

# REVISTA ERUDITUS

CIENCIAS DE  
LA ADMINISTRACIÓN  
Y ECONOMÍA

Vol. 5 Num. 2

2024

JUNIO SEPTIEMBRE



Universidad  
Israel

DOAJ  
DIRECTORY OF  
OPEN ACCESS  
JOURNALS

latindex  
catálogo 2.0



# CONTENIDO

5 Página legal

6 EDITORIAL  
Mg. William Fernando Ortega Naranjo  
Editor de la Revista ERUDITUS

9 Inteligencia Artificial y Marketing 5.0 como ventaja competitiva en la industria farmacéutica ecuatoriana  
David Alexander Morales López  
Moisés Nikolay Trujillo Avilés  
David Alejandro Zaldumbide Peralvo  
Omitza Jiménez Espiñeira  
Talhita Benítez Pardillo  
Edgar Edurman García Silvera

39 Análisis del valor de marca en empaques de productos ecológicos  
Gabriela del Cisne Viteri Proaño  
Dr. Lorenzo Bonisoli

57 Factores que influyen en el comportamiento del consumidor por la implementación del marketing digital en el sector hotelero de la ciudad de Machala  
Jordan Andres Díaz Barrezueta  
Vladimir Alexander Avila Rivas  
William Stalin Aguilar Gálvez



---

73 Morosidad bancaria de Ecuador medido a través del crecimiento económico con modelo de vector autorregresivo

**Jhonatan Guillermo Unuzungo-Villa**  
**Luis Miguel Álvarez-Paccha**  
**Marcela Ivanoba Salgado-Suquilanda**

91 Caracterización del clima organizacional y orientaciones de gestión estratégica para su intervención en pymes latinoamericanas

**Daniel Antonio Verenzuela-Barroeta**  
**Mariela Concepción Araque-Manrique**

114 NORMAS DE PUBLICACIÓN  
REVISTA ERUDITUS

# PÁGINA LEGAL

## EDITOR GENERAL

**Mg. Paúl Francisco Baldeón Egas**  
Universidad Tecnológica Israel, Ecuador

## EDITOR REVISTA ERUDITUS

**Mg. William Fernando Ortega Naranjo**  
Universidad Tecnológica Israel, Ecuador

## COMITÉ EDITORIAL

**PhD. Klever Armando Moreno Gavilanes**  
Universidad Técnica de Ambato, Ecuador

**PhD. Marco Antonio Rojo Gutiérrez**  
Universidad Internacional Iberoamericana (UNINI), México

**PhD. Hernan Mauricio Quisimalin Santamaria**  
Universidad Técnica de Ambato, Ecuador

**PhD. Edison Marcelo Coba Molina**  
Universidad Técnica de Ambato, Ecuador

**PhD. Gabriel Arturo Pazmiño Solys**  
Universidad Técnica de Ambato, Ecuador

**Mg. Colón Mauricio Sierra Moreno**  
Universidad Regional Autónoma de Los Andes (UNIANDES), Ecuador

**Mba. Galo Fernando Cisneros Viteri**  
Instituto Tecnológico Superior Cordillera, Ecuador

**PhD (c). Eduardo Ramiro Pastás Gutiérrez**  
Universidad Central del Ecuador

**Mg. Mayra Alexandra Chicaiza Herrera**  
Universidad Técnica de Cotopaxi, Ecuador

## GESTIÓN DE LA REVISTA ELECTRÓNICA

**Mg. Paúl Francisco Baldeón Egas**  
Universidad Tecnológica Israel, Ecuador

## EQUIPO DE ESTILO

**Esp. Andrea Campaña**  
Universidad Tecnológica Israel, Ecuador

**Lic. Karla Proaño**  
Independiente, Ecuador

## RESPONSABLE PROGRAMADOR

**EcuadorIng. Steven Baldeón Ahtty**  
Universidad Tecnológica Israel, Ecuador

## RESPONSABLE DE DISEÑO Y MAQUETACIÓN

**Mg. José Alejandro Vergelín Almeida**  
Universidad Tecnológica Israel, Ecuador

## PERIODICIDAD DE PUBLICACIÓN - CUATRIMESTRAL

### ENTIDAD EDITORA

Universidad Tecnológica Israel  
Dirección: Marieta de Veintimilla E4-142 y Pizarro, Quito  
Código postal EC-170522  
editorial@uisrael.edu.ec - Teléfono: (02) 255-5741 ext. 113



# EDITORIAL

*“La IA no te sustituirá, una persona que utilice la IA lo hará”*

*Santiago Valderrama*

Nos complace presentar el número 2, volumen 5 de la Revista Eruditus. En este segundo volumen del año 2024, la revista de investigación presenta propuestas investigativas referente al clima organizacional, estrategias de marketing basadas en la inteligencia artificial, análisis del valor de marca y un análisis de la morosidad bancaria en Ecuador.

A continuación, se describe un extracto de los productos científicos de la presente publicación:

## **1. Caracterización del clima organizacional y orientaciones de gestión estratégica para su intervención en pymes latinoamericanas.**

Los objetivos de esta investigación fueron identificar las características bibliométricas de la producción científica sobre clima organizacional en pymes latinoamericanas durante el periodo 2013-2023. Con diseño descriptivo, las propiedades bibliométricas y la revisión sistemática se fundamentaron en el protocolo PRISMA-P incluyendo 60 artículos de revistas académico-científicas de acceso abierto en Google Scholar. El estudio concluyó que los ambientes laborales están cargados de emociones negativas por las condiciones económicas actuales de la región.

## **2. Morosidad bancaria de Ecuador medido a través del crecimiento económico con modelo de vector autorregresivo.**

La finalidad de la presente investigación fue evaluar la morosidad de los bancos privados del Ecuador a través de un modelo de vector autorregresivo con rezagos de la propia variable y del crecimiento económico. La data se recolectó de la Asociación de Bancos del Ecuador al 2023, cuya periodicidad fue trimestral, por lo que se estructuró un total de 72 observaciones por variable del periodo 2005-2022. Los principales hallazgos demostraron que la morosidad tuvo un promedio de 3,42 % mientras que el PIB osciló en 21.34 millones de dólares.

## **3. Análisis del valor de marca en empaques de productos ecológicos.**

El propósito de la investigación fue analizar el valor de marca atribuido por los consumidores a los envases de productos ecológicos. Los resultados obtenidos señalaron que, para que los consumidores atribuyan valor verde a una marca,

es esencial que confíen en los productos. Esto dentro de un contexto donde las afirmaciones de responsabilidad ambiental por parte de las empresas a menudo no se traducen en productos completamente eco-amigables.

#### **4. Factores que influyen en el comportamiento del consumidor por la implementación del marketing digital en el sector hotelero de la ciudad de Machala.**

La investigación se enfocó en analizar los factores que influyen en el comportamiento del consumidor por la implementación del marketing digital en el sector hotelero de la ciudad de Machala. Los resultados obtenidos proporcionarían información relevante para la implementación efectiva de nuevas estrategias de marketing digital.

#### **5. Inteligencia Artificial y Marketing 5.0 como ventaja competitiva en la industria farmacéutica ecuatoriana.**

La presente investigación pretendió analizar cómo las farmacias ecuatorianas perciben, utilizan y emplean las diversas herramientas que ofrece la IA y el Marketing 5.0 dentro de su estrategia empresarial. Uno de los resultados más relevantes de esta investigación fue que la integración de la IA y el Marketing 5.0 en las organizaciones, aportan ventaja competitiva al sector industrial farmacéutico ecuatoriano, facilitando el aprendizaje continuo del prototipo de cliente ideal.

Agradecemos a la comunidad científica y académica que aporta con sus contribuciones investigativas, mismas que han pasado el proceso de revisión de pares, aportando a la creación de conocimiento que dan alternativas de solución a problemáticas sociales y empresariales. Reiteramos la cordial invitación a nuevas propuestas que planteen discusiones, describan experiencias y planteen acciones de mejora en las organizaciones.

**Mg. William Fernando Ortega Naranjo**  
Editor de la Revista ERUDITUS





# Inteligencia Artificial y Marketing 5.0 como ventaja competitiva en la industria farmacéutica ecuatoriana

## *Artificial Intelligence and Marketing 5.0 as a competitive advantage in the Ecuadorian pharmaceutical industry*

Fecha de recepción: 2023-08-23 Fecha de aceptación: 2024-05-22 Fecha de publicación: 2024-06-10

**David Alexander Morales López**<sup>1</sup>

Instituto Superior Tecnológico Consulting Group Ecuador - Esculapio, Ecuador

[da.morales@istcge.edu.ec](mailto:da.morales@istcge.edu.ec)

<https://orcid.org/0000-0002-0843-2372>

**Moisés Nikolay Trujillo Avilés**<sup>2</sup>

Universidad Central del Ecuador, Ecuador

[mtrujillo@uce.edu.ec](mailto:mtrujillo@uce.edu.ec)

<https://orcid.org/0009-0009-7438-2746>

**David Alejandro Zaldumbide Peralvo**<sup>3</sup>

Pontificia Universidad Católica del Ecuador, Ecuador

[dzaldumbide@pucem.edu.ec](mailto:dzaldumbide@pucem.edu.ec)

<https://orcid.org/0000-0001-7969-7573>

**Omitza Jiménez Espiñeira**<sup>4</sup>

Universidad Ignacio Agramonte y Loynaz de Camagüey, Cuba

[omitza.jimenez@reduc.edu.cu](mailto:omitza.jimenez@reduc.edu.cu)

<https://orcid.org/0000-0002-4794-0863>

**Talhita Benítez Pardillo**<sup>5</sup>

Instituto Superior Tecnológico Universitario Libertad, Ecuador

[tbenitez@itslibertad.edu.ec](mailto:tbenitez@itslibertad.edu.ec)

<https://orcid.org/0000-0001-7401-290X>

**Edgar Edurman García Silvera**<sup>6</sup>

Instituto Tecnológico Superior Tecnoecuatoriano, Ecuador

[egarcia@istte.edu.ec](mailto:egarcia@istte.edu.ec)

<https://orcid.org/0000-0001-8116-8427>

## RESUMEN

Como resultado de la Inteligencia Artificial y el Marketing 5.0, la industria farmacéutica puede contar con herramientas útiles para lograr una ventaja competitiva y diferenciarse. No obstante, el desconocimiento, la falta de personal calificado y estrategia de digitalización empresarial han provocado que gran parte de las organizaciones desaprovechen los recursos y ventajas que ofrecen estas herramientas. La presente investigación pretendió analizar cómo las farmacias ecuatorianas perciben, utilizan y emplean las diversas herramientas que ofrece la IA y el Marketing 5.0 dentro de su estrategia empresarial. Para esto, se realizó un análisis cuantitativo de carácter causal, empleando una encuesta estratégica que buscó evaluar y entender la percepción de esta industria en la innovación generada por la IA. Uno de los resultados más relevantes de esta investigación fue que la integración de la IA y el Marketing 5.0 en las organizaciones, aportan ventaja competitiva al sector industrial farmacéutico ecuatoriano, facilitando el aprendizaje continuo del prototipo de cliente ideal. Esto permite crear estrategias innovadoras, mejorar el seguimiento farmacológico, permitir la fabricación de medicamentos empleando modelos de prueba y error, llevando a la disminución de costos y el desarrollo de campañas basadas en necesidades y oportunidades detectadas.

**PALABRAS CLAVE:** Farmacia, Industria 4.0, Inteligencia Artificial, Industria, Innovación, Marketing 5.0

## ABSTRACT

As a result of Artificial Intelligence and Marketing 5.0, the pharmaceutical industry can have useful tools to achieve a competitive advantage and differentiate itself. However, ignorance, the lack of qualified personnel and a business digitalization strategy have caused a large part of organizations to waste the resources and advantages offered by these tools. The present research sought to analyze how Ecuadorian pharmacies perceive, use and employ the various tools offered by AI and Marketing 5.0 within their business strategy. For this, a quantitative causal analysis was carried out, using a strategic survey that sought to evaluate and understand the perception of this industry in the innovation generated by AI. One of the most relevant results of this research was that the integration of AI and Marketing 5.0 in organizations provides a competitive advantage to the Ecuadorian pharmaceutical industrial sector, facilitating continuous learning of the ideal customer prototype. This allows creating innovative strategies, improving pharmacological monitoring, allowing the manufacturing of medicines using trial and error models, leading to cost reduction and the development of campaigns based on detected needs and opportunities.

**KEYWORDS:** Pharmacy, Industry 4.0, Artificial Intelligence, Industry, Innovation, Marketing 5.0

# Introducción

La globalización y avances tecnológicos han generado un cambio significativo para el posicionamiento del sector farmacéutico, por tanto, contar con herramientas técnicas, tecnológicas y profesionales de élite es indispensable para el crecimiento, expansión y desarrollo del sector farmacéutico ecuatoriano. Una de las herramientas esenciales para el desarrollo farmacéutico es la inteligencia artificial (IA), que ha desempeñado un rol importante para la optimización de procesos, mejora de la estructura empresarial y gestión administrativa (Diegues y Roselino, 2023).

En las farmacias ecuatorianas, la IA aporta al posicionamiento empresarial mediante la optimización en los procesos de producción, comercialización o marketing y el uso de datos claves y aprendizaje continuo de los usuarios. El Marketing 5.0 facilita el posicionamiento estratégico a las farmacias del Ecuador, integrando herramientas de IA a la experiencia del consumidor, asegurando que este sector económico logre desarrollar estratégicamente al optimizar sus recursos (Morales y Zaldumbide, 2023); existen

## 1.1 Sector Farmacéutico ecuatoriano

Es importante resaltar que el término farmacia varía en relación con el país o región donde se investigue por los diferentes cambios culturales; existen variaciones idiomáticas y costumbres sociales relacionadas al término (Montes, 2015). Al hablar del sector farmacéutico en el mercado ecuatoriano es importante resaltar el origen histórico de éste, partiendo desde el siglo XIII en los monasterios, boticarios, médicos y posteriormente la creación de las primeras farmacias que debían ser reglamentadas por el Rey y cabildo a cargo (Muñoz, 2017).

El crecimiento farmacéutico en el Ecuador tiene su origen en las ciudades de Quito, Guayaquil y Cuenca; ciudades que, con el resurgimiento económico, político, social y cultural, avivaron el interés de los distintos empresarios en incursionar en este mercado y expandirse por todo el territorio ecuatoriano (Montes, 2015).

En la actualidad, los avances tecnológicos, el crecimiento poblacional y las necesidades demográficas han reforzado el cambio en la gestión y operación de la farmacia ecuatoriana, que integra personal especializado no sólo en áreas químicas o farmacológicas, sino también en la gestión de recursos, operatividad y comercialización (Sharma, 2023). Por consiguiente, el sector farmacéutico en el Ecuador se encuentra regulado constitucionalmente por el Estado, que permite la administración independiente y regulada por empresas o personas particulares especializadas en este giro de negocio (Epifania, 2020).

### 1.1.1 Leyes que regulan y controlan el sector farmacéutico ecuatoriano.

El sector de la salud, al ser uno de los más regulados por trabajar con la integridad del ser humano, se encuentra estrictamente monitoreado por distintos organismos de control. En la *Tabla 1*, se encuentran las diversas leyes que regulan y controlan el sector farmacéutico ecuatoriano.

**Tabla 1**

*Leyes y Reglamentos que Regulan a la Industria Farmacéutica en el Ecuador.*

LEY	ORGANISMOS DE CONTROL Y REGULACIÓN	IMPORTANCIA
Reglamento de control y funcionamiento de los establecimientos farmacéuticos		Regula los permisos, resoluciones, obligaciones y particularidades que deben considerar las farmacéuticas en su ejercicio profesional.
Reglamento para la planificación nacional de farmacias y botiquines	Ministerio de Salud Pública	Regula la planificación de nacional de farmacias y botiquines permitiendo un control y vigilancia de los distintos organismos de control.
Reglamento a la ley orgánica de salud		Gestión, control y promoción de la salud en el territorio nacional.
Ley Orgánica de Regulación y Control del Poder de Mercado	Superintendencia de Control del Poder de Mercado	Analiza los precios, características, derechos y obligaciones de las farmacias y sus respectivos clientes.
Ley orgánica de carrera sanitaria	La Agencia de Regulación y Control Sanitario (ARCSA)	Controla y vigila el cumplimiento de la reglamentación técnica sanitaria, productos y estándares sanitarios.
Ley de Régimen Tributario Interno	Servicio de Rentas Internas (SRI)	Establece y regula los impuestos y aranceles que las farmacias debes pagar por ejercer libremente sus actividades económicas.
Ley de Compañías	Superintendencia de Compañías.	Establece las normas legales, derechos y obligaciones de las empresas en el Ecuador.
Otros: Decretos, Reglamentos o Disposiciones	Estado ecuatoriano, Alcaldías, entes de control	Complementar la normativa legal y funcionamiento de las farmacias en el Ecuador.

*Nota:* basado en la constitución del Ecuador.

Entre los principales organismos relacionados con el sector farmacéutico ecuatoriano se encuentran: el Ministerio de Salud, la Agencia de Regulación y Control Sanitario y Superintendencia de Compañías que se encargan de garantizar los productos y demás requerimientos técnicos para salvaguardar la salud de los ecuatorianos (Agencia Nacional de Regulación, Control y Vigilancia Sanitaria, 2017).

### 1.2 Marketing 5.0

El Marketing 5.0 es considerado como la cúspide en el área de la mercadotecnia debido a que integra de forma estratégica recursos tecnológicos claves como lo son la inteligencia artificial y la sociedad 4.0 construyendo un eje transversal para el desarrollo empresarial (Kotler et al, 2021).

Para entender el Marketing 5.0 es relevante mencionar a la Sociedad 4.0 que integra una estrategia regional del gobierno japonés, vinculando estratégicamente la ciencia, el desarrollo

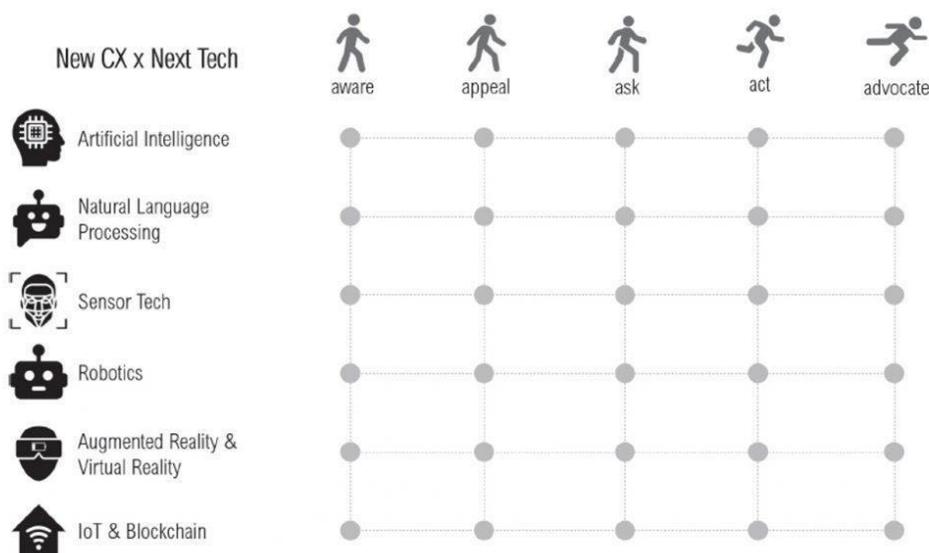
tecnológico, la innovación y proyección a largo plazo de los intereses que tienen como nación (Hitachi-UTokyo Laboratory, 2020). La Sociedad 4.0 marca un eje transversal para las personas y empresas en el ámbito farmacéutico debido a que al integrar la innovación tecnológica e inteligencia artificial, facilita a la hiper conectividad, la cual ha cambiado la estructura social de las personas y la forma de conseguir una diferenciación por parte de las empresas (González, 2021).

El Marketing 5.0 en colaboración con la Sociedad 4.0 aportan de forma integral a la estructura empresarial debido a que integran herramientas de automatización y aprendizaje continuo de cada uno de los clientes, facilitando la toma de decisiones, personalización de marca, diferenciación comercial, etc. (Morales y Zaldumbide, 2023).

Dentro de la *Figura 1*, se puede observar como el Marketing 5.0 permite desarrollar una nueva perspectiva en la experiencia de los clientes mediante la sinergia entre las empresas, sociedad y la inteligencia artificial.

