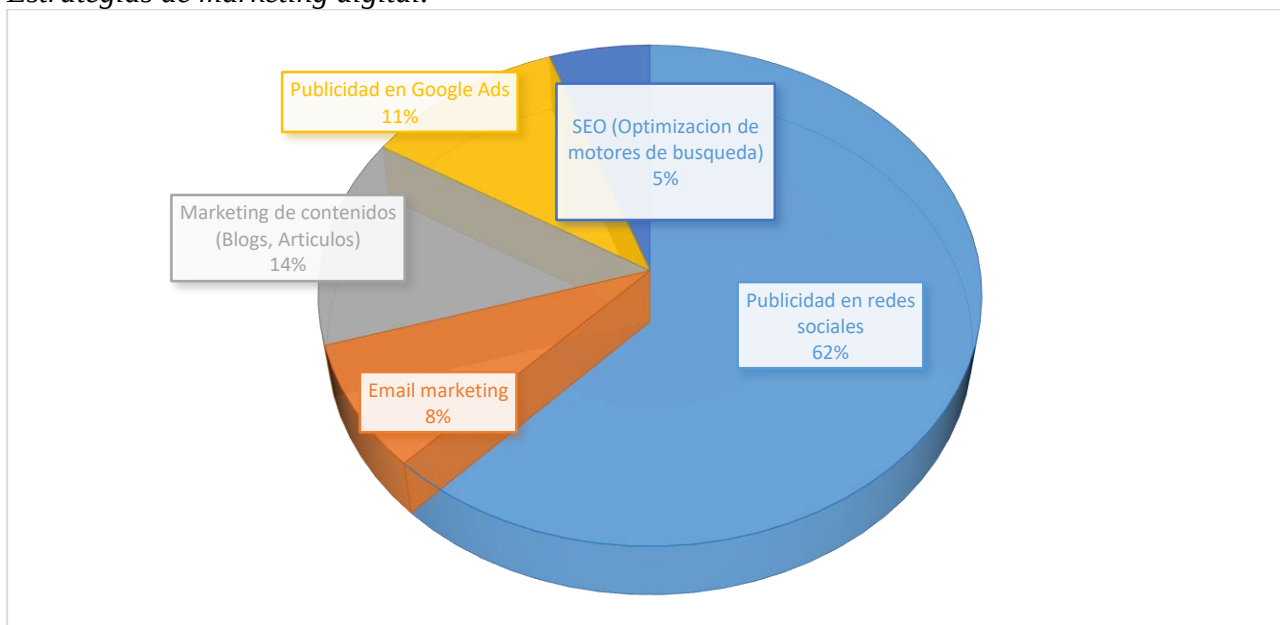
En líneas generales se puede observar que el 74,2% de las empresas (23 de 31) ha incorporado herramientas de marketing digital en sus operaciones, mientras que el 25,8% (8 de 31) aún no

las utiliza. El contraste permite medir el nivel de adopción del sector y podría representarse mediante una gráfica de barras que diferencie claramente entre ambos grupos.

En el caso de las empresas que no utilizan estrategias digitales, se impone el uso de prácticas tradicionales, de las cuales la más utilizada es la publicidad impresa (50%), luego el boca a boca (25%), la participación en eventos o ferias comerciales (13%) y en menor medida la radio o televisión (12%). Al evaluar la efectividad de estas estrategias, el 50% del total de las empresas encuestadas las consideran “muy efectivas”, el 25% “efectivas”, el 13% se mantiene neutral y otro 13% las califica como “poco efectivas”. Se puede resumir esta información en una tabla comparativa que permita ver el peso relativo de cada estrategia y su valoración.

De las empresas que emplean marketing digital, la publicidad en redes sociales es donde mayor porcentaje de uso se concentra (62%), seguida por el marketing de contenidos (14%), la publicidad en Google Ads (11%), el email marketing (8%) y el posicionamiento en buscadores (SEO) con un 5%. El cómo estas estrategias se distribuyen lo podemos representar mediante un gráfico circular que muestre el predominio de las redes sociales como herramienta digital principal. (Grafica N°2)

Gráfica N°2.
Estrategias de marketing digital.