**Figura 1**

*Tecnología para la Humanidad.*



*Nota:* datos correspondientes a Marketing 5.0: Tecnología para la humanidad (Hitachi-UTokyo Laboratory, 2020).

### 1.2.1 Características del Marketing 5.0

El Marketing 5.0 al integrar la innovación tecnológica y nuevas tendencias de información posee características tales como: la integración de datos, Big Data, agilidad, flexibilidad y experiencia personalizada, adaptándose a las necesidades de la organización (Rowan, 2023).

### **1.2.2 Integración de datos y Big Data.**

En la actualidad, al desarrollar o analizar estrategias de marketing, campañas publicitarias o segmentaciones, es indispensable considerar datos de gran relevancia e información en tiempo real. Mediante el Big Data se pueden establecer acciones y planes a seguir con mayor impacto facilitando la predicción, pronósticos del marketing y aportando información útil para la alta gerencia (Kumar, 2023).

### **1.2.3 Agilidad y Flexibilidad**

El Marketing 5.0 aporta a la adaptabilidad, agilidad y automatización de las empresas mediante herramientas útiles para los cambios continuos del mercado, nuevas tendencias, digitalización y precisión al momento de tomar una decisión (D'Alberto y Giudici, 2023).

### **1.2.4 Experiencia Personalizada**

Mediante la utilización de innovaciones digitales tales como la realidad aumentada, lenguaje natural, internet de las cosas e inteligencia artificial, el Marketing 5.0 aporta a la experiencia personalizada de los clientes a través del aprendizaje continuo e interacción de los usuarios. El aporte de herramientas como realidad aumentada facilita experiencias únicas a los consumidores convirtiéndose en un factor decisivo para la compra, posicionamiento de marca e interacción entre empresa y mercado objetivo (Peña, 2023).

## **1.3 Evolución del Marketing.**

El marketing al igual que varias áreas que integran a las empresas ha cambiado, complementado y evolucionado en relación con la estructura de la sociedad, desarrollo tecnológico y globalización. Sin embargo, es importante entender que cada avance en la evolución del marketing se realiza con relación a la estrategia empresarial y el cliente o usuario (Mosquera y Ferney, 2018). Como se visualiza en la *Tabla 2*, el marketing ha tenido varios cambios relevantes en función de los avances y cambios en la sociedad.

**Tabla 2***Evolución del Marketing.*

EVOLUCIÓN	CARACTERÍSTICAS	VENTAJAS	DESVENTAJAS
Marketing 1.0	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Establece las características y beneficios producto o servicio.</li> <li>-Contenido y mensajes publicitarios estandarizados, globales y sin considerar mercados objetivos.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Establece al producto como eje de estrategia comercial.</li> <li>-Alcance masificado.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Generalización o estandarización de contenidos.</li> <li>-Costo elevado por usar medios de comunicación masivos y poco eficientes como televisión.</li> <li>-No toma en cuenta segmentos ni público objetivo.</li> </ul>
Marketing 2.0	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Integra el internet como medio de difusión.</li> <li>-Relaciona al cliente con la estrategia empresa.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Establece Segmentación de clientes</li> <li>-Aprovecha de forma óptima el tiempo los recursos por el uso de internet</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Altos costos por diversificación de productos y servicio para cada segmento meta.</li> </ul>
Marketing 3.0	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Utiliza la era digital, los retos y herramientas técnicas que posee.</li> <li>-S adapta en base a las necesidades de la comunidad en medios virtuales.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Se adapta e integra a las necesidades sociales y empresariales.</li> <li>-Bajo costo por establecer herramientas técnicas de digitalización.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Se modifica en base a la perspectiva social, riesgos y ética en medios virtuales.</li> <li>-Dependencia total de la sociedad web e internet.</li> </ul>
Marketing 4.0	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Adapta y desarrolla en base a la experiencia de los usuarios.</li> <li>-Aporta a los procesos técnicos de seguimiento, fidelización y control de clientes.</li> <li>-Cliente como estrategia activa en la estrategia empresarial.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Centra en el cliente y su experiencia de compra como eje de la estrategia empresarial.</li> <li>-Involucra estrategias para relación y fidelización al cliente.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Dependencia total del desarrollo e innovación tecnológica.</li> <li>-Costo elevado (Herramientas tecnológicas)</li> </ul>
Marketing 5.0	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Adopta nuevas tecnologías enfocadas en el aprendizaje del cliente.</li> <li>-Prioriza la Inteligencia artificial en la experiencia del cliente.</li> <li>-Se adapta en base a cada cliente y personaliza la estrategia empresarial.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Se centra al 100% en las necesidades comunicación, aprendizaje y fidelización de clientes.</li> <li>-Selectivo en el uso de aplicaciones y recursos para optimizar la estrategia empresarial.</li> <li>-Aprende el cliente y optimiza los recursos y estrategia de la empresa en base a su comportamiento.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Compleja adaptación en países con poco desarrollo tecnológico y leyes digitales</li> <li>-Análisis de datos complejos y especializados en base al comportamiento de los potenciales clientes y su integración técnica en la estrategia organizacional.</li> </ul>

*Notas:* datos recopilados en base al análisis estructurado de "Marketing 5.0 como eje de posicionamiento en las empresas del Ecuador" (Morales López y Zaldumbide Peralvo, 2023).

## 1.4 Industria 4.0

La Industria 4.0 integra la nueva era de la revolución tecnológica al integrar tecnología y avances científicos en la producción, operación y manejo de las empresas. Dentro de estos avances, se puede encontrar la aparición de la inteligencia artificial, nanotecnología y el *Internet of Things* (IoT), siendo herramientas que aportan al sector farmacéutico en la identificación de oportunidades y disminución del riesgo en el mercado (Kankekar et al., 2023).

La Industria 4.0 en el Ecuador empieza desde el año 2018 por parte del Ministerio de Telecomunicaciones y la obra “Libro blanco de la sociedad de la información y el conocimiento” en el cual se visualiza el plan estratégico para impulsar el desarrollo, crecimiento, equidad y productividad en la gestión pública (Diegues y Roselino, 2023).

Dentro del área farmacéutica tradicional, la Industria 4.0 y el Marketing 5.0 suponen una revolución al ofrecer una amplia gama de posibilidades debido al acceso que estas herramientas dan a los datos en tiempo real, BIG data, automatizaciones, aprendizaje de clientes, comportamiento de usuarios entre otros recursos de gran utilidad que aporta la tecnología (Voinea et al., 2023).

### 1.4.1 Características de la Industria 4.0

La Industria 4.0 se enfoca en la automatización y tecnificación de procesos estructurados mediante el análisis y la utilización de herramientas digitales que aportan a la productividad. Además, promueve la interconexión de sistemas e inclusión de las personas y empresas en una determinada función. Dentro de estas herramientas, se encuentra el Big Data, *Industrial Internet of Things*, robótica e inteligencia artificial (León y Madinabeitia, 2023).

### 1.4.2 Big Data

El desarrollo tecnológico facilita procesar grandes volúmenes de información, aportando a la toma de decisiones mediante datos estadísticos, proyecciones y análisis aplicados en el área de marketing, atención al cliente, ventas, política, etc. (Kumar, 2023).

### 1.4.3 *Industrial Internet of Things*

Esta herramienta conforma varios dispositivos como sensores, medidores o automatizadores que aportan a la interconexión de las partes que conforman la cadena de producción, mediante el control centralizado e integral, evitando daños y riesgos en el proceso de producción (Sinitò et al., 2023).

### 1.4.4 Robótica

Conforma el diseño estratégico de las máquinas, mismas que mediante la automatización permite la suplantación de las actividades o procesos que realiza una persona, minimizando costos, reduciendo tiempos y agilizando actividades determinadas (Ha et al., 2023).

### 1.4.5 Inteligencia artificial

Integra un conjunto de herramientas tecnológicas que aportan al diseño de actividades destinadas al aprendizaje, soporte y asistencia mediante el lenguaje natural e información extraída de los sistemas de Big Data (Regalado y Medina, 2023). La Industria 4.0 ha marcado una revolución para la industria tradicional; por ello, la importancia de analizar su implementación estratégica en las empresas ecuatorianas.

## 1.5 Inteligencia Artificial

La Inteligencia Artificial consiste en los procesos estratégicamente diseñados para imitar la inteligencia humana mediante el uso del lenguaje natural, algoritmos y entornos dinámicos de computación. La IA facilita a las herramientas tecnológicas pensar, procesar información y actuar como el ser humano en base a los datos establecidos (Zhang et al., 2023).

En la actualidad, las grandes cantidades de información generadas por la interacción del ser humano en entornos virtuales hacen indispensable el uso de la IA para absorber, sintetizar, analizar, interpretar y facilitar la toma de decisiones de forma estratégica y tecnicada (Guliyev, 2023). La tecnología es eficiente para establecer combinaciones, permutaciones y cálculos que aporten al aprendizaje continuo y estratégico del ser humano (Kazachenok et al., 2023).

### 1.5.1 Inteligencia Artificial dentro del área del Marketing.

En el área del marketing, la Inteligencia Artificial integra varias herramientas útiles para captar clientes, optimizar estrategias y campañas publicitarias (Wang et al., 2023). Uno de los principales aportes que la IA brinda al marketing se relaciona con el aprendizaje de los clientes y la personalización de los recursos empresariales en función del Buyer persona, facilitando un seguimiento y estrategia personal al igual que una ventaja competitiva (Chanis, 2023). Por ejemplo, un estudio empírico realizado en Barranquilla demostró un impacto positivo en las estrategias de marketing digital de las PYMES de esa ciudad cuando se empleó Inteligencia Artificial. Además, una mayor eficacia y eficiencia de las campañas de marketing mediante la automatización de tareas y la personalización de la comunicación con los clientes. (Figuroa et al., 2023)

### 1.5.2 Inteligencia Artificial en el Ecuador.

La Inteligencia Artificial en el contexto ecuatoriano representa una frontera de oportunidades, mismas que van en relación con el área de implementación. Como se visualiza en la *Figura 2*, los principales afectados en forma positiva o negativa con el uso de estas herramientas se relacionan con los empleos, el incremento en la productividad, el crecimiento en las búsquedas relacionadas con la IA, uso inteligencias artificiales y la automatización (Tramullas, 2020).

**Figura 2**

*Inteligencia Artificial en el Ecuador.*

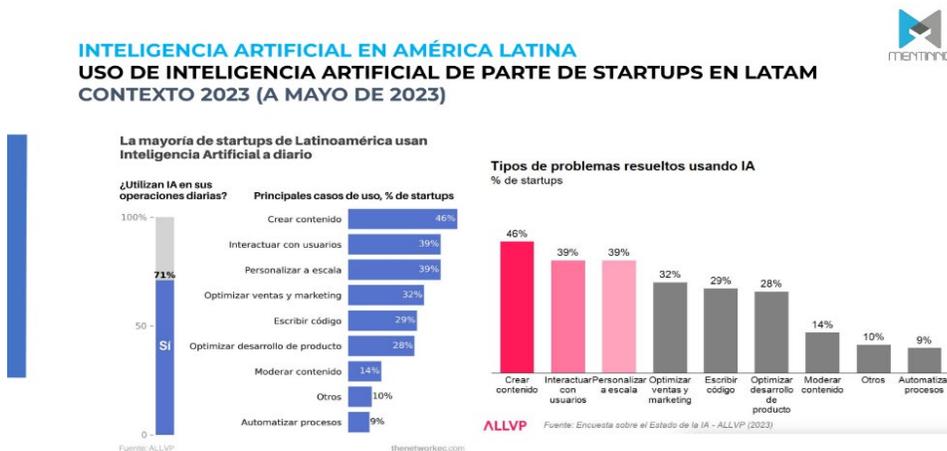


*Nota:* Informe "Estado digital del Ecuador junio 2023" (Mentinho, 2023)

Dentro de los usos más frecuentes para la IA en el Ecuador en base a la *Figura 3*, se encuentra la creación de contenido, interacción de usuarios, optimización de ventas, escritura de códigos, moderación de contenidos, automatización de procesos, entre otros. Por lo expuesto anteriormente, es importante recalcar que la inteligencia artificial en el Ecuador varía en relación con el usuario: empresas, organizaciones o personas y los intereses que éstos tengan.

**Figura 3**

*Usos de la Inteligencia Artificial en el Ecuador.*



*Nota:* Informe "Estado digital del Ecuador junio 2023" (Mentinho, 2023)

### 1.5.3 Inteligencia Artificial en el área farmacéutica

La inteligencia artificial ofrece una amplia gama de recursos en el sector farmacéutico debido a que aporta al desarrollo de medicamentos, diagnósticos, prevención o tratamiento de enfermedades; además, en el área comercial siendo un eje de aporte en el posicionamiento o ventaja competitiva (Son et al., 2023).

La IA actualmente ha demostrado su versatilidad en el descubrimiento de nuevos fármacos mediante análisis de datos, cribado virtual de diversas moléculas o con técnicas de Machine Learning facilitando la predicción de actividad biológica y simulaciones para su posterior desarrollo (Pérez et al, 2023). Adicionalmente, la IA brinda apoyo en los ensayos clínicos mediante el análisis de gran cantidad de información detectando patrones, subpoblaciones de pacientes al igual que la diferenciación en los tratamientos y personalización de estos posibilitando mejorar los resultados obtenidos (Aparicio et al., 2022).

En el área médica, la IA aporta al diagnóstico y precisión de medicamentos mediante el uso de algoritmos y personalización de estos relacionando variables como patologías y exámenes computarizados como tomografías, resonancias magnéticas y patrones poco observables para los médicos. Esto permite predecir de forma eficaz los diversos tratamientos a considerar y personalización de estos (Cortés, 2022).

Finalmente, la IA aporta a la industria farmacéutica en procesos de automatización y robotización permitiendo un seguimiento a los clientes y fidelización de estos mediante robots programados a las necesidades del Buyer persona, brindando una personalización en el servicio de atención al cliente, ventas o estrategia de posicionamiento mediante el aprendizaje continuo (Calderón y Serrano, 2023).

## Metodología

En la presente investigación se planteó un estudio cuantitativo, lo que permitió analizar el Marketing 5.0 como aporte a la ventaja competitiva de la industria farmacéutica ecuatoriana. La herramienta que se utilizó en esta investigación fue la encuesta, que se estructuró estratégicamente con base en las farmacias, la aplicabilidad del Marketing 5.0, herramientas de IA, experiencia de usuario y la ventaja competitiva que se encuentra al aplicar estas herramientas.

La encuesta se estructuró con base a las siguientes variables que aportan al cumplimiento del objetivo de la investigación: Inteligencia artificial (IA), se establecieron preguntas ligadas al uso, beneficios y estrategias que la industria farmacéutica ecuatoriana ha utilizado al implementar estas herramientas; el Marketing 5.0, se aplicaron preguntas ligadas al uso, personalización de estrategia comercial, adaptabilidad del sector farmacológico y optimización de recursos; finalmente, se estructuraron preguntas ligadas al desarrollo farmacéutico acompañado con Industria 4.0 con la finalidad de complementar la investigación mediante la detección de ventajas competitivas.

Por lo tanto, ha sido importante resaltar que la encuesta estuvo direccionada a la percepción, conocimiento y aplicabilidad de la Inteligencia Artificial y Marketing 5.0 en la industria farmacéutica ecuatoriana.

### 1.1 Muestra

“Es importante resaltar que el análisis cuantitativo es de carácter causal en el cual mediante el uso de una encuesta se determinó como el Marketing 5.0 e Inteligencia Artificial es utilizado en el sector farmacéutico” (Ramírez y Alcívar, 2023).

Para determinar la muestra, se consideraron las farmacias de la provincia de Pichincha, las cuales según datos de la Superintendencia de Control de Mercado al año 2023 son de 1.047 centros legamente registrados y autorizados. Dentro de la *Tabla 3*, se detalló el análisis realizado para calcular la muestra objetivo.

**Tabla 3**

*Aplicabilidad de la Fórmula de la Muestra.*

Z	N	P	Q	E
93% = 1.80	1.047	50%	50%	7%

*Nota:* Investigación propia en base a los datos proporcionados Superintendencia de Control de Mercado.

$$n = \frac{Z^2 \cdot p \cdot q \cdot N}{E^2(N - 1) + Z^2 \cdot p \cdot q}$$

La muestra correspondió a 145 farmacias de la ciudad de Quito.

### 1.2 Limitaciones

Las limitaciones establecidas y consideradas dentro de la investigación fueron en relación con el nivel de desarrollo de la industria farmacéutica ecuatoriana, estrategia de digitalización empresarial, implementación de la IA, Marketing 5.0 y la funcionalidad de las herramientas antes mencionadas según se detalla en la *Tabla 4*.

**Tabla 4***Sesgos de la Investigación.*

VARIABLE DE ESTUDIO	LIMITACIONES DETECTADO
Inteligencia Artificial AI	-Precios elevados por la implementación. -Dependencia de la capacidad humana para tomar decisiones. -Ética en el uso de la información y medidas de protección para datos personales. -Cambios constantes y actualizaciones en las herramientas y usos de la inteligencia artificial.
Marketing 5.0	-Concepto relativamente nuevo para el ámbito empresarial. -Dependencia de un plan de digitalización empresarial. -Precios elevados por la implementación. -Dificultad de información y adaptabilidad en la industria farmacéutica ecuatoriana.

*Nota:* Elaboración propia en base a “Inteligencia artificial y sesgos algorítmicos” (Ferrante, 2021).

## Resultados

La inteligencia artificial por su versatilidad de herramientas y aplicaciones se adapta de forma estratégica en la industria farmacéutica ecuatoriana. La encuesta cuya aplicación fue direccionada a la percepción, aplicabilidad y usos en las farmacias proporcionó los siguientes resultados.

Al analizar cómo se aplica la IA en el sector industrial farmacéutico ecuatoriano, ha sido indispensable entender el grado de familiaridad que este sector empresarial tiene con estas herramientas. De este modo, se pudo tener un entendimiento global y estructurado de la temática estudiada. Para el procesamiento de la información se utilizó la herramienta SPSS, análisis correlacionales y multivariados, que facilitaron la comprensión integral de las variables de estudio.

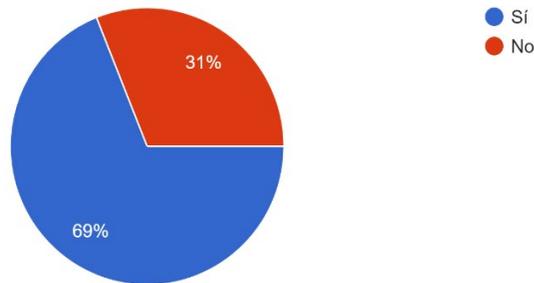
## 1.1 Inteligencia Artificial y Marketing 5.0 en la industria farmacéutica.

**Figura 4**

*Conocimiento de la Inteligencia Artificial en la Industria Farmacéutica.*

1.- ¿Conoce usted o ha escuchado hablar de la Inteligencia Artificial?

145 respuestas



*Nota:* Encuesta aplicada mediante la herramienta Google Forms.

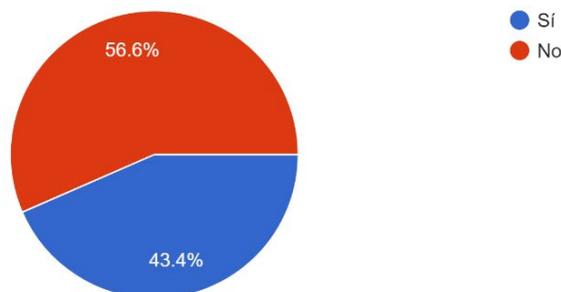
Como se puede observar en la *Figura 4*, el conocimiento de la inteligencia artificial en las distintas farmacias de la provincia de Pichincha correspondió a un 69.00%. Esto se debe al crecimiento e impacto que la IA va teniendo en la industria ecuatoriana. Conjuntamente, fue importante destacar que el 31,00% de farmacias no conocían esta terminología, lo cual representa una frontera de posibilidades para las empresas destinadas a la digitalización y capacitación en temas de tecnología empresarial y aplicabilidad de innovaciones tecnológicas.

**Figura 5**

*Aplicación de la IA o Marketing 5.0 en la Farmacia Ecuatoriana.*

2.- ¿En su organización utilizan alguna herramienta de Inteligencia Artificial o Marketing 5.0?