Fuente: Elaboración propia

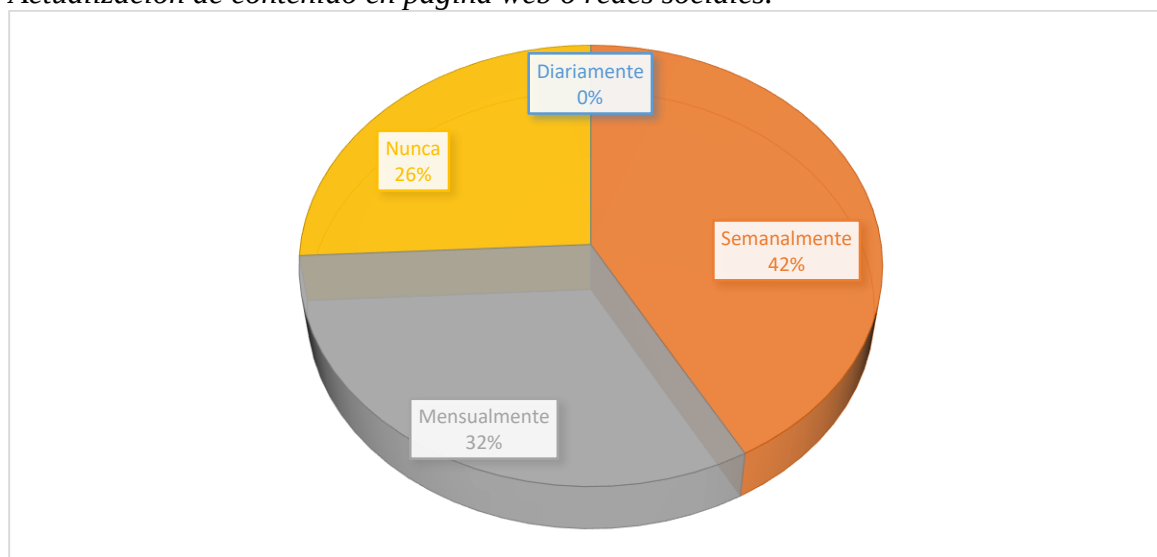
En plataformas digitales, el 74% de las empresas indica tener presencia en redes sociales, mientras que un 26% no tiene ningún tipo de visibilidad en estos canales. Por plataforma, el mayor porcentaje de usuarios se concentra en Facebook (33%) e Instagram (22%), seguidos por Twitter (14%), LinkedIn (13%), YouTube (7%) y, por último, TikTok y WhatsApp (4% cada uno). Como una misma empresa puede estar presente en varias plataformas, la suma es mayor al 100 %. Una visualización con gráfico de barras horizontales permitiría apreciar con mayor claridad la preferencia por determinadas redes, sobre todo Facebook e Instagram.

Un resultado que llama la atención es la inconsistencia en la información sobre la posesión de página web, ya que el 65% de las empresas dijo tenerla, mientras que el 55% dijo no tenerla. Esta diferencia apunta a posibles errores de interpretación de la pregunta o a respuestas contradictorias de los informantes. Para su adecuada presentación, se sugiere incluir una tabla acompañada de una nota aclaratoria que haga referencia a esta anomalía.

En cuanto a la actualización de contenido en plataformas digitales, el 42% de las empresas afirma hacerlo semanalmente, el 32% mensualmente, y el 26% restante indica no realizar actualizaciones. Esta distribución puede mostrarse con un gráfico de barras o un gráfico circular, lo cual permitiría destacar la proporción correspondiente de empresas con actividad de actualización baja o nula. (Grafica No.3)

Gráfica No. 3

Actualización de contenido en página web o redes sociales.



Fuente: Elaboración propia

Para medir el rendimiento digital, el indicador más utilizado es el número de interacciones (36%), seguido por el alcance (16%) y las visualizaciones (16%). Sin embargo, un 29% de las empresas indica no realizar ningún tipo de medición. Del mismo modo, ninguna de las empresas encuestadas (0%) considera métricas más específicas como la efectividad de hashtags. Una tabla de frecuencias permitiría comparar los distintos indicadores utilizados y evidenciar la escasa diversificación del análisis de resultados.