145 respuestas

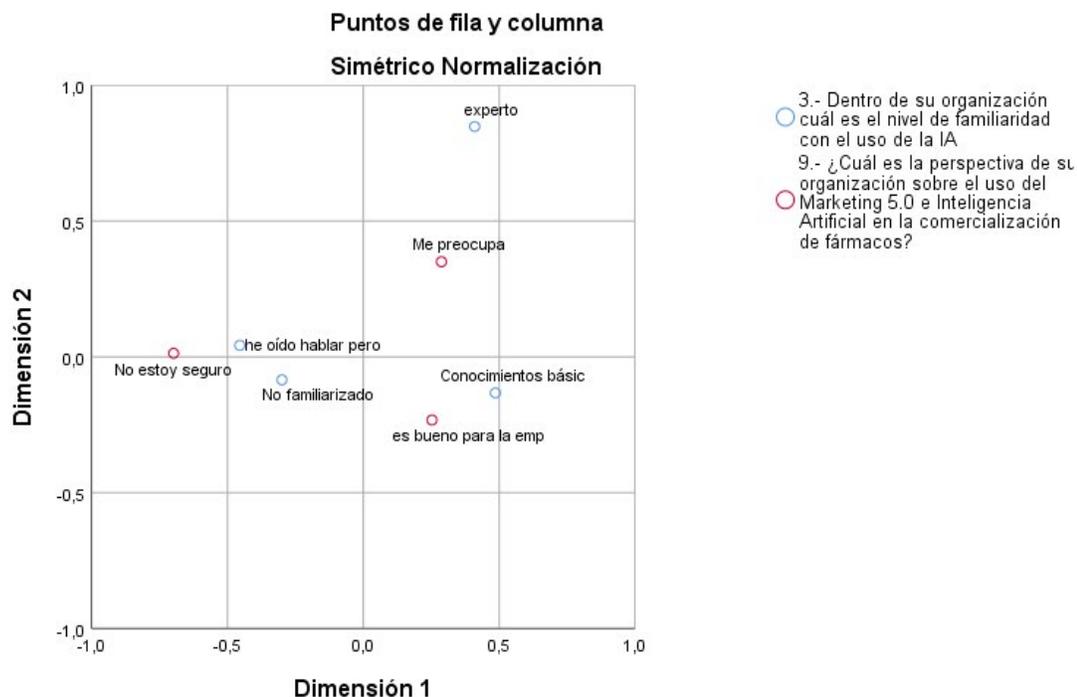


*Nota:* Encuesta aplicada mediante la herramienta Google Forms.

En base a la información aportada por la *Figura 5*, la Inteligencia Artificial y el Marketing 5.0, pese a contar una amplia gama de herramientas para todo tipo de empresas sin considerar el tamaño, arrojó una aplicabilidad del 43.40%. Este aspecto podría estar relacionado con el desconocimiento y la dificultad para la digitalización de sus procesos, entre otros aspectos.

**Figura 6**

*Análisis de Correspondencia de la Inteligencia Artificial entre el Nivel de Familiaridad en la Empresa y la Perspectiva de Uso para la Comercialización de Fármacos.*



*Nota:* Encuesta aplicada mediante la herramienta Google Forms y análisis SPSS.

Tal como se muestra en la *Figura 6*, la población de estudio que tiene un nivel de conocimiento básico en IA, se pronunció con un potencial positivo para que su organización aplique el uso del Marketing 5.0 en la comercialización de fármacos. Sin embargo, los que no están familiarizados y aquellos que no se han acercado al tema lo suficiente, no estuvieron seguros de los beneficios que pueda traer a la empresa la IA.

En los casos de nivel de conocimiento de experto, no hubo una clara correspondencia con la perspectiva de uso de la IA para comercializar, el nivel de “me preocupa” no presentó correspondencia con el mismo.

De acuerdo con la información receptada, la mayoría de la población de estudio no se ha familiarizado con la IA (*Figura 7*), donde en el nivel 2 la cual corresponde a no tener un conocimiento de la IA, hubo mayor representación que en el nivel 1. Sin embargo, la gran mayoría aceptaría emplear la IA en la empresa, de acuerdo con el nivel 1, el que identificó que la respuesta

es positiva para la variable, si aplicase la IA en la organización. Este resultado se corroboró en la *Figura 8*.

**Figura 7**

*Aceptación de la IA en la Empresa de Acuerdo con el Criterio de Cada Encuestado.*

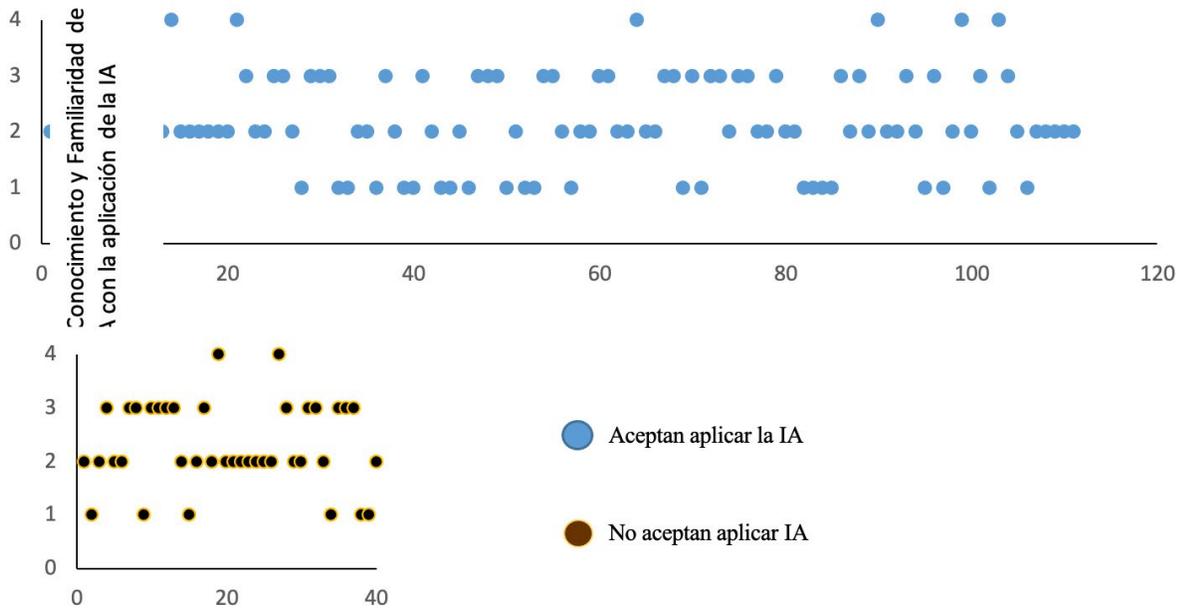


*Nota:* Encuesta aplicada mediante la herramienta Google Forms y análisis SPSS

El nivel de respuesta fue positivo para las dos variables que se analizaron con base a si tiene conocimiento y si aplicase la IA en la empresa, nivel que su respuesta es negativa para las dos variables que se analizaron en base si tiene conocimiento y si aplicase la IA.

**Figura 8**

*Aceptación o no de la IA en Base al Grado de Conocimiento y Familiaridad de las IA con su Aplicación en las Empresas.*



*Nota:* Encuesta aplicada mediante la herramienta Google Forms y análisis SPSS

Los resultados aportados por la *Figura 8*, indicaron que es mucho mayor la población que acepta aplicar las IA en sus organizaciones. Además, se observó que no importa que el grado de conocimiento y familiaridad de las personas sea escaso en cuanto a la IA, fue de clara aceptación por parte de la mayoría en estos niveles de conocimiento (1 y 2). Ha llamado la atención, que existieron dos expertos en base al conocimiento que no están de acuerdo con implementar las IA en sus organizaciones.

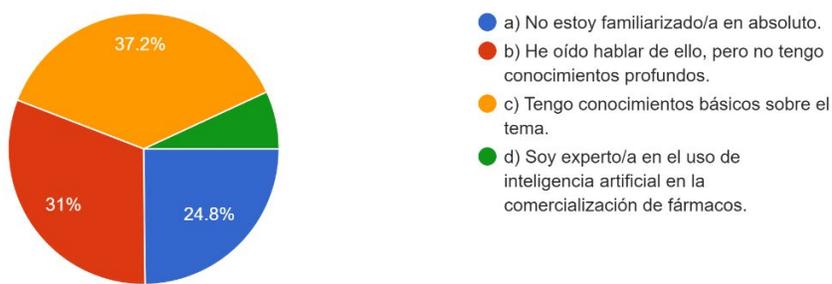
## 1.2 Usos de la Inteligencia Artificial (IA) y Marketing 5.0 en la industria farmacéutica.

**Figura 9**

*Familiaridad de la Inteligencia Artificial en la Industria Farmacéutica.*

3.- ¿Dentro de su organización cuál es el nivel de familiaridad con el uso de la inteligencia artificial?

145 respuestas

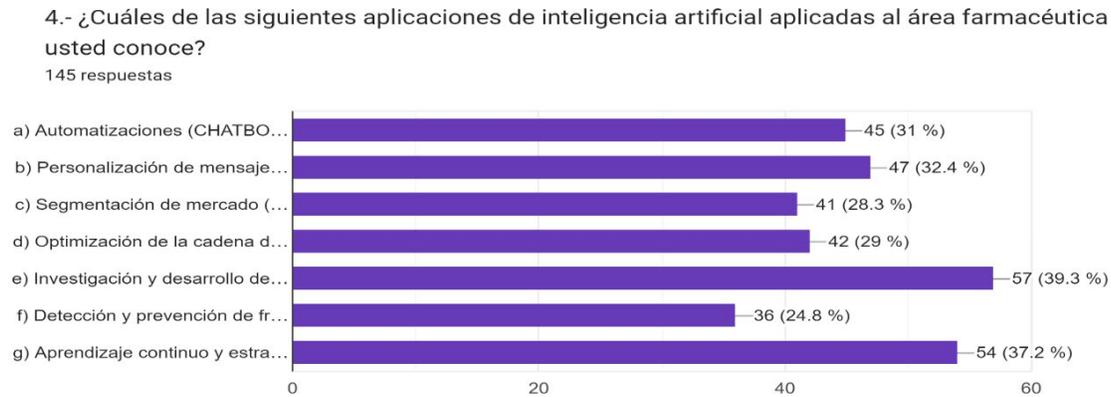


*Nota:* Encuesta aplicada mediante la herramienta Google Forms.

En base a la *Figura 9*, el 37.20% de farmacias encuestadas tuvieron conocimientos básicos sobre la IA; el 31,00% han oído hablar de la temática pero no han llegado a profundizar en los mismos; el 24.80% no tuvo ningún conocimiento en herramientas de esta índole y el 7% contaban con expertos en la temática quienes se encargan del manejo y aplicación de esta innovación tecnológica.

### Figura 10

#### Aplicación de la IA en la Industria Farmacéutica.



Nota: Encuesta aplicada mediante la herramienta Google Forms.

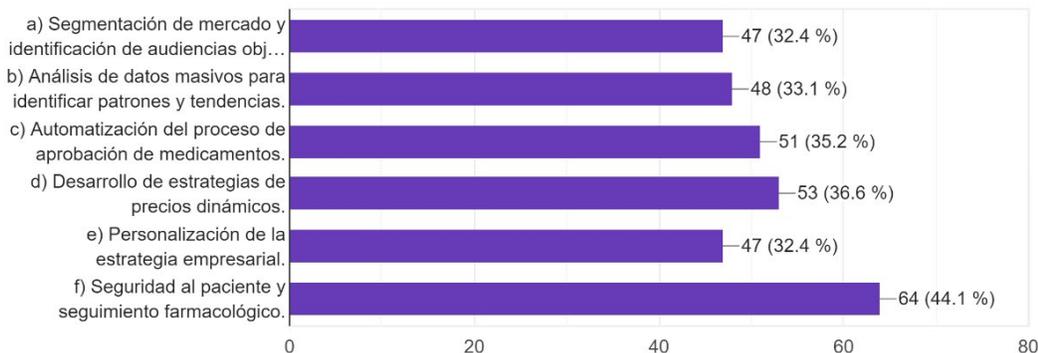
La *Figura 10* mostró los resultados de aplicaciones de la IA en la industria farmacéutica. Dentro de las distintas aplicaciones de la IA y la frontera de posibilidades que esta brinda, en primer lugar con el 39.3% se ha mencionado la aplicación de estas herramientas en la investigación y desarrollo de medicamentos, debido a los análisis predictivos y las simulaciones de prueba y error que esta innovación tecnológica posee. En segundo lugar con el 37.20% se encontró el aprendizaje continuo y estratégico de los clientes actuales y potenciales, facilitando a la empresa contar con campañas de publicidad personalizada, enfocada y dirigida a estrategia empresarial. En tercer lugar, con 31.00% estuvo la personalización de mensajes y publicidad automatizada. Por lo expresado anteriormente, se considera que la IA aporta grandes herramientas para la farmacia ecuatoriana y su aplicación va de la mano con el desarrollo de medicamentos y estrategia de comercialización empresarial.

**Figura 11**

*Aportes de la IA en la Industria Farmacéutica.*

6.- La inteligencia Artificial (AI) aporta significativamente a las diversas responsabilidades en el área farmacéutica, de los siguientes usos cuál considera usted que son los más importantes:

145 respuestas



*Nota:* Encuesta aplicada mediante la herramienta Google Forms.

Por otro lado, en la *Figura 11* la IA se observó los aportes de la IA en la industria farmacéutica. Dentro de los principales usos, se encontraron la seguridad al paciente y seguimiento farmacoterapéutico, el desarrollo de estrategias de precios dinámicos y la automatización del proceso de aprobación de medicamentos. La aplicación y desarrollo de estos aspectos suponen una ventaja competitiva dentro de las empresas farmacológicas, al priorizar de forma integral la innovación tecnológica, la seguridad de sus clientes, la minimización de costos y el aprendizaje continuo de su Buyer persona como eje de estrategia empresarial.

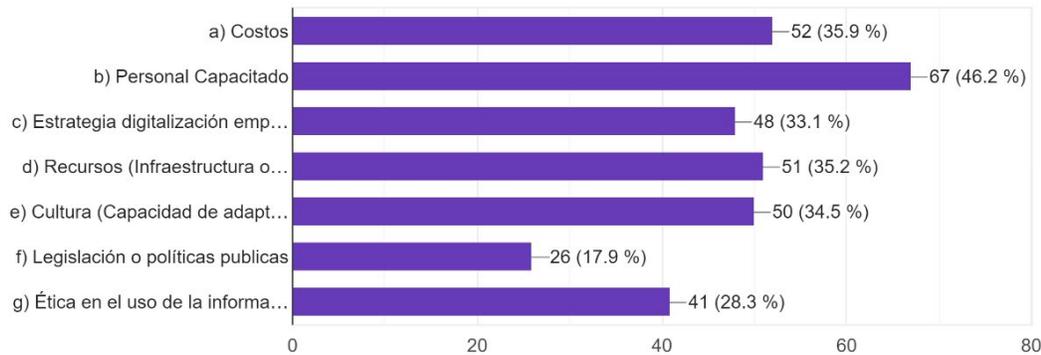
### 1.3 Desafíos de la Inteligencia Artificial (IA) y Marketing 5.0 en la industria farmacéutica.

**Figura 12**

*Desafíos de la IA y Marketing 5.0 en la Industria Farmacéutica.*

8.- ¿Qué desafíos considera usted que son los más relevante al momento de implementar herramientas de Marketing 5.0 e inteligencia artificial en su farmacia?

145 respuestas



*Nota:* Encuesta aplicada mediante la herramienta Google Forms.

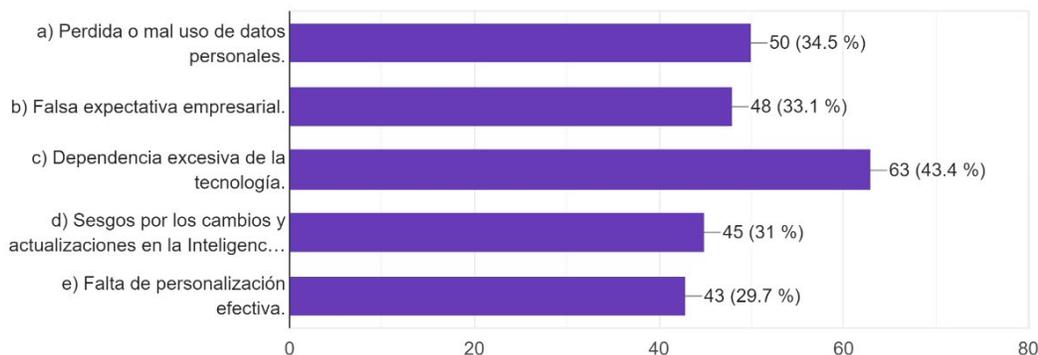
Dentro de los desafíos de la aplicación de la IA y Marketing 5.0 en la industria farmacéutica, se visualizó en la *Figura 12* que el personal calificado correspondió al mayor porcentaje (46.2%). Esto se debe a que en el Ecuador el número de profesionales especializados en este campo es relativamente bajo en comparación a otras disciplinas de estudio. Seguido de los costos de implementación (35.9%), aspecto que va ligado a la percepción errónea de las empresas debido a que el costo varía en relación con la herramienta que se desee utilizar, llegando incluso a ser gratuito.

Se puede ver los recursos (Infraestructura física y tecnológica) seguido por los aspectos culturales. Es importante resaltar que estos aspectos han dificultado la innovación en general de la industria ecuatoriana debido a lo tradicionalista del mercado y la falta de planificación de una estrategia de digitalización empresarial.

**Figura 13***Problemas de la Implementación de la IA y Marketing 5.0 en la Industria Farmacéutica.*

10.- ¿Qué afectaciones o problema considera usted que se podrían presentar por la implementación del marketing 5.0 o Inteligencia Artificial en su organización.?

145 respuestas



*Nota:* Encuesta aplicada mediante la herramienta Google Forms.

Como se visualiza en la *Figura 13*, la dependencia excesiva de la tecnología, la pérdida o mal uso de los datos personales, la falsa expectativa empresarial y los sesgos causados por los cambios o actualizaciones en las herramientas de IA, han sido los aspectos que las empresas consideran como problemas al planificar una estrategia de digitalización empresarial. A esto se ha sumado el riesgo emergente que ocasionan; sin embargo, depende de la ética y el grado de responsabilidad que el especialista y farmacéutico posean para la prevención, tratamiento y reducción de estos riesgos.

Para entender las correlaciones de las variables de estudio, se hizo un análisis como lo muestra la *Tabla 5*. De acuerdo con los resultados, existe una correlación significativa entre las variables de estudio conocimiento de la IA y la utilización de alguna herramienta de inteligencia artificial, así como la familiaridad de la IA cuando se usa en la organización. La correlación ha sido significativa entre la disposición de las personas en aplicar la IA en la empresa con la perspectiva de que la empresa aplique la IA de manera positiva en la organización. La correlación máxima entre variables es de 0,321.

**Tabla 5**

*Análisis de Correlación.*

		1.- conoce de la IA	2.- utilización de alguna herramienta de IA en su empresa	3.- Dentro de su organización cuál es el nivel de familiaridad con el uso de la IA	9.- ¿Cuál es la perspectiva de su organización sobre el uso del Marketing 5.0 e Inteligencia Artificial en la comercialización de fármacos?	11.- ¿Aplicaría usted herramientas de marketing 5.0 o Inteligencia Artificial en su organización?	
Rho de Spearman	<b>1.- Conoce de la IA</b>	Coeficiente de correlación	1,000	,377**	-,208*	,026	,121
		Sig. (bilateral)	.	,000	,012	,753	,146
	<b>2.- Utilización de alguna herramienta de IA en su empresa</b>	Coeficiente de correlación	,377**	1,000	-,179*	,123	,321**
		Sig. (bilateral)	,000	.	,032	,141	,000
	<b>3.- Dentro de su organización cuál es el nivel de familiaridad con el uso de la IA</b>	Coeficiente de correlación	-,208*	-,179*	1,000	,033	,018
		Sig. (bilateral)	,012	,032	.	,694	,830
	<b>9.- ¿Cuál es la perspectiva de su organización sobre el uso del Marketing 5.0 e Inteligencia Artificial en la comercialización de fármacos?</b>	Coeficiente de correlación	,026	,123	,033	1,000	,287**
		Sig. (bilateral)	,753	,141	,694	.	,000
	<b>11.- ¿Aplicaría usted herramientas de marketing 5.0 o Inteligencia Artificial en su organización?</b>	Coeficiente de correlación	,121	,321**	,018	,287**	1,000
		Sig. (bilateral)	,146	,000	,830	,000	.

*Nota:* Encuesta aplicada mediante la herramienta Google Forms y análisis SPSS.

## Conclusiones

En el Ecuador, el área farmacéutica ha crecido exponencialmente representando un impacto en el área política, económica, social, cultural y tecnológica debido al gran interés por parte de distintos empresarios y la necesidad de la sociedad. Es por ello que los avances tecnológicos, crecimiento poblacional y necesidades demográficas han generado una necesidad de innovación y adaptabilidad por parte de esta área tan importante.

La investigadora Mónica Ortega (2023) en su obra “La Farmacia en la Nueva Era de la Inteligencia Artificial”, ha recalcado como la Inteligencia Artificial es un recurso clave y estratégico en el área farmacéutica pues permite automatizar y aprender constantemente mediante la interacción de la empresa, los recursos tecnológicos, distribuidores de medicamentos, pacientes, médicos y entes de control, con la finalidad de optimizar los recursos farmacéuticos, la atención y seguridad del paciente

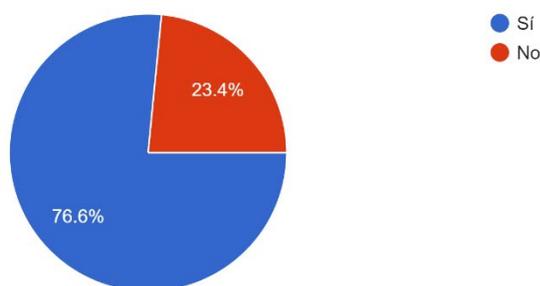
Dentro de las principales aplicaciones que la IA puede tener en el ámbito farmacéutico, se han encontrado la optimización y automatización de contenido, seguimiento farmacológico, soporte técnico, personalización de contenidos, aporte en el desarrollo de medicamentos y predicción de resultados mediante probabilidades.

### Figura 14

*Aplicación del Marketing 5.0 y la Inteligencia Artificial en las Farmacias.*

11.- ¿Aplicaría usted herramientas de marketing 5.0 o Inteligencia Artificial en su organización?

145 respuestas



*Nota:* Encuesta aplicada mediante la herramienta Google Forms.

Con base en la información aportada por la *Figura 14*, el 76.6% de farmacias encuestadas aplicarían herramientas de Marketing 5.0 e Inteligencia Artificial en su estrategia empresarial, esto se debe a la versatilidad de recursos que la IA ofrece y los beneficios de su aplicación.

Los investigadores Rimbau y Terminio (2018) en su obra “La digitalización del entorno de trabajo: la llegada de la robótica, la automatización y la inteligencia artificial”, han mencionado

que la IA está cambiando o evolucionando la forma en la que se realiza el trabajo; no obstante, las empresas relacionadas con el área de los servicios tales como Farmacias, centros de abastecimiento y empresas de consumo masivo, deben involucrar procesos éticos relacionados con su personal, responsabilidad de los datos y transparencia de información, debido a que sus procesos involucran la salud humana.

Dentro de las farmacias encuestadas, el 37.20% poseen conocimientos básicos sobre la IA; el 31,00% han oído hablar de la temática pero no han llegado a profundizar en los mismos; el 24.80% no poseen ningún conocimiento en herramientas de esta índole y el 7% poseen a expertos en la temática, quienes se encargan del manejo y aplicación de esta innovación tecnológica. Como se evidenció, la Inteligencia Artificial es un tema relativamente nuevo, por lo cual aporta una frontera de posibilidades para el crecimiento, desarrollo e innovación del sector farmacéutico ecuatoriano.

La IA y el Marketing 5.0 aportan a la ventaja competitiva del sector farmacéutico ecuatoriano, debido a que brindan herramientas útiles que combinadas con la estrategia empresarial y el Buyer persona, facilitan el desarrollo de estrategias innovadoras, aprendizaje continuo y personalizado, seguimiento farmacológico, fabricación de fármacos, seguridad de los clientes, disminución de costos y desarrollo de campañas específicas en base a las necesidades y oportunidades detectadas.

En base a la *Tabla 5*, se evidenció que existe una correlación entre las variables estudiadas. Es así que, la disposición de las personas por implementar IA y Marketing 5.0 en las organizaciones y la familiaridad de su uso tiene un coeficiente de 0,830, demostrando una relación directamente proporcional entre las mismas.

Para la investigadora Margot Calderón (2020) en su obra "Marketing Digital Una revisión teórica de su incidencia en la captación de clientes en el rubro farmacéutico", involucrar herramientas de marketing digital, inteligencia artificial e innovación tecnología aporta a la ventaja competitiva del sector farmacéutico debido a que obliga a las empresas de este ámbito a buscar nuevas formas de llegar a sus clientes, desarrollar productos y buscar información clara y precisa de su segmento de mercado. También enfatiza que para alcanzar una ventaja sostenible en el tiempo es indispensable adaptarse y aprovechar las oportunidades que traen las nuevas tendencias de información y digitalización empresarial.

La aplicabilidad de la IA y el Marketing 5.0 va de la mano con la estrategia empresarial, misma que debe contar con una estructura digital y personal calificado. Otra de las consideraciones ha sido el uso de herramientas tecnológicas que complementadas con IA aportan de manera significativa a la optimización de recursos en la industria farmacéutica.

Así, se sugiere realizar otras investigaciones, análisis profundos y específicos en relación con la Inteligencia Artificial y Marketing 5.0 en cada área de la industria farmacéutica: desarrollo de medicamentos, comercialización, logística de distribución, etc., teniendo en cuenta el gran potencial, versatilidad de herramientas y aplicaciones de la IA y Marketing 5.0.

## Referencias

- Agencia Nacional de Regulación, Control y Vigilancia Sanitaria – ARCSA (2017). Normativa técnica funcionamiento de farmacias y botiquines privados. Ministerio de Salud Pública. <https://n9.cl/gqbgbs>
- Aparicio, L., Lozano, P., y Amaya, O. (2022). Aplicación de Deep Learning para la identificación de defectos superficiales utilizados en control de calidad de manufactura y producción industrial: una revisión de la literatura. *Ingeniería*, 28(1). <https://doi.org/https://doi.org/10.14483/23448393.18934>
- Calderón, M. y Serrano, L. (2022). Marketing Digital - Una revisión teórica de su incidencia en la captación de clientes en el rubro farmacéutico. *Impulso, Revista De Administración*, 2(2), 24-37. <https://doi.org/10.59659/revistaimpulso.v.2i2.7>
- Chanis, R. (2023). Marketing technology stack: presente y futuro de las empresas. *Faeco Sapiens*, 6(1), 26-42. [https://revistas.up.ac.pa/index.php/faeco\\_sapiens/article/view/3398](https://revistas.up.ac.pa/index.php/faeco_sapiens/article/view/3398)
- Cortés, M. (2022). *La inteligencia artificial en la gestión de los medicamentos: revisión sistemática de la literatura* [Tesis de posgrado, Universidad de Salamanca]. Repositorio Credos. <http://hdl.handle.net/10366/151218>
- D'Alberto, R. y Giudici, H. (2023). A sustainable smart mobility? Opportunities and challenges from a big data use perspective. *Sustainable Futures*, 6. <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.sfr.2023.100118>
- Diegues, A. y Roselino, J. (2023). Industrial policy, techno-nationalism and Industry 4.0: China-USA technology war. *Brazilian Journal of Political Economy*, 43(1). <https://doi.org/10.1590/0101-31572023-3247>
- Epifania, M. (2020). *Estandarización de procesos y gestión de abastecimiento en las comercializadoras de productos farmacéuticos en el periodo 2010-2020: revisión sistemática de la literatura científica* [Tesis de grado, Universidad Privada del Norte]. Repositorio Institucional UPN. <https://repositorio.upn.edu.pe/handle/11537/27051>
- Ferrante, E. (2021). Inteligencia artificial y sesgos algorítmicos ¿Por qué deberían importarnos?. *Nueva Sociedad*, (294), 27-36. <https://biblat.unam.mx/hevila/Nuevasociedad/2021/no294/3.pdf>
- Figueroa, A., Meza, G., y Suarez, M. (2023). *Análisis de la inteligencia artificial y su efecto en las Pymes para contribuir a sus estrategias de marketing digital en Barranquilla* [Tesis de posgrado, Universidad Simón Bolívar]. Repositorio Digital. <https://hdl.handle.net/20.500.12442/12701>
- González, F. (2021). El marketing 5.0 y su efecto en la estrategia empresarial del sector industrial en España. *Redmarka Revista de Marketing Aplicado*, 25(1), 1-20. <https://doi.org/10.17979/redma.2021.25.1.7848>
- Guliyev, H. (2023). Artificial intelligence and unemployment in high-tech developed countries: New insights from dynamic panel data model. *Research in Globalization*, <https://doi.org/10.1016/j.resglo.2023.100140>

- Ha, Q., La, H., Wang, S., y Balaguer. C. (2023). Special issue on recent advances in field and service robotics: handling harsh environments and cooperation. *Robótica*, 41(2), 411-413. [doi:10.1017/S0263574722000510](https://doi.org/10.1017/S0263574722000510)
- Hitachi-UTokyo Laboratory (2020). *Society 5.0. A people- centric Super- smart Society*. Springer Open. <https://link.springer.com/book/10.1007/978-981-15-2989-4>
- Kankekar, S., Dadwal, S., y Ali, A. (2023). Investigating the Factors, Challenges, and Role of Stakeholders in Implementing Industry 5.0 and Its Impact on Supply Chain Operations: A Study of the Global Agri-Food Supply Chain. En S. Dadwal, P. Kumar, R. Verma, y G. Singh (Eds.), *Opportunities and Challenges of Business 5.0 in Emerging Markets* (págs. 124-150). <https://doi.org/10.4018/978-1-6684-6403-8.ch007>
- Kazachenok, O., Stankevich, G., Chubaeva, N., y Tyurina, Y. (2023). Economic and legal approaches to the humanization of FinTech in the economy of artificial intelligence through the integration of blockchain into ESG Finance. *Humanities and Social Sciences Communications*, 10(167). <https://doi.org/https://doi.org/10.1057/s41599-023-01652-8>
- Kloter, P., Kartajaya, H., y Setiawan, I. (2021). *Marketing 5.0 tecnología para la humanidad*. Lid
- Kumar, J. (2023). Integration of Artificial Intelligence, Big Data, and Cloud Computing with Internet of Things. En D. Rawat, L. Awasthi, V. Balas, M. Kumar, y J. Samriya (Eds.), *Convergence of Cloud with AI for Big Data Analytics: Foundations and Innovation*. <https://doi.org/https://doi.org/10.1002/9781119905233.ch1>
- León, O. y Madinabeitia, D. (2023). Análisis del uso de las tecnologías de la industria 4.0 como ventaja competitiva. *Revista de Métodos Cuantitativos para la Economía y la Empresa*, 35, 16-33. <https://doi.org/10.46661/revmetodoscuanteconempresa.6311>
- Mentinno (2023). *Ecuador Digital: Camino a 2024*. Mentinno. <https://www.mentinno.com/informesdigitalesecuador/>
- Montes, M. (2015). *Determinantes de la evolución de las cadenas de farmacias en detrimento de las farmacias independientes, en el sector farmacéutico del ecuador, período 2001-2014* [Tesis de grado, Pontificia Universidad Católica del Ecuador]. *Repositorio PUCE*. <https://repositorio.puce.edu.ec/handle/123456789/33626>
- Morales, D. y Zaldumbide, D. (2023). Marketing 5.0 como eje de posicionamiento en las empresas del Ecuador. *593 Digital Publisher*, 8(3), 363-376. <https://doi.org/10.33386/593dp.2023.3-1.1868>
- Mosquera, J. y Ferney, S. (2018). La Historia y Evolución del Marketing; Hacia un Marketing Digital Influyente Para Las Organizaciones en el Siglo XXI. Fundación Universitaria de Popayán, 50-60. <http://unividafup.edu.co/repositorio/files/original/1fe9c271022b9d14317bc8c41740d1d6.pdf>
- Muñoz, J. (2017). Apuntes para la historia de la farmacia en el Ecuador. *Revista de la Facultad de Ciencias Médicas*, 2(3-4), 25-45. [https://revistadigital.uce.edu.ec/index.php/CIENCIAS\\_MEDICAS/article/view/274](https://revistadigital.uce.edu.ec/index.php/CIENCIAS_MEDICAS/article/view/274)

- Ortega, M. (2023). La Farmacia en la Nueva Era de la Inteligencia Artificial. *Techno Review International Technology, Science and Society Review*, 13(3). <https://doi.org/10.37467/revtechno.v13.4804>
- Peña, B. (2023). The AR storybook as multimodal teaching resource. *Human Review, International Humanities Review*, 17(4), 1-13. <https://doi.org/https://doi.org/10.37467/revhuman.v12.4752>
- Pérez, Á., Villegas, C., Cabascango, J., y Soria, E. (2023). Inteligencia artificial como estrategia de innovación en empresas de servicios: una revisión bibliográfica. *Publicando*, 10(38), 74-82. <https://doi.org/https://doi.org/10.51528/rp.vol10.id2359>
- Ramírez, C. y Alcívar, J. (2023). *Riesgo en el uso de modelos de Inteligencia Artificial. Análisis basado en modelo causales* [Tesis de grado, Universidad Politécnica Salesiana]. Repositorio Institucional de la Universidad Politécnica Salesiana. <https://dspace.ups.edu.ec/handle/123456789/24063>
- Regalado, M. y Medina, A. (2023). Artificial intelligence and immersive reality in healthcare. *SEMERGEN*, 49(6), 11-13. <https://doi.org/https://doi.puce.elogim.com/10.1016/j.semERG.2023.101985>
- Rimbau, E. y Terminio, R. (2018). La digitalización del entorno de trabajo: la llegada de la robótica, la automatización y la inteligencia artificial (RAIA) desde el punto de vista de los trabajadores. Una revisión exploratoria. *Actas de 3r Congrés d'Economia i Empresa de Catalunya*, España. [https://www.scipedia.com/public/Rimbau\\_Terminio\\_2018a#](https://www.scipedia.com/public/Rimbau_Terminio_2018a#)
- Rowan, N. (2023). The role of digital technologies in supporting and improving fishery and aquaculture across the supply chain – Quo Vadis?. *Aquaculture and Fisheries*, 8(4), 365-374. <https://doi.org/10.1016/j.aaf.2022.06.003>
- Sakka, A., Kourjeh, M., y Kraiem, I. (2023). An IT projects' conceptual model to facilitate upstream decision-making: project management method selection. *International Transactions in Operational Research*, 30(6), 3687-3718. <https://doi.org/10.1111/itor.13231>
- Sharma, K. (2023). Artificial Intelligence Assisted Fabrication of 3D, 4D and 5D Printed Formulations or Devices for Drug Delivery. *Current Drug Delivery*, 20(6), 752-769. <http://dx.doi.org/10.2174/1567201820666221207140956>
- Sinitò, D., Santarcangelo, V., Stanco, F., y Giacalone, M. (2023). Industry 4.0: Machinery integration with supply chain and logistics in compliance with Italian regulations. *MethodsX*, 11. <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.mex.2023.102269>
- Son, H., Ahn, J., Chung, A., y Drumwright, M. (2023). From the black box to the glass box: Using unsupervised and supervised learning processes to predict user engagement for the airline companies. *Information Management Data Insights*, 3(2). <https://doi.org/10.1016/j.jjime.2023.100181>

- Tramullas, J. (2020). Temas y métodos de investigación en Ciencia de la Información, 2000-2019: Revisión bibliográfica. *Profesional de la información*, 29(4). <https://doi.org/10.3145/epi.2020.jul.17>
- Voinea, G., Girbacia, F., Duguleana, M., Boboc, R., y Gheorghe, C. (2023). Mapping the Emergent Trends in Industrial Augmented Reality. *Electronics*, 12(7). <https://doi.org/https://doi.org/10.3390/electronics12071719>
- Wang, Y., Shen, H., y Chen, T. (2023). Performance of ChatGPT on the pharmacist licensing examination in Taiwan. *Journal of the Chinese Medical Association*, 86(7), 653-658. <https://doi.org/10.1097/jcma.0000000000000942>
- Zhang, X., Lu, C., Tian, J., Zeng, L., Wang, Y., Sun, W., Han, H., y Kang, J. (2024). Artificial intelligence optimization and controllable slow-release iron sulfide realizes efficient separation of copper and arsenic in strongly acidic wastewater. *Journal of Environmental Sciences*, 139, 293-307. <https://doi.puce.elogim.com/10.1016/j.jes.2023.05.038>

Copyright (2024) © David Alexander Morales López, Moisés Nikolay Trujillo Avilés, David Alejandro Zaldumbide Peralvo, Omitza Jiménez Espiñeira, Talhita Benítez Pardillo, Edgar Edurman García Silvera



Este texto está protegido bajo una licencia internacional [Creative Commons](#) 4.0.

Usted es libre para Compartir—copiar y redistribuir el material en cualquier medio o formato — y Adaptar el documento — remezclar, transformar y crear a partir del material—para cualquier propósito, incluso para fines comerciales, siempre que cumpla las condiciones de Atribución. Usted debe dar crédito a la obra original de manera adecuada, proporcionar un enlace a la licencia, e indicar si se han realizado cambios. Puede hacerlo en cualquier forma razonable, pero no de forma tal que sugiera que tiene el apoyo del licenciante o lo recibe por el uso que hace de la obra.

[Resumen de licencia](#) – [Texto completo de la licencia](#)



# Análisis del valor de marca en empaques de productos ecológicos

## *Analysing brand equity in green product packaging*

Fecha de recepción: 2024-03-18 Fecha de aceptación: 2024-05-01 Fecha de publicación: 2024-06-10

**Gabriela del Cisne Viteri Proaño<sup>1</sup>**  
Universidad Técnica de Machala, Ecuador  
[gviteri1@utmachala.edu.ec](mailto:gviteri1@utmachala.edu.ec)  
<https://orcid.org/0009-0008-7800-1667>

**Dr. Lorenzo Bonisoli<sup>2</sup>**  
Universidad Técnica de Machala, Ecuador  
[lbomisoli@utmachala.edu.ec](mailto:lbomisoli@utmachala.edu.ec)  
<https://orcid.org/0000-0003-3336-5658>

## RESUMEN

El propósito de la presente investigación residió en el análisis del valor de marca atribuido por los consumidores a los envases de productos ecológicos. Para alcanzar este objetivo, se ha diseñado un estudio que involucró la aplicación de encuestas que incluyen preguntas descriptivas y preguntas calificadas mediante una escala de Likert de 7 puntos. Estas encuestas fueron claves para obtener resultados sobre la relevancia de las variables de branding verde en la formación del valor que los consumidores asocian a los productos ecológicos. Además, se ha empleado un enfoque de muestreo no probabilístico por conveniencia para la recolección de datos, específicamente de participantes de la Universidad Técnica de Machala. En términos analíticos, se aplicaron técnicas de Modelos de Ecuaciones Estructurales, utilizando un enfoque basado en los mínimos cuadrados parciales. Los resultados obtenidos señalan que, para que los consumidores atribuyan valor verde a una marca, es

esencial que confíen en los productos. En un contexto donde las afirmaciones de responsabilidad ambiental por parte de las empresas a menudo no se traducen en productos completamente eco-amigables, los consumidores tienden a buscar evidencia tanto en la imagen verde proyectada como en las características del producto para respaldar sus decisiones de compra.

**PALABRAS CLAVE:** empaque verde, valor verde, confianza, imagen verde, preocupación ambiental, SEM-PLS

## ABSTRACT

The purpose of this research is to analyse the brand value attributed by consumers to the packaging of organic products. To achieve this objective, a study has been designed that involves the application of surveys that include descriptive questions and questions rated on a 7-point Likert scale. These surveys are key to obtain results on the relevance of green branding variables in the formation of the value that consumers associate with green products. In addition, a non-probabilistic convenience sampling approach has been used for data collection, specifically from participants from the Technical University of Machala. In analytical terms, Structural Equation Modelling techniques were applied, using a partial least squares approach. The results obtained indicate that, for consumers to attribute green value to a brand, it is essential that they trust the products. In a context where companies' claims of environmental responsibility often do not translate into fully eco-friendly products, consumers tend to look for evidence in both the projected green image and product features to support their purchasing decisions.