En relación con la percepción de competitividad, el 45% de los encuestados considera que el marketing digital ayuda a mejorar la competitividad de su empresa, mientras que el 29% no comparte esta percepción y el 26% se muestra neutral. De los beneficios observados, el más mencionado fue la captación de nuevos clientes (37%), seguido por el aumento en ventas (25%) y la mejora en visibilidad (19%), mientras que un 16% no identifica beneficios. En el rubro “otros” se anotaron menciones sueltas relacionadas con la inseguridad y la extorsión. Estos datos pueden representarse en un gráfico de barras que permita comparar la relevancia de cada beneficio.

Los principales retos del uso de marketing digital se relacionan con la falta de tiempo (31%), la ausencia de conocimientos o habilidades internas (22%), la dificultad para medir resultados (15%) y las limitaciones presupuestarias (14%), mientras que la inseguridad aparece de forma marginal (2%). Hallazgos similares fueron identificados por (Hakimi et al., 2023), quienes encontraron que las pequeñas y medianas empresas suelen enfrentar limitaciones relacionadas con conocimientos técnicos, tiempo y capacidad operativa para sostener estrategias digitales constantes.

Por último, en cuanto a las acciones que consideran necesarias para mejorar el desempeño digital, destacan la asesoría profesional (29%), la creación de un área especializada en marketing (27%), la constancia en la generación de contenido (22%), el aumento de la visibilidad (18%) y la adaptación tecnológica a las necesidades del cliente (4%). De forma complementaria, un 88% de las empresas expresó su interés en recibir apoyo o formación en marketing digital, mientras que un 12% no mostró interés. Estos resultados pueden ser representados a través de una combinación de gráfico de barras (para las medidas propuestas)

y gráfico circular (para el interés en capacitación), lo que permitiría visualizar con claridad la alta demanda de acompañamiento técnico en el sector.

Discusión

Los hallazgos obtenidos en este diagnóstico revelan una aparente paradoja: aunque el 74.2 % de las MIPYMES declara utilizar marketing digital, el análisis detallado de sus prácticas muestra un uso incipiente, poco sistemático y desconectado de una estrategia integral de negocio. Esta discrepancia entre la autopercepción de adopción y la profundidad real de uso coincide con lo documentado por Scuotto et al. (2021) en pequeñas empresas, donde la presencia en entornos digitales no equivale automáticamente a una transformación digital consolidada. De manera análoga, Hoang y Tran (2020) identificaron en MIPYMES vietnamitas que la elevada penetración de redes sociales coexistía con una limitada capacidad de medición y planeación estratégica, patrón que se replica en el contexto de Perote. El predominio de la publicidad en redes sociales (62 %) como principal táctica de marketing digital, sumado a que una cuarta parte de las empresas no actualiza sus plataformas y casi un tercio no mide el rendimiento de sus publicaciones, sugiere que el comportamiento digital observado corresponde más a una adopción simbólica o reactiva que a un proceso de maduración tecnológica. Desde la perspectiva de los modelos de madurez digital (Búvar et al., 2022), estas organizaciones se ubicarían en un estadio temprano, caracterizado por la experimentación aislada en canales digitales, sin integración con sistemas de información, sin indicadores de desempeño definidos y sin una cultura de toma de decisiones basada en datos. Por tanto, la elevada cifra de uso declarado no debe interpretarse como señal de digitalización avanzada, sino como una manifestación de lo que Rogers (2016) denominó “digitalización superficial”: la incorporación de herramientas sin el rediseño de procesos, competencias ni modelos mentales que exige una verdadera transformación digital.