**KEYWORDS:** green packaging, green equity, trust, green image, environmental awareness, SEM-PLS

## Introducción

En la actualidad, se han manifestado problemáticas que impactan tanto a la población humana como al ecosistema terrestre, siendo la contaminación un tema de notable relevancia que ha suscitado interrogantes de importancia respecto a la calidad de vida de los individuos. En este contexto, muchas personas buscan activamente métodos para mitigar las emisiones de carbono y la polución ambiental, con el objetivo de promover un nivel de bienestar más saludable y sostenible tanto para la sociedad como para el entorno planetario (Van Oosterhout et al., 2023).

Los problemas ambientales que prevalecen en el escenario global contemporáneo presentan desafíos significativos que involucran la preservación del planeta y la calidad de vida de sus habitantes. La proliferación de emisiones de gases de efecto invernadero, la degradación de ecosistemas naturales y la acumulación de residuos plásticos representan una amalgama de inquietudes que han suscitado una creciente movilización tanto en la sociedad como en la comunidad científica (Soni et al., 2022). Ante esta coyuntura crítica, los envases verdes emergen como una respuesta innovadora destinada a atender la creciente conciencia ambiental y a mitigar el impacto negativo de las prácticas de empaque convencionales en el medio ambiente.

Los envases verdes, también denominados envases eco-amigables o sostenibles, han evolucionado significativamente en consonancia con las demandas de la sostenibilidad ambiental (Ghaffar et al., 2023). Estos envases se caracterizan por su enfoque en la reducción del impacto ambiental a lo largo de su ciclo de vida completo, abarcando desde su producción hasta su disposición final. A lo largo de los años, los envases verdes han experimentado mejoras notables en términos de eficiencia, diseño y funcionalidad. Uno de los hitos más sobresalientes en la evolución de los envases verdes ha consistido en la disminución progresiva de materiales no biodegradables y en la promoción de materiales reciclables y renovables (Maziriri, 2020). Estas innovaciones han contribuido a la disminución significativa de la huella ambiental asociada a los envases y han propuesto más sostenibilidad en la industria.

En la actualidad, la percepción pública sobre los envases verdes ha experimentado una transformación notable. Los consumidores valoran cada vez más los productos que se presentan en envases que reflejan un compromiso palpable con la sostenibilidad y la responsabilidad ambiental con el planeta (Gavinolla et al., 2021). Este cambio de actitud ha generado una mayor demanda de productos empaquetados de manera ecológica y ha incentivado a las empresas a considerar el impacto ambiental de sus envases como un factor esencial en su estrategia de marketing.

La imagen proyectada por los productos en envases verdes trasciende más allá de su apariencia física y se convierte en un vehículo para la transmisión de un mensaje de responsabilidad ambiental y ética por parte de las empresas fabricantes (Huang et al., 2020). Los consumidores establecen una correlación profunda entre estos envases y la preocupación genuina por el medio ambiente, así como la calidad y autenticidad de los productos contenidos en su interior (Ghaffar et al., 2023). Este vínculo emocional entre los envases verdes y la percepción de los productos

desempeña un papel trascendental en las decisiones de compra de los consumidores, generando un fenómeno de lealtad y preferencia hacia productos empaquetados de manera sostenible.

La confianza depositada por los consumidores en los productos en envases verdes se fundamenta en la creencia de que las empresas responsables de su fabricación están genuinamente comprometidas con la sostenibilidad y la protección del medio ambiente (Li et al., 2021). Los consumidores optan por estos productos no solo por sus atributos ambientales, sino también por la seguridad que encuentran al contribuir a un mundo más limpio y saludable. Esta confianza robustece aún más la relevancia de los envases verdes en la actualidad y subraya su capacidad para impulsar un cambio positivo tanto en las prácticas comerciales como en los patrones de consumo (Roh et al., 2022).

La finalidad del presente es evaluar la captación de marca por parte de los consumidores que optan por productos ecológicos con envases verdes. Se busca determinar si la preferencia de estos productos se fundamenta en la confianza depositada en la marca fabricante o en la imagen visualmente proyectada por los envases verdes. En la actualidad, se ha observado un creciente compromiso ambiental tanto por parte de las empresas como de los consumidores, quienes son cada vez más conscientes de los impactos ambientales y su relación con el estado del planeta Tierra. En este contexto, el marketing y el branding verde se han vuelto elementos relevantes para desarrollar ideas y estrategias que orienten las decisiones de compra de los consumidores en línea con sus valores ambientales y sostenibilidad (Blacio y Bonisoli, 2023).

### 1.1. Valor verde

La equidad verde, originada por Chen (2010), se refiere a un conjunto de atributos y pasivos de marca asociados con compromisos medioambientales y preocupaciones ecológicas de una marca en particular, lo que influye de manera positiva o negativa en apreciación del valor de lo que se oferta. Este término, ampliamente citado en diversas publicaciones, ha sentado las bases para la conceptualización de términos posteriores (Errajaa et al., 2020; Tsai et al., 2020).

En términos generales, estudios previos han definido la equidad verde centrada en el consumidor como un conjunto de percepciones, influencias y comportamientos de los consumidores en relación con las responsabilidades medioambientales y las preocupaciones de marca, con el objetivo de mejorar la posición competitiva de la marca y aumentar su valor en el mercado (Górska et al., 2021).

Para la mejora continua de la relación entre clientes y marcas dirigidas a la sostenibilidad ambiental, adoptaron enfoques que incluyen aspectos funcionales y emocionales para tener en cuenta actitudes de los consumidores hacia los productos ecológicos, con ello permite comprender mejor sus preferencias (Gorlier y Michel, 2020). En resumen, este concepto resaltó la importancia de las percepciones, actitudes y emociones de los consumidores hacia las marcas ecológicas (Li et al., 2020). En el contexto, se entiende la equidad verde como un conjunto de percepciones, comportamientos y efectos de los consumidores relacionados con las inquietudes medioambientales y ecológicas asociadas a una marca, abarcando aspectos como su nombre y símbolo, entre otros (Hue y Oanh, 2023).

Por otro lado, Naqvi et al. (2020) ha expresado que más allá de los beneficios mencionados por otros autores como los utilitarios o emocionales, los consumidores también muestran interés en conocer los compromisos éticos de las empresas o marcas que ofrecen productos verdes o ecológicos. Además, la percepción de transparencia ambiental se considera crucial, ya que se vincula con la responsabilidad social de la entidad en relación con los envases ecológicos (Amoako et al., 2020). Por consiguiente, se evidencia que mantener a los consumidores debidamente informados tiene un efecto positivo en las relaciones con la entidad (Farooq y Wicaksono, 2021).

## 1.2. Imagen verde

La imagen de marca ecológica, definida como las percepciones relacionadas con los compromisos y preocupaciones medioambientales de una marca, es un elemento clave en la estrategia de marketing para mejorar el valor de una empresa (Assaker et al., 2020). Esta imagen abarca una amplia gama de impresiones, conceptos y aprehensiones que los consumidores asocian con una marca (Nilashi et al., 2023). Aunque algunos autores debaten si la confianza ecológica debe considerarse una dimensión de la imagen de marca ecológica o un constructo independiente, se reconoce su influencia tanto como antecedente como resultado de la imagen de marca ecológica.

En el contexto de la sostenibilidad ambiental, la estrategia de marketing tiene como objetivo promover productos respetuosos con el medio ambiente y lograr una ventaja competitiva (Kim et al., 2023). La investigación ha demostrado que la imagen de marca ecológica ejerce una fuerza significativa en la compra de los consumidores, dado que afecta al juicio y la captación de las personas sobre el producto. Además, esta imagen se forma en la mente del consumidor a través de una serie de percepciones, siendo influenciada tanto por las actividades sociales de la empresa como por las ofertas de productos (Van Tonder et al., 2023).

**Hipótesis 1 (H1).** La imagen de marca de los productos con empaque verde tiene un efecto directo positivo en el valor verde.

## 1.3. Confianza verde

La confianza en la sostenibilidad es un factor clave que influye positivamente en el comportamiento y las intenciones de los individuos. Esta confianza no solo es relevante en el ámbito del consumo, sino que también desempeña un papel fundamental en las relaciones tanto personales como organizacionales (Tandon et al., 2020).

En el contexto del consumo sostenible, la confianza de naturaleza ecológica ha demostrado tener un impacto significativo en las actitudes de los consumidores hacia los productos y servicios ofrecidos por una empresa. Este tipo de confianza no solo fortalece las actitudes positivas, sino que también se traduce en un mayor interés por la adquisición de productos sostenibles (Suhan et al., 2022). Además, los consumidores muestran una disposición a pagar precios superiores por productos y servicios eco-amigables con el planeta (Wallace et al., 2022), y tienden a desarrollar una mayor lealtad hacia estos productos ecológicos. Esta confianza no solo se limita a la esfera de los productos, sino que también se extiende a los servicios, lo que subraya su importancia en el contexto del consumo sostenible.

**Hipótesis 2 (H2).** La confianza de marca de los productos con empaque verde tiene un efecto directo positivo en el valor de verde.

#### 1.4. Empaque verde

En la literatura, los productos verdes se definen como aquellos que no causan contaminación ni agotamiento de los recursos naturales y son reciclables o conservables (Shang et al., 2023). Ejemplos incluyen envases reciclables o reutilizables, bombillas de bajo consumo, y detergentes con ingredientes biodegradables (Witek y Kuźniar, 2021). Además, se caracterizan por usar materiales reciclados en su embalaje. Los consumidores valoran los beneficios de estos productos, como el ahorro energético y la amigabilidad con el medio ambiente.

Los envases y productos de naturaleza ecológica son típicamente confeccionados a partir de materias primas que son tanto renovables como biodegradables. Su proceso de manufactura está sujeto a rigurosas exigencias de sostenibilidad ambiental que a menudo conllevan considerables inversiones en términos de tiempo, mano de obra, capital y otros recursos, lo que se traduce en costos más elevados (Visentin y Tuan, 2021).

Por otro lado, las empresas que promueven una imagen de marca ecológica obtienen una ventaja competitiva, ya que esto influye en el comportamiento del cliente (Chen et al., 2020). Por lo tanto, las empresas que han establecido una sólida reputación en términos de sostenibilidad tienen una posición más sólida en el mercado. La adopción de envases ecológicos puede mejorar la percepción de la marca por parte de los consumidores (Bhardwaj et al., 2023).

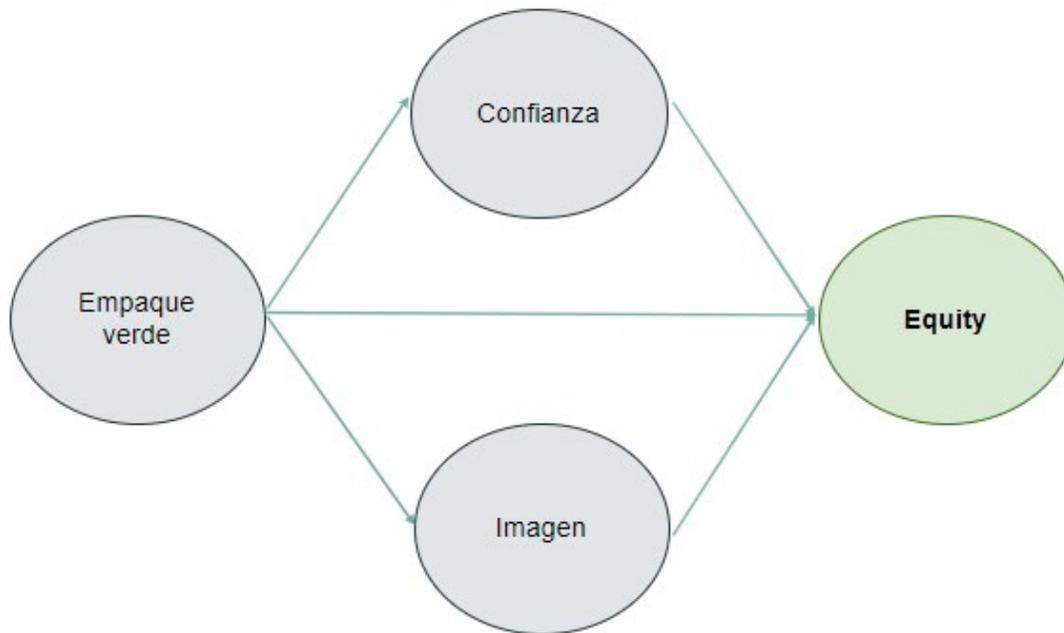
La confianza en los productos verdes se asocia positivamente con la preocupación por el medio ambiente, sus atributos ecológicos, y la intención de compra, lo que sugiere una influencia significativa de los valores en dicho proceso (Li et al., 2021). Diversos aspectos, como el diseño del empaque, las características del producto y las garantías, contribuyen a la percepción global de la calidad del producto (Abdul, 2002).

Por último, la percepción medioambiental de los consumidores frente a los productos novedosos se inicia a partir del diseño del envase (Ghaffar et al., 2023). El empaque puede influir en la percepción del consumidor sobre la calidad interna del producto, sus características sensoriales y su decisión de compra final (Konuk, 2021; Underwood et al., 2001). En respuesta a la creciente preocupación de los consumidores por el medio ambiente, los envases sostenibles están ganando cada vez más relevancia.

**Hipótesis 3 (H3).** El empaque verde tiene un efecto directo positivo en la imagen de marca de los productos ecológicos.

**Hipótesis 4 (H4).** El empaque verde tiene un efecto directo positivo en la confianza de marca de los productos ecológicos.

**Hipótesis 5 (H5).** El empaque verde tiene un efecto directo positivo en el valor de marca de los productos ecológicos.

**Figura 1***Modelo Teórico Estructural.*

## Metodología

Los datos empleados en este estudio se recolectaron implementando un cuestionario estructurado con dos secciones bien definidas. La primera parte tenía como finalidad obtener información demográfica básica de los encuestados, abarcando variables como género, edad, nivel educativo, ingresos familiares anuales y ocupación. La segunda sección estaba diseñada para evaluar el grado de acuerdo de los encuestados con declaraciones específicas, utilizando para ello una escala de Likert de 7 puntos. Las escalas de medición empleadas en este cuestionario se basaron en instrumentos previamente validados en investigaciones anteriores. La población objetivo de esta investigación estuvo conformada por consumidores ecuatorianos. Para la selección de la muestra, se empleó un enfoque de conveniencia, en la cual se solicitó a los encuestados que compartieran el cuestionario con sus contactos a través de aplicaciones de mensajería.

# Resultados

**Tabla 1**

*Datos Demográficos.*

Género	Frecuencia	Porcentaje
Masculino	79	36%
Femenino	141	64%
Otro	0	0%
Total	220	100%
Edad	Frecuencia	Porcentaje
18 - 25 años	185	84%
26 - 30 años	12	6%
31 - 40 años	9	4%
41 - 50 años	9	4%
Más de 50 años	5	2%
Total	220	100%
Ingresos	Frecuencia	Porcentaje
Hasta un sueldo básico	144	66%
Hasta dos sueldos básicos	56	25%
Hasta cuatro sueldos básicos	16	7%
Más que 4 sueldos básicos	4	2%
Total	220	100%

Los resultados de la encuesta fueron sometidos a un proceso de análisis utilizando la metodología de Modelos de Ecuaciones Estructurales basados en la varianza (PLS-SEM). Esta selección se fundamentó en la capacidad inherente de esta técnica para ofrecer un modelo que maximice la capacidad predictiva (Hair et al., 2019). En la *Tabla 1*, se observan los datos preliminares de la muestra estudiada.

En el análisis del modelo de medición, el paso subsiguiente implicó la evaluación de la fiabilidad interna, la validez convergente y la validez discriminante del modelo. La fiabilidad interna se refiere a la relación adecuada entre los indicadores para que reflejen un único constructo subyacente, medible a través de los índices de Fiabilidad Compuesta de Dijkstra-Henseler, de Joreskog y de Cronbach, con un valor aceptable establecido en 0.7 (Dijkstra y Henseler, 2015). La validez convergente se concentra en determinar si los indicadores capturan eficazmente el constructo pretendido, evaluado mediante el índice de Varianza Media Extraída (AVE), que debe superar 0.5 para ser considerado aceptable, indicando el porcentaje de varianza de los indicadores explicado por el constructo (Bagozzi y Yi, 1988). Los resultados mostrados en la *Tabla 2* indican que el modelo tiene validez y fiabilidad.

**Tabla 2***Fiabilidad Interna y Validez Convergente.*

Constructo	Indicador	Carga externa	Cronbach's alpha	Composite reliability (rho_a)	Composite reliability (rho_c)	Average variance extracted (AVE)
GE - Valor verde			0.856	0.858	0.902	0.698
	GE-1	0.805				
	GE-2	0.844				
	GE-3	0.845				
	GE-4	0.846				
GI - Imagen verde			0.868	0.868	0.919	0.792
	GI-3	0.850				
	GI-4	0.896				
	GI-5	0.921				
GP - Paquete verde			0.858	0.863	0.903	0.701
	GP-1	0.811				
	GP-2	0.871				
	GP-3	0.828				
	GP-4	0.836				
GT - Confianza verde			0.929	0.930	0.946	0.779
	GT-1	0.905				
	GT-2	0.889				
	GT-3	0.889				
	GT-4	0.872				
	GT-5	0.859				

La evaluación de la validez discriminante es esencial en el análisis de modelos estructurales, ya que busca determinar si los indicadores de una variable están más relacionados entre sí que con otras variables, lo que asegura que cada variable represente una construcción única y distinguible. Esta evaluación se realizó mediante el análisis de HTMT (Henseler et al., 2015) que, para determinar si es necesario considerar dos variables como una sola entidad, establece un umbral menor a 0.9 para la validez discriminante. Los resultados en la *Tabla 3* muestran que ningún valor es superior a 0.9 y por ende no hay problemas de validez discriminante.

**Tabla 3**

*Validez Discriminante.*

	Equity	Image	Pack
Image	0.724		
Pack	0.573	0.626	
Trust	0.707	0.770	0.613

La técnica de Bootstrapping (*Tabla 4*), es una metodología no paramétrica, que se emplea en este contexto para llevar a cabo pruebas de hipótesis tanto directas como indirectas. Estas pruebas involucraron la comparación de los resultados obtenidos con 5000 submuestras aleatorias generadas a partir de la base de datos subyacente al estudio (Kushary, 2000).

**Tabla 4**

*Bootstrapping.*

	Original sample (O)	Sample mean (M)	Standard deviation (STDEV)	T statistics (IO/STDEVI)	P values
Image -> Equity	0.322	0.309	0.099	3.248	0.001
Pack -> Equity	0.136	0.129	0.076	1.801	0.072
Pack -> Image	0.549	0.550	0.054	10.231	0.000
Pack -> Trust	0.553	0.556	0.070	7.894	0.000
Trust -> Equity	0.336	0.356	0.115	2.910	0.004

A partir de las observaciones previas, se ha identificado que el análisis de los efectos directos ha dado lugar a la identificación de efectos indirectos y, por ende, a los efectos totales. En particular, al no ser significativo la relación entre el empaque verde (PACK) y el valor verde (EQUITY), parámetros que se observan en la *Figura 1*, se han obtenido valores específicos que se detallan en la *Tabla 5*. Este estudio proporcionó un análisis detallado de los efectos indirectos observados y se identificaron dos resultados significativos en relación a estos efectos. En primer lugar, se observó que el empaque verde (PACK) influyó indirectamente en el valor verde (EQUITY) a través de la variable imagen verde (IMAGE). En segundo lugar, se encontró que el empaque verde llegó indirectamente al valor verde mediante la variable confianza verde (TRUST). Finalmente, en lo que respecta a los efectos totales, se destacó un resultado fundamental: el empaque verde (PACK), ya sea a través de relaciones directas o indirectas, tuvo una influencia significativa en la variable de valor verde (EQUITY). Este hallazgo subrayó la importancia del empaque verde en la generación de valor verde en los consumidores, tanto a través de sus efectos directos como de las mediaciones a través de la imagen verde (IMAGE) y la confianza verde (TRUST).