La interpretación crítica de estos resultados exige diferenciar entre la simple presencia en plataformas digitales y el desarrollo de una estrategia de marketing digital orientada a objetivos. En este estudio, el 62 % de las MIPYMES utiliza publicidad en redes sociales, pero solo una fracción menor parece operar con una lógica de segmentación, definición de métricas clave o evaluación sistemática del retorno comunicacional. Esta brecha entre la actividad y la analítica

es consistente con los planteamientos de Chaffey et al. (2019), quienes sostienen que la ausencia de medición impide transformar las interacciones digitales en inteligencia de mercado. Al no registrar ni interpretar indicadores —como alcance, interacción, conversión o costo por resultado—, la inversión publicitaria corre el riesgo de convertirse en un gasto discrecional sin aprendizaje organizacional acumulado. La situación se agrava al constatar que el 26 % no actualiza sus plataformas, lo cual erosiona la confianza del cliente y contradice la naturaleza dinámica del ecosistema digital. Desde la óptica de la capacidad de absorción tecnológica (Hakimi et al., 2021), estas MIPYMES muestran un déficit en la habilidad para reconocer el valor de la información externa, asimilarla y aplicarla con fines comerciales, lo que refuerza la noción de que la digitalización empresarial no es un proceso automático, sino que está condicionada por las capacidades internas de la organización.

Las barreras identificadas, falta de tiempo (31 %) y falta de conocimientos o habilidades internas (22 %), proporcionan claves explicativas sobre este desarrollo limitado. Estos obstáculos coinciden con los hallazgos de Abbasi et al. (2020), quienes encontraron que la escasez de competencias digitales y la sobrecarga operativa de los propietarios-gestores figuran entre los principales inhibidores de la adopción efectiva del marketing digital en pequeñas empresas. No obstante, en el sector de insumos agrícolas mayoristas de una localidad como Perote, estas barreras adquieren matices particulares. Las relaciones comerciales en este ámbito suelen basarse en la confianza interpersonal, la experiencia histórica y los vínculos tradicionales con productores y distribuidores, factores que podrían reducir la presión percibida por sofisticar la presencia digital. Sin embargo, el dato de que el 88 % de los participantes manifiesta interés en recibir capacitación o asistencia técnica especializada revela una ventana de oportunidad: los empresarios no rechazan lo digital, pero carecen de las condiciones habilitadoras para transitar de un uso intuitivo y esporádico hacia una práctica estratégica. Este hallazgo, leído a la luz de Zhang et al. (2022), sugiere que el desafío principal no es motivacional, sino de desarrollo de capacidades, acceso a metodologías sencillas de medición y acompañamiento contextualizado que tome en cuenta los ritmos y la cultura del negocio agrícola regional.

El presente estudio realiza una contribución académica al ofrecer evidencia localizada sobre un segmento escasamente explorado en la literatura de marketing digital: las MIPYMES mayoristas de insumos agrícolas en un contexto regional mexicano. La mayoría de las

investigaciones previas se ha concentrado en sectores urbanos, tecnológicamente más dinámicos o con orientación directa al consumidor final, lo que limita la comprensión de cómo opera la digitalización en eslabones intermedios de cadenas agroalimentarias tradicionales. Al documentar que estas empresas muestran una combinación de alta auto adscripción al marketing digital con prácticas de gestión y medición precarias, el diagnóstico aporta elementos para matizar los discursos optimistas sobre la digitalización automática de las MIPYMES. En sintonía con los argumentos de Scuotto et al. (2021) y Hakimi et al. (2021), los resultados refuerzan la tesis de que la transformación digital en organizaciones de menor tamaño no es un fenómeno lineal ni homogéneo, sino un proceso mediado por competencias internas, limitaciones de tiempo y modelos de negocio basados en relaciones personales. Así, la investigación contribuye a llenar un vacío empírico y conceptual al situar el análisis del comportamiento digital en un territorio y un sector donde las dinámicas de mercado obedecen a lógicas propias que no pueden extrapolarse mecánicamente de otros contextos.