**Tabla 5**

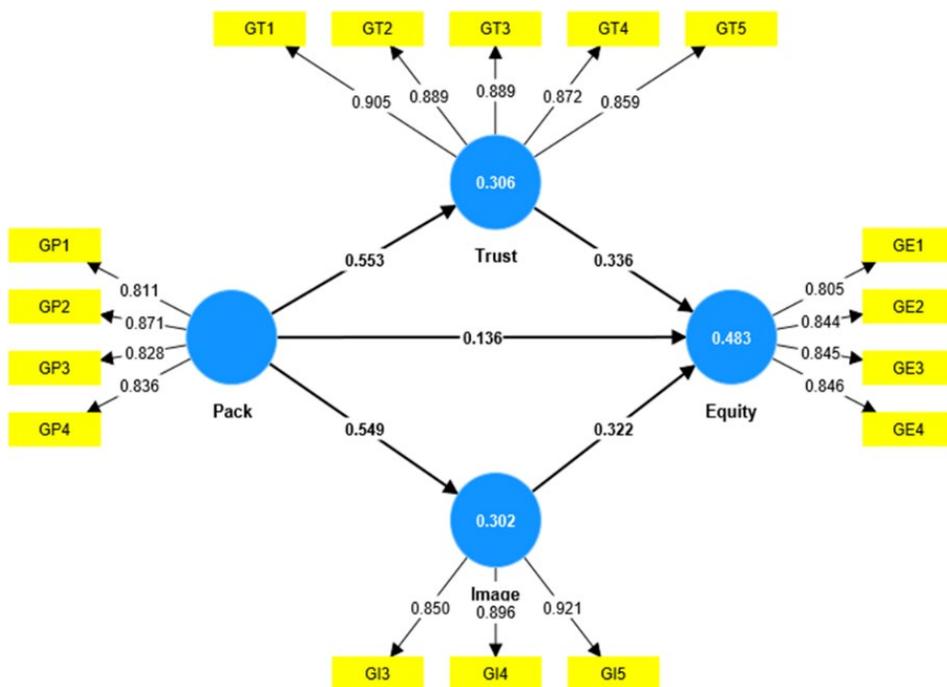
*Bootstrapping – Efectos Indirectos y Totales.*

Efectos indirectos					
Indirectos específicos	Original sample (O)	Sample mean (M)	Standard deviation (STDEV)	T statistics (IO/STDEVI)	P values
Pack -> Image -> Equity	0.177	0.170	0.058	3,068	0.002
Pack -> Trust -> Equity	0.186	0.201	0.079	2,336	0.020
Efectos totales					
Efectos totales	Original sample (O)	Sample mean (M)	Standard deviation (STDEV)	T statistics (IO/STDEVI)	P values
Pack -> Equity	0.499	0.500	0.069	7,223	0.000

Finalmente, la capacidad predictiva del modelo está indicada por el valor del coeficiente de determinación R<sup>2</sup> (en la *Figura 2* adentro de las variables endógenas). Los resultados indicaron valores moderados de R<sup>2</sup> indicando que el 48.3 % de la varianza del valor verde está explicada por el modelo teórico.

**Figura 2**

*Modelo Teórico con Resultados de Carga Interna y de R<sup>2</sup>.*



### 3.1. Discusión

El propósito de este artículo fue analizar el impacto del empaque verde en la generación de valor verde para la marca entre los consumidores. El modelo teórico aplicado estableció una relación directa desde la variable “PACK” hacia las variables “TRUST” (confianza verde) e “IMAGE” (imagen verde), y posteriormente, desde estas dos últimas hacia la variable “EQUITY” (valor verde).

Los resultados de esta investigación se dividieron en dos partes fundamentales, donde se evaluó la significancia de las relaciones tanto directas como indirectas. En primer lugar, los hallazgos indicaron que, a pesar de existir una relación directa entre las variables “PACK” y “EQUITY,” esta relación carece de significancia estadística. Sin embargo, se identificó una relación indirecta compleja entre estas dos variables a través de las variables “TRUST” e “IMAGE.” En otras palabras, los consumidores pueden sentir atracción por productos con empaques verdes, pero esto no garantiza que otorguen valor a la marca que los ofrece. Para que se genere valor verde hacia la marca, es necesario que los consumidores confíen en que estos productos cumplen con las características ambientales que promueve la empresa y que perciban la imagen de la marca de manera que les convenza de la autenticidad de la propuesta ecológica. Esta cadena de mediación indirecta demuestra ser estadísticamente significativa.

## Conclusiones

La presente investigación ha arrojado resultados significativos que resaltan la importancia del empaque verde en la generación de valor verde entre los consumidores de productos ecológicos. A través de un modelo teórico, se ha demostrado que, si bien existe una relación directa entre el empaque y el valor verde de la marca, esta relación no es significativa por sí sola. En cambio, se ha identificado que la confianza verde y la percepción de una imagen verde desempeñan un papel mediador crucial en esta relación. Los consumidores muestran interés por los productos con empaques verdes, pero su valor hacia la marca se materializa cuando confían en la autenticidad de las afirmaciones ambientales de la empresa y perciben la imagen de la marca de manera convincente en términos ecológicos. Este hallazgo ha resaltado la complejidad de los factores involucrados en la construcción del valor de una marca verde y ofrece valiosas perspectivas para las estrategias de marketing y branding en la era de la sostenibilidad.

La importancia de esta investigación radica en su contribución al entendimiento de cómo se logra realmente generar valor verde en los consumidores que optan por productos ecológicos en la actualidad. Con la creciente conciencia ambiental y la demanda de productos más sostenibles, las empresas necesitan comprender cómo comunicar y respaldar de manera efectiva sus iniciativas ecológicas. Este estudio ofrece información valiosa que puede guiar a las empresas en la formulación de estrategias de empaque verde y en la construcción de la confianza y la imagen verde entre sus consumidores. Además, ha subrayado la importancia de una comunicación auténtica y convincente en el mercado actual, donde los consumidores buscan productos que no solo sean ecológicos en la superficie, sino que también reflejen un compromiso real con la sostenibilidad.

## Referencias

- Abdul, A. (2002). Effects of suppliers' marketing program variables on industrial buyers' relationship satisfaction and commitment. *Journal of Business and Industrial Marketing*, 17(7), 637–651. <https://doi.org/10.1108/08858620210451136>
- Amoako, G., Doe, J., y Dzogbenuku, R. (2020). Perceived firm ethicality and brand loyalty: the mediating role of corporate social responsibility and perceived green marketing. *Society and Business Review*, 16(3), 398–419. <https://doi.org/10.1108/SBR-05-2020-0076>
- Assaker, G., O'Connor, P., y El, R. (2020). Examining an integrated model of green image, perceived quality, satisfaction, trust, and loyalty in upscale hotels. *Journal of Hospitality Marketing and Management*, 29(8), 934–955. <https://doi.org/10.1080/19368623.2020.1751371>
- Bagozzi, R. y Yi, Y. (1988). On the Evaluation of Structural Equation Models. *Journal of the Academy of Marketing Science*, 16, 74–94. <https://doi.org/10.1007/BF02723327>
- Bhardwaj, S., Sreen, N., Das, M., Chitnis, A., y Kumar, S. (2023). Product specific values and personal values together better explains green purchase. *Journal of Retailing and Consumer Services*, 74. <https://doi.org/10.1016/j.jretconser.2023.103434>
- Blacio, R., y Bonisoli, L. (2023). Análisis de la influencia ambiental en el branding: aplicación en el contexto ecuatoriano. *Revista Eruditus*, 4(2), 9–26. <https://doi.org/10.35290/re.v4n2.2023.824>
- Chen, Y. (2010). The drivers of green brand equity: Green brand image, green satisfaction, and green trust. *Journal of Business Ethics*, 93, 307–319. <https://doi.org/10.1007/s10551-009-0223-9>
- Chen, Y., Lin, S., Lin, C., Hung, S., Chang, C., y Huang, C. (2020). Improving green product development performance from green vision and organizational culture perspectives. *Corporate Social Responsibility and Environmental Management*, 27(1), 222–231. <https://doi.org/10.1002/csr.1794>
- Dijkstra, T., y Henseler, J. (2015). Consistent Partial Least Squares Path Modeling. *MIS Quarterly*, 39(2), 297–316. <https://doi.org/10.25300/MISQ/2015/39.2.02>
- Errajaa, K., Daucé, B., y Legohérel, P. (2020). Consumer reactions to olfactory congruence with brand image. *Journal of Retailing and Consumer Services*, 52. <https://doi.org/10.1016/j.jretconser.2019.101898>
- Farooq, Y. y Wicaksono, H. (2021). Advancing on the analysis of causes and consequences of green skepticism. *Journal of Cleaner Production*, 320. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2021.128927>

- Gavinolla, M., Kaushal, V., Livina, A., Swain, S., y Kumar, H. (2021). Sustainable consumption and production of wildlife tourism in Indian tiger reserves: a critical analysis. *Worldwide Hospitality and Tourism Themes*, 13(1), 95–108. <https://doi.org/10.1108/WHATT-08-2020-0091>
- Ghaffar, A., Islam, T., Khan, H., Kincl, T., y Sharma, A. (2023). A sustainable Retailer's journey to sustainable practices: Prioritizing the customer and the planet. *Journal of Retailing and Consumer Services*, 74. <https://doi.org/10.1016/j.jretconser.2023.103388>
- Ghaffar, A., Zaheer, S., y Islam, T. (2023). An investigation of sustainable consumption behavior: the influence of environmental concern and trust in sustainable producers on consumer xenocentrism. *Management of Environmental Quality*, 34(3), 771–793. <https://doi.org/10.1108/MEQ-05-2022-0153>
- Gorlier, T. y Michel, G. (2020). How special rewards in loyalty programs enrich consumer–brand relationships: The role of self-expansion. *Psychology and Marketing*, 37(4), 588–603. <https://doi.org/10.1002/mar.21328>
- Górska, H., Dębski, M., Fabuš, M., y Kováč, M. (2021). Green brand equity—empirical experience from a systematic literature review. *Sustainability*, 13(20). <https://doi.org/10.3390/su132011130>
- Hair, J., Risher, J., Sarstedt, M., y Ringle, C. (2019). When to use and how to report the results of PLS-SEM. *European Business Review*, 31(1), 2–24. <https://doi.org/10.1108/EBR-11-2018-0203>
- Henseler, J., Ringle, C., y Sarstedt, M. (2015). A new criterion for assessing discriminant validity in variance-based structural equation modeling. *Journal of the Academy of Marketing Science*, 43(1), 115–135. <https://doi.org/10.1007/s11747-014-0403-8>
- Huang, S., Fan, Z., y Wang, N. (2020). Green subsidy modes and pricing strategy in a capital-constrained supply chain. *Transportation Research Part E: Logistics and Transportation Review*, 136. <https://doi.org/10.1016/j.tre.2020.101885>
- Hue, T. y Oanh, N. (2023). Antecedents of green brand equity: Delphi method and Analytic Hierarchy Process analysis. *Journal of Cleaner Production*, 403. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2023.136895>
- Kim, Y., Hur, W., y Lee, L. (2023). Understanding customer participation in CSR activities: The impact of perceptions of CSR, affective commitment, brand equity, and corporate reputation. *Journal of Retailing and Consumer Services*, 75. <https://doi.org/10.1016/j.jretconser.2023.103436>
- Konuk, F. (2021). The moderating impact of taste award on the interplay between perceived taste, perceived quality and brand trust. *Journal of Retailing and Consumer Services*, 63. <https://doi.org/10.1016/j.jretconser.2021.102698>
- Kushary, D. (2000). Bootstrap Methods and Their Application. *Technometrics*, 42(2), 216–217. <https://doi.org/10.1080/00401706.2000.10486018>

- Li, G., Yang, L., Zhang, B., Li, X., y Chen, F. (2021). How do environmental values impact green product purchase intention? The moderating role of green trust. *Environmental Science and Pollution Research*, 28(33), 46020–46034. <https://doi.org/10.1007/s11356-021-13946-y>
- Li, L., Long, X., Laubayeva, A., Cai, X., y Zhu, B. (2020). Behavioral intention of environmentally friendly agricultural food: the role of policy, perceived value, subjective norm. *Environmental Science and Pollution Research*, 27(15), 18949–18961. <https://doi.org/10.1007/s11356-020-08261-x>
- Mahmoud, M., Kwasi, E., Tulasi, E., y Muddey, D. (2022). Green Packaging, Environmental Awareness, Willingness to Pay and Consumers' Purchase Decisions. *Sustainability*, 14(23). <https://doi.org/10.3390/su142316091>
- Maziriri, E. (2020). Green packaging and green advertising as precursors of competitive advantage and business performance among manufacturing small and medium enterprises in South Africa. *Cogent Business and Management*, 7(1). <https://doi.org/10.1080/23311975.2020.1719586>
- Naqvi, M. H., Jiang, Y., y Naqvi, M. (2020). Generating customer engagement in electronic-brand communities: a stimulus–organism–response perspective. *Asia Pacific Journal of Marketing and Logistics*, 33(7), 1535–1555. <https://doi.org/10.1108/APJML-01-2020-0053>
- Nilashi, M., Abumalloh, R., Samad, S., Alrizq, M., Alyami, S., y Alghamdi, A. (2023). Analysis of customers' satisfaction with baby products: The moderating role of brand image. *Journal of Retailing and Consumer Services*, 73. <https://doi.org/10.1016/j.jretconser.2023.103334>
- Roh, T., Seok, J., y Kim, Y. (2022). Unveiling ways to reach organic purchase: Green perceived value, perceived knowledge, attitude, subjective norm, and trust. *Journal of Retailing and Consumer Services*, 67. <https://doi.org/10.1016/j.jretconser.2022.102988>
- Shang, D., Wu, W., y Schroeder, D. (2023). Exploring determinants of the green smart technology product adoption from a sustainability adapted value-belief-norm perspective. *Journal of Retailing and Consumer Services*, 70. <https://doi.org/10.1016/j.jretconser.2022.103169>
- Soni, R., Gupta, R., Agarwal, P., y Mishra, R. (2022). Organic Farming: A Sustainable Agricultural Practice. *Journal of Thematic Analysis*, 3(1), 21–44. <http://apeda.gov.in/apedawebsite/>
- Suhan, M., Nayak, S., Nayak, R., Spulbar, C., Bai, G., Birau, R., Anghel, L., y Stanciu, C. (2022). Exploring the sustainable effect of mediational role of brand commitment and brand trust on brand loyalty: an empirical study. *Economic Research-Ekonomska Istrazivanja*, 35(1), 6422–6444. <https://doi.org/10.1080/1331677X.2022.2048202>

- Tandon, A., Dhir, A., Kaur, P., Kushwah, S., y Salo, J. (2020). Why do people buy organic food? The moderating role of environmental concerns and trust. *Journal of Retailing and Consumer Services*, 57. <https://doi.org/10.1016/j.jretconser.2020.102247>
- Tsai, P., Lin, G., Zheng, Y., Chen, Y., Chen, P., y Su, Z. (2020). Exploring the effect of Starbucks' green marketing on consumers' purchase decisions from consumers' perspective. *Journal of Retailing and Consumer Services*, 56. <https://doi.org/10.1016/j.jretconser.2020.102162>
- Underwood, R., Klein, N., y Burke, R. (2001). Packaging communication: Attentional effects of product imagery. *Journal of Product & Brand Management*, 10(7), 403–422. <https://doi.org/10.1108/10610420110410531>
- Van Oosterhout, L., Dijkstra, H., Borst, D., Duijndam, S., Rehdanz, K., y Van Beukering, P. (2023). Triggering sustainable plastics consumption behavior: Identifying consumer profiles across Europe and designing strategies to engage them. *Sustainable Production and Consumption*, 36, 148–160. <https://doi.org/10.1016/j.spc.2022.12.023>
- Van Tonder, E., Fullerton, S., De Beer, L., y Saunders, S. (2023). Social and personal factors influencing green customer citizenship behaviours: The role of subjective norm, internal values and attitudes. *Journal of Retailing and Consumer Services*, 71. <https://doi.org/10.1016/j.jretconser.2022.103190>
- Visentin, M. y Tuan, A. (2021). Book belly band as a visual cue: Assessing its impact on consumers' in-store responses. *Journal of Retailing and Consumer Services*, 59. <https://doi.org/10.1016/j.jretconser.2020.102359>
- Wallace, E., Torres, P., Augusto, M., y Stefury, M. (2022). Do brand relationships on social media motivate young consumers' value co-creation and willingness to pay? The role of brand love. *Journal of Product & Brand Management*, 31(2), 189–205. <https://doi.org/10.1108/JPBM-06-2020-2937>
- Witek, L. y Kuźniar, W. (2021). Green purchase behavior: The effectiveness of sociodemographic variables for explaining green purchases in emerging market. *Sustainability*, 13(1), 1–18. <https://doi.org/10.3390/su13010209>

## Anexo 1

### Cuestionario y escala de medida

Constructo	Indicador	Ítem	Fuentes
Equity - Valor verde	GE-1	Tiene sentido comprar esta marca en lugar de otras por sus compromisos medioambientales, aunque sean los mismos	(Chen, 2010)
	GE-2	Aunque otra marca tenga las mismas características medioambientales que ésta, preferiría comprar esta marca	
	GE-3	Si el comportamiento medioambiental de otra marca es tan bueno como el de esta marca, prefiere comprar esta marca	
	GE-4	Si la preocupación medioambiental de otra marca no difiere en nada de la de esta marca alguna manera, parece más inteligente comprar esta marca	
Image - Imagen verde	GI-3	La marca tiene éxito en sus resultados ambientales	(Chen, 2010)
	GI-4	La marca es bien reconocida por su preocupación ambiental	
	GI-5	La marca es creíble en sus promesas ambientales	
Pack - Empaque verde	GP-1	Los envases ecológicos son importantes para proteger el medio ambiente	(Mahmoud et al., 2022)
	GP-2	Conozco las ventajas de los envases ecológicos	
	GP-3	Ya he comprado productos con envases ecológicos	
	GP-4	La protección del medio ambiente es la razón por la que elijo envases ecológicos	
Trust - Confianza verde	GT-1	Considero que, en general, los compromisos medioambientales de esta marca son fiables	(Chen, 2010)
	GT-2	Considero que el comportamiento medioambiental de esta marca es generalmente fiable	
	GT-3	Creo que el argumento medioambiental de esta marca es generalmente fiable	
	GT-4	La preocupación medioambiental de esta marca cumple sus expectativas	
	GT-5	Esta marca cumple sus promesas y compromisos de protección del medio ambiente	

Copyright (2024) © Gabriela del Cisne Viteri Proaño, Dr. Lorenzo Bonisoli



Este texto está protegido bajo una licencia internacional [Creative Commons](#) 4.0.

Usted es libre para Compartir—copiar y redistribuir el material en cualquier medio o formato — y Adaptar el documento — remezclar, transformar y crear a partir del material—para cualquier propósito, incluso para fines comerciales, siempre que cumpla las condiciones de Atribución. Usted debe dar crédito a la obra original de manera adecuada, proporcionar un enlace a la licencia, e indicar si se han realizado cambios.

Puede hacerlo en cualquier forma razonable, pero no de forma tal que sugiera que tiene el apoyo del licenciante o lo recibe por el uso que hace de la obra.

[Resumen de licencia](#) – [Texto completo de la licencia](#)

# Factores que influyen en el comportamiento del consumidor por la implementación del marketing digital en el sector hotelero de la ciudad de Machala

## *Factors that influence consumer behavior through the implementation of digital marketing in the hotel sector of the city of Machala*

Fecha de recepción: 2023-10-07 Fecha de aceptación: 2024-05-01 Fecha de publicación: 2024-06-10

**Jordan Andres Díaz Barrezueta**<sup>1</sup>

Universidad Técnica de Machala, Ecuador

[jdiaz9@utmachala.edu.ec](mailto:jdiaz9@utmachala.edu.ec)

<https://orcid.org/0009-0003-0362-576X>

**Vladimir Alexander Avila Rivas**<sup>2</sup>

Universidad Técnica de Machala, Ecuador

[vavila@utmachala.edu.ec](mailto:vavila@utmachala.edu.ec)

<https://orcid.org/0000-0001-6526-8487>

**William Stalin Aguilar Gálvez**<sup>3</sup>

Universidad Técnica de Machala, Ecuador

[saguilarg@utmachala.edu.ec](mailto:saguilarg@utmachala.edu.ec)

<https://orcid.org/0000-0002-3844-469X>

## RESUMEN

El presente estudio se enfocó en analizar los factores que influyen en el comportamiento del consumidor por la implementación del marketing digital en el sector hotelero de la ciudad de Machala. El objetivo de la investigación fue establecer la relación existente entre las variables y el proceso de toma de decisiones de compra en los servicios ofrecidos por los hoteles de la ciudad de Machala. La investigación se llevó a cabo con la participación de una muestra de 250 individuos de dicha localidad, con edades entre los 25 y 50 años. Los datos recopilados se analizaron utilizando un modelo teórico propuesto en este estudio. Para el análisis estadístico, se utilizó la metodología de ecuaciones estructurales PLS-SEM, empleando una encuesta basada en una escala tipo Likert. Dicho modelo permitió obtener datos que demuestran el impacto positivo de cuatro variables clave (marketing digital, calidad del servicio, satisfacción y valor de marca) en el proceso de toma de decisiones de compra. En conclusión, los resultados obtenidos proporcionarían información relevante para la implementación efectiva de nuevas estrategias de marketing digital.

**PALABRAS CLAVE:** marketing digital, decisión de compra, estrategias de marketing digital

## ABSTRACT

The present study focuses on analyzing the factors that influence consumer behavior due to the implementation of digital marketing in the hotel sector of the city of Machala. The aim of the research was to establish the relationship between the variables and the purchase decision-making process in the services offered by the hotels of the city of Machala. The research was carried out with the participation of a sample of 250 individuals from the locality, aged between 25 and 50 years. The data collected were analyzed using a theoretical model proposed in this study. For the statistical analysis, the PLS-SEM structural equation methodology was used, employing a survey based on a Likert scale. This model allowed obtaining data that demonstrate the positive impact of four key variables (digital marketing, service quality, satisfaction, and brand value) on the purchase decision-making process. In conclusion, the results obtained will provide relevant information for the effective implementation of new digital marketing strategies.

**KEYWORDS:** digital marketing, purchase decision, digital marketing strategies

# Introducción

En la presente investigación, se buscó comprender las diversas experiencias del consumidor durante el proceso de compra. Para esto, se fijó como objetivo principal el establecer la relación existente entre las variables y el proceso de toma de decisiones de compra en los servicios ofrecidos por los hoteles de la ciudad de Machala. Se analizó cómo la implementación de estrategias de marketing digital puede generar beneficios a lo largo del tiempo. Actualmente, se reconoce que los consumidores no están recibiendo la información completa y adecuada para tomar decisiones de compra informadas (García y Malagón, 2021). En este sentido, se planteó que una gestión adecuada de los hoteles podría contribuir al aumento de la visibilidad y alcance de su marca a través de su presencia en línea. El problema por abordar en la siguiente investigación fue analizar cómo los posibles clientes responden a la implementación de nuevas estrategias de marketing digital y cómo los hoteles en la ciudad de Machala pueden aprovechar esta información para mejorar la venta de sus servicios, aumentar su alcance y lograr una mayor efectividad.

Con el avance de la tecnología y el creciente uso de Internet, el marketing digital se ha convertido en una herramienta crucial para alcanzar a los consumidores y comprender su comportamiento. La incorporación del marketing digital en los hoteles brinda la oportunidad de recopilar y analizar datos sobre sus clientes, así como ofrecer experiencias personalizadas en tiempo real (Luque, 2021).

En este contexto, se presentaron los siguientes problemas específicos por resolver. El primero acerca de la influencia de las variables en el proceso de toma de decisiones de compra de servicios hoteleros en línea y, por otro lado, la relación de las variables en el contexto de la investigación para obtener información de gran relevancia sobre los hoteles y el servicio que brindan en la ciudad de Machala.

Así, se definieron nuestras variables; la independiente representada por el comportar de los usuarios por el marketing digital. Encalada et al. (2019) han mencionado que los usuarios están más cerca de las empresas debido al uso de las diferentes herramientas de marketing digital pues de esta manera las empresas saben cómo se comportan los usuarios. Como variable dependiente de esta investigación, se tuvo los factores que influyen en la decisión de comprar. Gonzales Sullá (2021) mencionó que la decisión de compra es un constructo que varía dependiendo de que se desea comprar y de distintas situaciones que se le presentan al consumidor.

## 1.1 Marketing digital

Dado las implementaciones tecnológicas y el constante desarrollo de estas, el marketing digital se ha transformado en una herramienta eficaz y necesaria dentro del mercado hotelero (Barrera et al., 2021), por tanto, podemos definir al marketing digital o marketing online como una táctica para conectar con los clientes a través de canales de internet como redes sociales, sitios web y más.

Llanes et al. (2018) definieron al marketing digital como una fuente de publicidad que tiene como objetivo principal el poder aumentar las ventas de los productos o servicios ofertados. Cabe

recaltar que una de las principales causas del aumento de ventas dentro del marketing digital es la facilidad de la marca a ofrecer una calidad de servicio elevada.

La efectividad de las estrategias de marketing digital también ha sido un tema importante para la investigación. Estudios recientes han demostrado que la optimización del uso de plataformas digitales y la identificación de oportunidades para una mayor segmentación y personalización son claves para mejorar el impacto de las estrategias de marketing digital en el mercado y obtener un mayor rendimiento en la calidad del servicio (González Morales et al., 2022)

Sin embargo, la implementación de estrategias de marketing digital no es un proceso sin desafíos. Según la investigación de Cardona et al. (2022) muchas pequeñas empresas enfrentan barreras en la implementación efectiva de estrategias de marketing digital, incluyendo la falta de recursos y capacitación en tecnología. Por lo tanto, es importante identificar oportunidades para mejorar la efectividad de las estrategias de marketing digital y poder lograr la satisfacción deseada.

La inclusión del marketing digital en el mercado hotelero puede tener un impacto positivo en la efectividad de sus estrategias de marketing y el alcance de su marca. Según la investigación de Lema et al. (2019) el uso de tecnologías digitales y plataformas en línea podrían ayudar a los hoteles a recopilar y analizar datos sobre sus clientes, lo que permitiría ofrecer experiencias personalizadas en tiempo real. Además, la presencia en línea de una empresa ayudaría en el aumento de su visibilidad y alcance.

## 1.2 Calidad del Servicio

Una de las maneras que mencionan Cervantes et al. (2018) para alcanzar la mejor calidad de servicio es conociendo las debilidades y fortalezas de las organizaciones, así como también sus amenazas y oportunidades. Este conocimiento permite alcanzar los estándares establecidos por los clientes y así generar un valor agregado a la marca. Evaluar la calidad de un producto suele resultar en una tarea sencilla, debido a que suelen tener especificaciones definidas con respecto a la determinación de su calidad, la complejidad se empieza a notar al momento de querer especificar los ítems que indiquen la calidad de un servicio.

Así mismo para poder tomar acción y mejorar en los sectores donde la organización presente deficiencias es necesario determinar mediante distintas herramientas la percepción que los usuarios tienen del negocio asociada a la calidad del servicio. Por ello, Avilés y Freire (2022) han indicado que es importante estudiar la calidad del servicio, porque se lo relaciona con el valor que los usuarios le dan a la marca.

## 1.3 Satisfacción

La satisfacción del usuario según Ramírez et al. (2020) se atribuye al sentimiento de felicidad cuando un producto o servicio brindado por el proveedor llena las expectativas de este. La satisfacción no es sinónimo de fidelidad y está ligado a cómo se siente el consumidor en un determinado momento. Por tanto, se ha definido la satisfacción del cliente como la dependencia al resultado de que el usuario perciba valor de un producto o servicio y este llene sus expectativas.

Por otra parte, Monfort et al. (citados por Boza et al., 2020) mencionan que uno de los temas más complejos e importantes del marketing es la satisfacción del consumidor. Para alcanzar la satisfacción del cliente en el ámbito, es necesario cumplir los objetivos promocionales del servicio o producto. Caguana et al. (2023) indicaron que para crear una marca sólida es necesario cumplir con las expectativas del usuario y dejarlo satisfecho.

#### 1.4 Valor de marca

Desde el punto de vista del consumidor hay que considerar una serie de rasgos cognitivos y afectivos que tienen relación con el valor de la marca y que influyen sobre estos. Otero y Giraldo (2022) han mencionado que “el valor de marca es el valor añadido con el que la marca dota a un producto y puede ser analizado desde la perspectiva del consumidor” (p.228).

El usuario recibe por parte del proveedor beneficios agregados al producto, por lo que al momento de la elección de la compra les facilita el trabajo a los vendedores; estas experiencias se generan a través de estímulos visuales o mensajes con relación a la marca cuando consume el producto o incluso después de la compra (Barboza et al., 2022).

#### 1.5 Decisión de compra

La decisión de compra desde la visión del que consume el servicio ha sido definida por Chávez et al. (2020) como el proceso de elegir la alternativa más satisfactoria de entre las opciones; proceso que según Blackwell et al. (citado por Cueva et al., 2021) está comprendido por el reconocimiento de la actividad, búsqueda de la información, evaluación de las alternativas y la elección de compra.

Sin embargo, es necesario mencionar que la decisión de compra es un constructo variable pues según Gonzales Sullá (2021) indica que la complejidad de decisión es dependiente del servicio o producto. Cabe destacar que no es lo mismo adquirir un alimento en un sitio de comida rápida que comprar un terreno. A partir de esto, surge el pensamiento de que generar la decisión de compra en el usuario es un reto para las empresas y, por ello, la necesidad de entender los estímulos que cause el marketing en los consumidores.

#### 1.6 Hipótesis

**H1:** El marketing digital influye positiva y significativamente en la calidad del servicio.

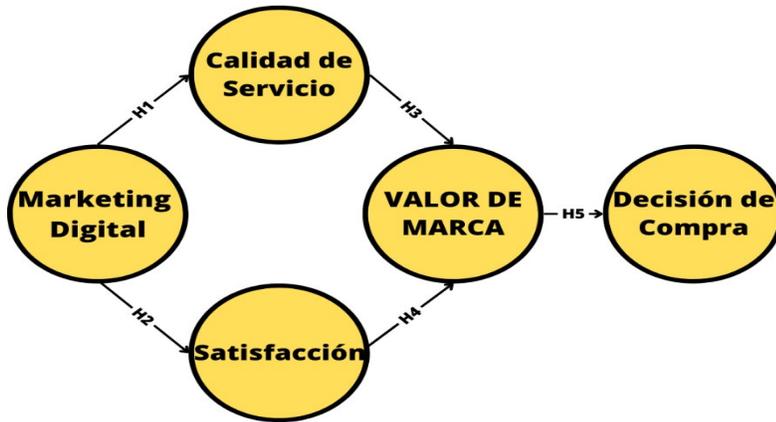
**H2:** El marketing digital influye positiva y significativamente en la satisfacción del cliente.

**H3:** La calidad de servicio influye positiva y significativamente en el valor de marca.

**H4:** La satisfacción del cliente influye positiva y significativamente en el valor de marca.

**H5:** El valor de marca influye positiva y significativamente en la decisión de compra.

En la *Figura 1* se presenta un resumen del Modelo Teórico plantado para la presente investigación.

**Figura 1.***Modelo Teórico Estructural.*

## Metodología

En el actual estudio, se empleó la técnica de Metodología de Ecuaciones Estructurales (PLS-SEM) que en el ámbito científico cuenta con gran respaldo según mencionan Martínez y Fierro (2018). Además, se siguió un enfoque de naturaleza cuantitativo ya que el modelo PLS realiza un análisis para constituir la dependencia o no entre variables mediante el uso de diferentes conjuntos de ecuaciones lineales. Adicionalmente, el modelo posibilita medir la significancia de las hipótesis y la fiabilidad y validez del modelo teórico.

Por otra parte, el enfoque metodológico adoptado en este estudio implicó la utilización de un formulario compuesto por 25 elementos, los cuales se agruparon en cinco segmentos distintos. Inicialmente, se exploraron preguntas relacionadas con el concepto de Marketing Digital. Posteriormente, se abordó la calidad del servicio en la segunda sección, mientras que la tercera parte se orientó hacia la evaluación de la satisfacción experimentada. La cuarta sección se enfocó en examinar el valor de marca que la marca posee. Para culminar, en la quinta sección del cuestionario se analizó en detalle la inclinación hacia la decisión de compra que realizan las personas a la hora de adquirir los productos deseados.

Para la selección de la muestra, se utilizó un método no probabilístico de conveniencia homogénea a 250 personas, donde se separaron en rangos de edades de 25 a 30 años, de 31 a 40 años, de 41 a 49 años y de 50 años en adelante. Fueron entrevistadas personas de ambos sexos, con indiferencia en cuanto al estado civil. La característica principal de todos los encuestados fue que se hayan hospedados al menos una vez en un hotel. Así mismo, fue necesario acotar que el número de encuestados resultara de ese tamaño debido a que se utilizó el método PLS-SEM, aunque como menciona Rigdon (2016) el método PLS-SEM permite obtener soluciones con

muestras pequeñas, la naturaleza de la población es la que determina que los tamaños de muestra sean aceptables.

En la evaluación de las interrogantes, se utilizó una escala tipo Likert que consta de 5 puntos. En esta escala, se asignó el valor 1 para reflejar la alternativa “totalmente en desacuerdo”, mientras que el valor 5 se empleó para representar la opción “totalmente de acuerdo”. Esta elección respondió a la necesidad de investigar un fenómeno variable sujeto a cambios profundos en intervalos de tiempo muy cortos. Paralelamente, debido al impacto considerable en la variable independiente, se pretendió descubrir y analizar las interrelaciones existentes entre los factores que ejercen influencia sobre el consumidor.

## Resultados

### 3.1 Análisis de resultados.

**Tabla 1**

*Construct Reliability.*

Construct	Composite reliability (rho_a)	Composite reliability (rho_c)	Cronbach's alpha
CS	0.953	0.966	0.953
DC	0.856	0.895	0.853
MD	0.895	0.918	0.888
S	0.866	0.901	0.863
VM	0.789	0.868	0.771

En la *Tabla 1* los resultados de Cronbach's alpha fueron 0.953 para la variable calidad de servicio (CS), 0.853 para la variable decisión de compra (DC), 0.888 para la variable marketing digital (MD), 0.863 para la variable satisfacción (S) y 0.771 para la variable valor de marca (VM); todos por arriba del valor mínimo 0.7 que indica el método para que exista fiabilidad en las variables.

**Tabla 2**

*Convergent Validity.*

Construct	Average variance extracted (AVE)
CS	0.877
DC	0.631
MD	0.691
S	0.647
VM	0.688

En la *Tabla 2* los valores de la varianza media extraída fueron todos por encima de 0.5, por lo que según este criterio cumplieron con el criterio de convergencia.

**Tabla 3**

*Heterotrait-monotrait Ratio.*

Construct	CS	DC	MD	S	VM
CS					
DC	0.638				
MD	0.861	0.689			
S	0.650	0.700	0.716		
VM	0.558	0.803	0.673	0.875	

En la *Tabla 3* se examinaron que los valores de las variables sean menores a 0.9, cumpliendo con el criterio de heterotrait-monotrait ratio, validando así los constructos de cada uno de los factores.

**Tabla 4.**

*Fornell-Larcker Criterion.*

Construct	CS	DC	MD	S	VM
CS	0.936				
DC	0.577	0.795			
MD	0.801	0.605	0.831		
S	0.591	0.603	0.630	0.804	
VM	0.486	0.656	0.558	0.716	0.830

En la *Tabla 4* se muestran los resultados de la raíz cuadrada del AVE en la diagonal principal y las correlaciones entre los diferentes constructos alrededor; se observa que los valores de cada variable cumplieron con el criterio de Fornell-Larcker que postula que para que exista independencia de las variables el valor de la diagonal principal tiene que ser mayor que el resto de los valores.

**Tabla 5**

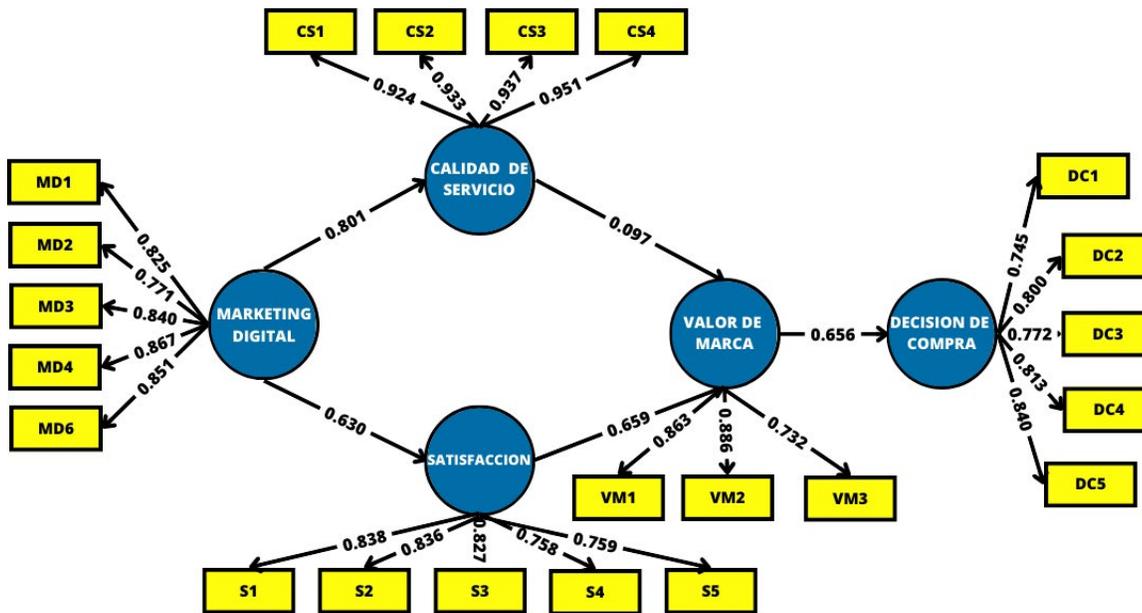
*Cross Loadings.*

<b>Construct</b>	<b>CS</b>	<b>DC</b>	<b>MD</b>	<b>S</b>	<b>VM</b>
CS1	<b>0.924</b>	0.565	0.728	0.541	0.468
CS2	<b>0.933</b>	0.539	0.775	0.561	0.443
CS3	<b>0.937</b>	0.530	0.728	0.563	0.464
CS4	<b>0.951</b>	0.527	0.767	0.548	0.448
DC1	0.331	<b>0.745</b>	0.404	0.516	0.525
DC2	0.529	<b>0.800</b>	0.501	0.469	0.515
DC3	0.356	<b>0.772</b>	0.439	0.444	0.501
DC4	0.516	<b>0.813</b>	0.465	0.449	0.483
DC5	0.554	<b>0.840</b>	0.580	0.510	0.574
MD1	0.695	0.481	<b>0.825</b>	0.503	0.440
MD2	0.514	0.463	<b>0.771</b>	0.473	0.438
MD3	0.625	0.485	<b>0.840</b>	0.530	0.485
MD4	0.663	0.496	<b>0.867</b>	0.576	0.485
MD6	0.795	0.578	<b>0.851</b>	0.532	0.474
S1	0.550	0.548	0.589	<b>0.838</b>	0.597
S2	0.484	0.467	0.522	<b>0.836</b>	0.594
S3	0.473	0.472	0.488	<b>0.827</b>	0.568
S4	0.430	0.506	0.452	<b>0.758</b>	0.571
S5	0.429	0.426	0.473	<b>0.759</b>	0.548
VM1	0.470	0.572	0.498	0.657	<b>0.863</b>
VM2	0.449	0.591	0.488	0.603	<b>0.886</b>
VM3	0.270	0.461	0.396	0.513	<b>0.732</b>

En la *Tabla 5* se evaluó el método de las cargas cruzadas, que es otra opción para determinar la validez de la discriminante, observando que los valores entre la variable y las preguntas evaluadas fueron mayores que para el resto de los valores, lo que confirmó lo postulado en este criterio.

**Figura 2**

*Modelo Estructural.*



**Tabla 6**

*Direct Effects Inference.*

Indicator	Original Sample	Sample Mean	Standard Deviation	T statistics	P values
MD—CS	0.801	0.795	0.055	14.451	0.000
MD —S	0.630	0.626	0.062	10.157	0.000
CS—VM	0.097	0.095	0.089	1.087	0.277
S—VM	0.659	0.660	0.056	11.859	0.000
VM—DC	0.656	0.656	0.052	12.656	0.000

En la *Tabla 6* se observan los p valores entre las relaciones de las variables, notando que las hipótesis H1, H2, H4 y H5 fueron validadas; sin embargo, la hipótesis H3 no es válida dado que el p valor es mayor al valor de 0.05 que indica el criterio de inferencia de efectos directos.