Desde la perspectiva de las implicaciones prácticas, los hallazgos interpelan directamente a empresarios, organismos de apoyo empresarial, instituciones educativas y diseñadores de políticas públicas. Para los propietarios de estas MIPYMES, el estudio evidencia que la mera contratación de publicidad en redes sociales no constituye por sí sola una ventaja competitiva sostenible si no se acompaña de rutinas de actualización periódica, definición de indicadores y análisis de resultados. En consecuencia, los programas de capacitación dirigidos a este sector deberían trascender la enseñanza instrumental de herramientas digitales y enfocarse en el desarrollo de una mentalidad analítica básica: cómo seleccionar métricas relevantes para cada objetivo de negocio, interpretar datos de interacción y ajustar las acciones promocionales con base en evidencia. Asimismo, dado que la falta de tiempo fue la principal barrera reportada, las intervenciones de acompañamiento deberían contemplar metodologías de gestión simplificadas, plantillas de medición y asesorías in situ que minimicen la carga operativa adicional. El alto interés por asistencia técnica (88 %) sugiere que las universidades, centros de investigación y agencias de desarrollo rural pueden desempeñar un papel articulador, diseñando programas de extensión que vinculen el conocimiento en marketing digital con las particularidades del canal mayorista agrícola, combinando herramientas digitales con el fortalecimiento de las relaciones comerciales tradicionales, y no en oposición a ellas.

Resulta indispensable reconocer las limitaciones de este estudio para contextualizar el alcance de sus interpretaciones. La muestra, conformada por 31 MIPYMES circunscritas a un único municipio, responde a un diseño no probabilístico que restringe la generalización estadística de los resultados, aunque su valor radica en la profundidad descriptiva del caso. Los datos provienen de instrumentos de autopercepción, lo que introduce el riesgo de sesgos de deseabilidad social o de una sobreestimación del nivel real de digitalización, dado que los empresarios podrían haber reportado el uso que idealizan y no necesariamente el que ejecutan de manera consistente. Además, la ausencia de indicadores financieros objetivos —como ventas, rentabilidad o retorno de inversión— impide establecer cualquier vínculo causal entre las prácticas de marketing digital y el desempeño económico, por lo que las inferencias se limitan a la caracterización del comportamiento digital y no a su impacto en los resultados del negocio. Estas limitaciones abren líneas de investigación futura: estudios con muestras ampliadas y diversificadas geográficamente podrían contrastar los patrones aquí identificados, diseños mixtos ayudarían a profundizar en los mecanismos causales detrás de la brecha entre adopción declarada y uso estratégico, e investigaciones longitudinales permitirían evaluar si las intervenciones de capacitación se traducen en cambios medibles en las capacidades de marketing digital y, eventualmente, en indicadores de desempeño. En conjunto, este diagnóstico constituye una base inicial para comprender un fenómeno local que, por su especificidad, aporta matices relevantes al debate más amplio sobre digitalización de MIPYMES en sectores tradicionales.

Conclusiones

Este estudio analizó el comportamiento y la presencia digital de las MIPYMES dedicadas al comercio mayorista de insumos agrícolas en Perote, Veracruz, para identificar tanto las oportunidades como las barreras que enfrentan para adoptar herramientas de mercadotecnia digital. A partir de los datos recogidos se presentó un diagnóstico realista del estado de digitalización de este sector, sin perder de vista las limitaciones metodológicas que lo acotan.

En líneas generales, la adopción declarada de marketing digital resulta relativamente alta (74,2%), lo que a primera vista podría interpretarse como un signo de modernización. Sin embargo, cuando se ahonda en las prácticas reales, aparecen patrones que matizan esa

impresión. Un 26% de las empresas no actualiza nunca sus plataformas digitales, un 29% no mide el rendimiento de sus publicaciones y un 62% se limita casi exclusivamente a la publicidad en redes sociales, sin utilizar otras herramientas como el SEO, el email marketing o la publicidad en buscadores. Ese desfase entre adopción declarada y ejecución sistemática avala que la digitalización del sector es más bien superficial o incipiente. Resultados semejantes fueron reportados por (Yelfiarita & Darwanto, 2025) en agroindustrias de pequeña escala, donde la adopción digital se concentró principalmente en herramientas básicas de visibilidad, sin estrategias consolidadas de análisis o conversión comercial.

Es especialmente relevante el hecho de que haya una desconexión entre la visibilidad digital que creen tener las empresas y sus prácticas de evaluación. La mayoría se mueve por métricas de interacción, alcance o visualizaciones, que son buenos indicadores para medir exposición, pero no para capturar conversiones comerciales, y casi una de cada tres empresas no mide absolutamente nada. Esta situación refleja una falta de cultura analítica que dificulta cualquier intento de optimización basada en evidencia. Por otra parte, la inconsistencia observada en las respuestas acerca de la posesión de página web (65% afirma tenerla y 55% declara no tenerla) apunta a posibles confusiones conceptuales entre los informantes, lo que constituye una señal de alerta metodológica y al mismo tiempo un indicador de la limitada familiaridad con los activos digitales básicos.

Las barreras internas identificadas (falta de tiempo, 31% y falta de conocimiento o habilidad interna, 22%) son más relevantes que los obstáculos presupuestarios (14%), lo que sugiere que el problema central no es tanto la inversión económica, sino la organización del trabajo y las competencias digitales. Ese descubrimiento tiene importantes consecuencias para la formulación de políticas de apoyo: la sola entrega de recursos financieros o de infraestructura tecnológica sería insuficiente si no se combina con formación práctica y estrategias para liberar tiempo gerencial. La gran demanda de apoyo técnico (88% de los encuestados interesados) refuerza esta conclusión y abre una ventana de oportunidades para intervenciones formativas bien focalizadas.

La principal aportación de este diagnóstico es precisamente haber documentado estas brechas en un sector poco estudiado desde esta perspectiva. Frente a narrativas que suelen celebrar la digitalización como un proceso tanto inevitable como unánimemente benéfico, los datos aquí

presentados invitan a la cautela. No hay evidencia de que la visibilidad digital se traduzca automáticamente en valor comercial, ni siquiera en percepción de competitividad: casi un tercio de los encuestados no está de acuerdo en que el marketing digital ayude a ser más competitivos, y otro 26% se mantiene neutral. Las percepciones de “aumento de ventas” (25%) y “captación de nuevos clientes” (37%) son declaraciones subjetivas que no han sido contrastadas con indicadores objetivos de desempeño. Así pues, toda inferencia sobre el retorno económico de la inversión digital en este sector ha de entenderse como una hipótesis por comprobar, no como una conclusión ya demostrada.

El estudio reconoce sus limitaciones de forma explícita. La muestra es pequeña y está geográficamente limitada, por lo que no se pueden generalizar los hallazgos a otras regiones. Los datos son auto reportados y como se vio con la inconsistencia en las páginas web pueden tener errores de interpretación. Además, y de manera crítica, no se incluyen indicadores de conversión comercial directa (ventas reales, número de transacciones, márgenes de ganancia), por lo que el análisis se limita a métricas de exposición y percepciones subjetivas. Sin un diseño que aíse el efecto causal de las actividades digitales sobre los resultados de negocio, no se puede evaluar si el tiempo y los recursos invertidos en marketing digital generan un retorno positivo o, al contrario, podrían estar canalizándose de manera ineficiente.

Los diseños de las futuras investigaciones deben considerar, al menos, dos elementos adicionales para poder abordar estas limitaciones. Primero, una parte financiera que valore objetivamente la evolución de las ventas o la rentabilidad en relación con la aplicación de estrategias digitales específicas, preferentemente a través de estudios longitudinales o cuasiexperimentales. En segundo lugar, realizar verificaciones independientes de la presencia digital declarada (p. ej., revisión efectiva de perfiles en redes sociales y sitios web) sería de valor para evitar el sesgo de auto reporte. También sería importante ampliar la cobertura geográfica y comparar distintos municipios o regiones agrícolas de Veracruz y de otras entidades, para identificar si los patrones observados en Perote son excepcionales o compartidos por sectores similares.

En síntesis, el diagnóstico realizado ofrece un retrato matizado de la digitalización en las MIPYMES mayoristas de insumos agrícolas de Perote: existe una adopción generalizada de primer nivel (presencia en redes sociales, uso básico de publicidad digital), pero persisten

deficiencias estructurales en la actualización, la medición y la estrategia. La visibilidad digital existe, pero su potencial para convertirse, su capacidad de transformarse en valor económico, es por ahora incierto. La alta demanda de asistencia es una base sobre la cual construir intervenciones de capacitación realistas, siempre que se evite sobredimensionar los beneficios del marketing digital y se acompañe a las empresas en el desarrollo de competencias analíticas y organizativas. El camino hacia una digitalización verdaderamente estratégica en este sector queda aún muy lejos, y este estudio aspira a ser sólo un primer paso en su cartografía. (Zhang et al., 2023) sostienen que la evolución de las estrategias digitales en las MIPYMES depende tanto de la presión competitiva del mercado como de la preparación organizacional interna, especialmente en términos de capacidades analíticas y gestión tecnológica.

Referencias bibliográficas

- Abbasi, G. A., Abdul Rahim, N. F., Wu, H., Iranmanesh, M., Keong, B., & Nam, C. (2022). Determinants of SME's Social Media Marketing Adoption: Competitive Industry as a Moderator. *SAGE Open*, 12(1), 1-15.
<https://doi.org/https://doi.org/10.1177/21582440211067220>
- Búvar, A., Fodor, M., & Járasi, E. (2023). Digital Marketing Adoption of Microenterprises in a Technology Acceptance Approach [Management & Marketing]. De Gruyter / Sciendo.
<https://doi.org/https://doi.org/10.2478/mmcks-2023-0008>
- Chaffey, D., Ellis, C., & Fiona. (2019). Digital marketing: Strategy, implementation and practice. Libro Academico.
- Hakimi, R., Fitriana, W., & Hariance, R. (2023). Implementation of Digital Marketing on Small and Medium Enterprises. *Agricultural Socio-Economics Journal*, 23(3), 215-223.
<https://doi.org/https://doi.org/10.21776/ub.agrise.2023.023.3.15>
- Hoang, H. G., & Tran, H. D. (2023). Smallholder Farmers' Perception and Adoption of Digital Agricultural Technologies: An Empirical Evidence from Vietnam. *Outlook on Agriculture*, 52(4), 348-360.
<https://doi.org/https://doi.org/10.1177/00307270231197825>

- Hoffman, D., & Novak, T. (1996). Marketing in Hypermedia Computer-Mediated Environments: Conceptual Foundations. *Journal of Marketing*, 60(3), 50-68. <https://doi.org/https://doi.org/10.2307/1251841>
- Kotler, P., & Armstrong, G. (2018). *Fundamentos de marketing: 13.a edición* (Pearson Educacion). Pearson Educacion. (Obra original publicada en 2018)
- Rogers, E. M. (2023). *Diffusion of Innovations: 5th edition*. Free Press.
- Scuotto, V., & Del Giudice. (2021). Digital Transformation and Entrepreneurial Orientation in SMEs: A Systematic Review. *Journal of Business Research*, Digital transformation in SMEs, 123, 654-667.
- Tumiwa, J. R., & Tuegeh, O. D. M. (2025). Adoption of E-Commerce Technology Among Young Agro-Entrepreneurs in Coastal Manado: An Analysis Using the Technology Acceptance Model (TAM). *Jurnal Agroekoteknologi Terapan, Tecnología y agroemprendimiento*, 6(1). <https://doi.org/https://doi.org/10.35791/jat.v6i1.62192>
- Yelfiarita, Y., & Darwanto, D. H. (2025). Determinants of Digital Marketing Adoption Among Agroindustry SMEs: The Case of the Rendang Sector. *Agricultural and Resource Economics, Digitalización agroindustrial*, 11(3), 224-252. <https://doi.org/https://doi.org/10.51599/are.2025.11.03.08>
- Zhang, X., Liu, Y., & Wang, J. (2023). How Market Pressures and Organizational Readiness Drive Digital Marketing Adoption Strategies' Evolution in Small and Medium Enterprises. *Technological Forecasting and Social Change, Transformación digital empresarial*, 193. <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.techfore.2023.122655>

Declaraciones finales

Conflicto de intereses: Los autores declaran no tener ningún conflicto de interés relacionado con el presente trabajo.

Financiamiento: Esta investigación no recibió financiamiento externo de agencias públicas, comerciales o sin fines de lucro.

Agradecimiento: NA.

Uso de inteligencia artificial generativa: NA.

Nota editorial: El presente artículo es original e inédito y no es producto de una publicación anterior.