### 3.2 Discusión de los resultados

En la hipótesis 1, los resultados encontrados indicaron que el marketing digital influye positiva y significativamente en la calidad del servicio. Esta relación también se observó en el trabajo de Encalada et al. (2019) sobre marketing digital en las compañías del Ecuador.

Así también el artículo presentado por Brzakovic et al. (2021) donde hace una relación de diferentes elementos del marketing digital y la influencia que tienen en la calidad de servicio de las

pequeñas y medianas empresas en la república de Serbia mostrando una relación positiva entre las variables de marketing digital y la calidad del servicio.

Los resultados referentes a la hipótesis 2 mostraron que la variable de marketing digital influyó positiva y significativamente sobre la satisfacción del cliente. El trabajo de Paredes et al. (2021), sobre el marketing turístico y calidad de servicio indicó que también hay una relación positiva entre las variables mencionadas. De la misma manera, el artículo mostrado por Nirmalasari et al. (2022) que aborda el tema de la estrategia del marketing digital basada en aplicaciones para aumentar la satisfacción del cliente, dio como resultado que el marketing digital influye de manera positiva y significativamente sobre la satisfacción del cliente.

La hipótesis 3, en comparación con las demás hipótesis, tuvo un resultado diferente. En trabajos como los de Buil et al. (2010) sobre la medición del valor de marca desde un enfoque formativo, y el trabajo sobre valor de marca y el análisis de factores de asociación en redes sociales de Masabanda y Moreno (2020) han demostrado una relación positiva entre las variables de calidad de servicio y valor de marca. No obstante, es necesario acotar que esto se da en diferentes sectores al hotelero, pues el primero está enfocado hacia el sector educativo y el segundo al sector de las cooperativas bancarias.

La hipótesis 4 señala que hay relación positiva y significativa entre la variable de la satisfacción y el valor de marca. Los resultados encontrados en este trabajo validaron la hipótesis. Así mismo, en investigaciones como las de Mafael et al. (2022), en donde tratan temas sobre la experiencia de servicio y la satisfacción del cliente, confirmaron la relación que existe entre la satisfacción y el valor de marca.

El trabajo sobre valor de marca basado en el cliente y el compromiso del cliente en servicios experienciales realizado por Cambra et al. (2021) ha relacionado las variables de satisfacción del cliente y el valor de marca de una empresa, en la cual tiene un resultado similar al mostrado en esta investigación.

La hipótesis 5 indica que la variable de valor de marca influye positiva y significativamente sobre la decisión de compra, lo que se confirmó en los resultados mostrados en las tablas. El trabajo de Vera et al. (2022) sobre la influencia del valor de marca en la intención de compra, mostró resultados similares sobre la relación entre las variables de la hipótesis 5.

Finalmente, trabajos como el de Dangi et al. (2021) han hecho referencia a la influencia positiva que tiene la variable de valor de marca sobre la decisión de compra. En la hipótesis acerca de la percepción del cliente, su efecto en la intención de compra y finalmente en la toma de decisiones de compra en productos de marca (haciendo referencia a tiendas de lujo) se pudo observar lo mencionado, resultado similar al encontrado en esta investigación.

## Conclusiones

En el presente documento se realizó un estudio sobre la relación que existe entre las siguientes variables: marketing digital y la calidad de servicio, marketing digital y la satisfacción del usuario,



calidad del servicio y valor de marca, satisfacción y valor de marca, y valor de marca y la decisión de compra. Dichas variables fueron el punto de partida para el análisis respecto a los factores que influyen en el comportamiento del consumidor por la implementación del marketing digital en el sector hotelero de la ciudad de Machala.

El marketing digital realizado por el sector hotelero en la ciudad de Machala influye en la calidad de servicio hacia los usuarios. Una razón para que esto suceda ha sido que los usuarios se sienten más cerca del hotel debido a que sus inquietudes y solicitudes son atendidas de manera instantánea de una manera digital.

Todo negocio busca la satisfacción del cliente, por lo que según la investigación realizada, una forma adecuada de obtener esa satisfacción es mediante el empleo de un buen uso del marketing digital.

Así mismo, ha sido notorio que para el usuario del sector hotelero no es relevante la calidad del servicio que ofrece el hotel para que este genere valor de marca. Como se ha observado en el documento de variables, lo que influye sobre el valor de marca es la satisfacción del cliente. Por esta razón, para futuras investigaciones se recomienda revisar la influencia de la calidad del servicio sobre la satisfacción del cliente en el sector hotelero.

Dentro del mundo de los hoteles es necesario generar satisfacción en los usuarios, pues como los resultados de este trabajo indicaron, la satisfacción influye en el valor de la marca. Esto responde a que en el usuario se genera un sentimiento momentáneo de cumplimiento sobre las expectativas generadas.

Finalmente, para que el cliente de un hotel se decida a realizar una compra del servicio es necesario que este se vea motivado por el valor agregado que el usuario ve en dicho hotel, conclusión que se ha realizado dado la validez de la hipótesis 5.

## Referencias

- Avilés, I. y Freire, F. (2022). La Creación de Valor: sus Efectos en el Comportamiento del Consumidor de Tableros Eléctricos. *Ciencias Administrativas*, (21). <https://doi.org/10.24215/23143738e111>
- Barrera, I., Morelo, M., y Vega, Y. (2021). *Indicadores de gestión del talento humano*. Departamento de salud pública.
- Barboza, D., Miranda, M., Cespedes, C., y Esparza, R. (2022). Marketing experiencial y el valor de marca en una empresa del sector gastronómico. *Revista Venezolana de Gerencia*, 27(98), 696–712. <https://doi.org/10.52080/rvgluz.27.98.20>
- Boza, J., Mendoza, E., Escobar, H., y Moncayo, O. (2020). Infraestructura de los emprendimientos hoteleros en el cantón Quevedo respecto a su demanda. *Universidad y Sociedad*, 12(1), 337–342. [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_abstract&pid=S2218-36202020000100337](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S2218-36202020000100337)
- Brzakovic, A., Brzakovic, T., Karabasevic, D., y Popovic, G. (2021). Empirical Analysis of the Influence of Digital Marketing Elements on Service Quality Variables in the Small- and Medium-Sized Enterprises Sector in the Republic of Serbia. *Sustainability*, 13(18). <https://doi.org/10.3390/su131810264>
- Buil, I., Martínez, E., y de Chernatony, L. (2010). Medición del valor de marca desde un enfoque formativo. *Cuadernos de Gestión*, 10(3), 167–196. <https://doi.org/10.5295/cdg.100204ib>
- Caguana, Y., Luna, N., Atiaja, M., y Carrillo, D. (2023). Análisis de la satisfacción del viajero en el servicio de transporte turístico en Ecuador. *Universidad y Sociedad*, 15, 647–654. <https://rus.ucf.edu.cu/index.php/rus/article/view/3848>
- Cambra, J., Fuentes, M., Huerta, R., y Olavarría, A. (2021). Customer-based brand equity and customer engagement in experiential services: insights from an emerging economy. *Service Business*, 15, 467–491. <https://doi.org/10.1007/s11628-021-00448-7>
- Cardona, C., Quintero, S., Mora, M., y Castro, J. (2022). E-commerce influence on the financial performance of smes in the city of manizales, Colombia. *Innovar*, 32(84), 75–96. <https://doi.org/10.15446/innovar.v32n84.100594>
- Cervantes, V., Stefanell, I., Peralta, P., y Salgado, P. (2018). Calidad de Servicio en una Institución de Educación Superior en la Ciudad de Barranquilla. *Ciencias Administrativas UNLP*, (11), 27–40. [http://www.scielo.org.ar/scielo.php?pid=S2314-37382018000200027&script=sci\\_abstract&lng=en](http://www.scielo.org.ar/scielo.php?pid=S2314-37382018000200027&script=sci_abstract&lng=en)
- Chávez, E., Cruz, G., Zirena, P., y De la Gala, B. (2020). Social media influencer: Influencia en la decisión de compra de consumidores millennial, Arequipa, Perú. *Revista Venezolana de Gerencia*, 25(3), 299–315. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=8890907>

- Cueva, J., Sumba, N., y Duarte, W. (2021). Marketing de contenidos y decisión de compra de los consumidores Generación Z en Ecuador. *ECA Sinergia*, 12(2). [https://doi.org/10.33936/eca\\_sinergia.v12i2.3459](https://doi.org/10.33936/eca_sinergia.v12i2.3459)
- Dangi, A., Saini, C., Singh, V., y Hooda, J. (2021). Customer perception, purchase intention and buying decision for branded products: measuring the role of price discounts. *Journal of Revenue and Pricing Management*, 20, 194–203. <https://doi.org/10.1057/s41272-021-00300-7>
- Encalada, G., Sandoya, L., Troya, K., y Camacho, J. (2019). El marketing digital en las empresas de Ecuador. *Revista Ciencia e Investigación*, 4(1). <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7368338>
- García, A. y Malagón, E. (2021). Avances en la economía del ecosistema digital en algunos países de Latinoamérica. *Horizontes Empresariales*, 20(1), 4–29. <https://doi.org/10.22320/hem.v20i1.4822>
- Gonzales Sulla, A. (2021). Comportamiento del consumidor y su proceso de decisión de compra. El nuevo camino del consumidor. *Gestión En El Tercer Milenio*, 24(48), 101–111. <https://doi.org/10.15381/gtm.v24i48.21823>
- González Morales, D., Pérez, R., y Duffus, D. (2022). Estrategia de marketing digital para la tienda online TuEnvío. *Avances*, 24(4), 417–434. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=8950585>
- Lema, A., Medina, W., y Idrovo, M. (2019). Estrategias de marketing digital para la mejora de la promoción de la oferta académica de la unidad educativa Bernardino Echeverría Ruiz. *Revista Caribeña de Ciencias Sociales*, 1–32. <https://www.eumed.net/rev/caribe/2019/03/estrategias-marketing-digital.html>
- Llanes, R., Viltres, H., y Madrigal, I. (2018). Estrategias de comercio electrónico y marketing digital para pequeñas y medianas empresas. *Revista Cubana de Ciencias Informáticas*, 12(3). [http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=s2227-18992018000300014&script=sci\\_arttext&lng=en](http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=s2227-18992018000300014&script=sci_arttext&lng=en)
- Luque, S. (2021). Estrategias de marketing digital utilizadas por empresas del retail deportivo. *Revista CEA*, 7(13). <https://doi.org/10.22430/24223182.1650>
- Mafael, A., Raithel, S., y Hock, S. (2022). Managing customer satisfaction after a product recall: the joint role of remedy, brand equity, and severity. *Journal of the Academy of Marketing Science*, 50 174–194. <https://doi.org/10.1007/s11747-021-00802-1>
- Martínez, M. y Fierro, E. (2018). Aplicación de la técnica PLS-SEM en la gestión del conocimiento: un enfoque técnico. *RIDE Revista Iberoamericana Para La Investigación y El Desarrollo Educativo*, 8(16), 130–164. <https://doi.org/10.23913/ride.v8i16.336>
- Masabanda, A. y Moreno, K. (2020). Valor de marca: un análisis de factores de asociación en redes sociales (caso de estudio cooperativista). *593 Digital Publisher CEIT*, 5(6–1), 130–142. <https://doi.org/10.33386/593dp.2020.6-1.403>

- Nirmalasari, L., Alwiyah, A., Sunarya, P., y Panjaitan, A. S. (2022). A Digital Marketing Strategy Based on Applications to Rise Customer Satisfaction. *International Journal of Cyber and IT Service Management*, 2(2), 139–145. <https://doi.org/10.34306/ijcitsm.v2i2.110>
- Otero, M. y Giraldo, W. (2022). Medición del valor de marca basado en las percepciones del turista internacional: una investigación sobre Villavicencio (Colombia). *Revista Universidad y Empresa*, 24(43), 1–23. <https://doi.org/10.12804/revistas.urosario.edu.co/empresa/a.11133>
- Paredes, B., Becerra, M., y Macías, M. (2021). Marketing turístico y calidad de servicio. *Revista científica multidisciplinaria arbitrada "Yachasun"*, 5(9), 57–62. <https://doi.org/10.46296/yc.v5i9edespdic.0138>
- Ramírez, E., Maguiña, M., y Huerta, R. (2020). Actitud, satisfacción y lealtad de los clientes en las Cajas Municipales del Perú. *Retos*, 10(20), 329–343. <https://doi.org/10.17163/ret.n20.2020.08>
- Rigdon, E. (2016). Choosing PLS path modeling as analytical method in European management research: A realist perspective. *European Management Journal*, 34(6), 598–605. <https://doi.org/10.1016/j.emj.2016.05.006>
- Vera, J., Ugalde, C., Piedra, M., y Quirindumbay, D. (2022). Influencia del valor de marca en la intención de compra por tamaño de empresa. *RAN. Revistas Academia y Negocios*, 8(2), 139–154. <https://doi.org/10.29393/RAN8-11IVJD40011>

Copyright (2024) © Jordan Andres Díaz Barrezueta, Vladimir Alexander Avila Rivas, William Stalin Aguilar Gálvez



Este texto está protegido bajo una licencia internacional [Creative Commons](#) 4.0.

Usted es libre para Compartir—copiar y redistribuir el material en cualquier medio o formato — y Adaptar el documento — remezclar, transformar y crear a partir del material—para cualquier propósito, incluso para fines comerciales, siempre que cumpla las condiciones de Atribución. Usted debe dar crédito a la obra original de manera adecuada, proporcionar un enlace a la licencia, e indicar si se han realizado cambios. Puede hacerlo en cualquier forma razonable, pero no de forma tal que sugiera que tiene el apoyo del licenciante o lo recibe por el uso que hace de la obra.

[Resumen de licencia](#) – [Texto completo de la licencia](#)

# Morosidad bancaria de Ecuador medido a través del crecimiento económico con modelo de vector autorregresivo

## *Bank delinquency in Ecuador measured through economic growth with autoregressive vector model*

Fecha de recepción: 2023-11-02 Fecha de aceptación: 2024-04-02 Fecha de publicación: 2024-06-10

**Jhonatan Guillermo Unuzungo-Villa**<sup>1</sup>

Universidad Nacional de Loja, Ecuador

[jhonatan.unuzungo@unl.edu.ec](mailto:jhonatan.unuzungo@unl.edu.ec)

<https://orcid.org/0000-0002-1597-0048>

**Luis Miguel Álvarez-Paccha**<sup>2</sup>

Universidad Nacional de Loja, Ecuador

[luis.a.alvarez@unl.edu.ec](mailto:luis.a.alvarez@unl.edu.ec)

<https://orcid.org/0000-0002-4706-4226>

**Marcela Ivanoba Salgado-Suquilanda**<sup>3</sup>

Universidad Nacional de Loja, Ecuador

[marcela.salgado@unl.edu.ec](mailto:marcela.salgado@unl.edu.ec)

<https://orcid.org/0009-0007-2091-2487>

## RESUMEN

La morosidad es el riesgo de crédito al que los gerentes de las instituciones financieras buscan evitar. La repercusión no solo se siente en la liquidez o calidad de la cartera, sino también en la rentabilidad, dado que reduce los rendimientos generados. Bajo estas premisas, la finalidad de la presente investigación fue evaluar la morosidad de los bancos privados del Ecuador a través de

un modelo de vector autorregresivo con rezagos de la propia variable y del crecimiento económico. La investigación fue no experimental, de tipo exploratorio y correlacional, apoyado de estadística descriptiva, análisis correlacional y el modelo autorregresivo. La data se recolectó de la Asociación de Bancos del Ecuador al 2023, cuya periodicidad fue trimestral, por lo que se estructuró un total de 72 observaciones por variable, del periodo 2005-2022. Los principales hallazgos demostraron que la morosidad tuvo un promedio de 3,42 % mientras que el PIB osciló en 21.34 millones de dólares. Asimismo, se estimó que la morosidad bancaria y el PIB tienen correlación media. Finalmente, se concluyó que la morosidad y la primera diferencia del PIB con relación directa e inversa respectivamente, permiten explicar la morosidad bancaria en 93,67 %, con significancia estadística de 5 %.

**PALABRAS CLAVE:** Correlación; crecimiento económico; morosidad; vector autorregresivo

## ABSTRACT

Delinquency is the credit risk that financial institution managers seek to avoid. The repercussion is not only felt in the liquidity or quality of the portfolio, but also in profitability, since it reduces the returns generated. Under these premises, the purpose of this research is to evaluate the delinquency of private banks in Ecuador, through an autoregressive vector model with lags of the variable itself and economic growth. The research was non-experimental, exploratory and correlational, supported by descriptive statistics, correlational analysis and the autoregressive model. The data was collected from the Association of Banks of Ecuador up to 2023, whose periodicity was quarterly, so that a total of 72 observations per variable, from the period 2005-2022, were cut. The main findings show that delinquency averaged 3.42% while the GDP oscillated in 21.34 million dollars. Likewise, it was estimated that bank delinquency and GDP have an average correlation. Finally, it is concluded that delinquency and the first difference of GDP with direct and inverse relationship respectively, allow explaining bank delinquency in 93.67 %, with a statistical significance of 5 %.

**KEYWORDS:** Autoregressive vector; correlation; delinquency; economic growth

## Introducción

El sistema financiero es un pilar fundamental dentro de la sociedad. Su función elemental radica en la correcta distribución de los recursos financieros en la economía nacional, por cuanto Moran et al. (2021) concuerdan que, a través de mercados de capitales y valores, ayuda a la circulación monetaria y al mismo tiempo coadyuva a la estabilidad monetaria y financiera permitiendo así forjar en las naciones un sistema financiero económico.

En la economía mundial, el sistema financiero es el responsable de la funcionalidad de medios de pagos o cobros, así como del flujo financiero entre países, por lo que los fallos en los mercados financieros tienen incidencia en agentes económicos que no están vinculados a ellos (Rojas, 2016). En ese sentido, es necesario y primordial que las entidades financieras se apeguen a las normas legales que se expiden para regular su funcionalidad y correcta administración.

La regulación en materia financiera es muy importante dentro de la sociedad y en particular del sistema financiero. Las deficiencias de las regulaciones pueden incidir de forma negativa en las instituciones financieras al punto de llevarlas al límite de su sostenibilidad financiera. La quiebra del sistema financiero afecta a la economía nacional e internacional, su impacto puede incluso generar la desconfianza hacia el sistema, como en el caso ecuatoriano. En este contexto, se agrega que:

Después de la crisis que atravesó el país en 1999, se consolidó un sistema financiero estable y con mayor control, demostrando un crecimiento continuo, esta seguridad renovó la confianza de los ecuatorianos quienes en las últimas décadas han incrementado su preferencia por ahorrar y depositar su capital en cuentas a plazo fijo, esto a su vez acrecentó la capacidad de endeudamiento de la población quienes ahora gozan de las garantías adecuadas en el sistema financiero. (Ordóñez et al., 2020)

El sistema bancario debe generar confianza a los ahorradores, para que se capten recursos y se mejore la productividad económica a través de su movilización (Pradhan et al., 2014). Una banca cada vez más regularizada demanda de un conjunto de normas jurídicas que dictaminen el comportamiento bancario. Para el caso ecuatoriano, la norma suprema de 2008 hace mención del sistema financiero, considerándola como “un servicio de orden público, y podrán ejercerse, previa autorización del Estado, de acuerdo con la ley” (Constitución de la República del Ecuador, 2008, art. 308). Cabe agregar que el Código Orgánico Monetario y Financiero es otra norma legal que regula el sistema financiero.

Las normas jurídicas son necesarias para dictaminar el accionar de la sociedad tanto personas naturales como jurídicas, pero también es importante la administración de las entidades bancarias, pues del gerente depende en gran medida el éxito o fracaso de las instituciones financieras. En tal sentido, los gerentes lideran equipos encaminándolos al cumplimiento de sus tareas para alcanzar mejor rentabilidad y éxito organizacional (Prado y Beltrán, 2022; Vera y Vegas, 2021).

Las instituciones financieras garantizan su éxito cuando se logran aplicar políticas administrativas eficientes, capaces de generar altos rendimientos. Para incrementar las ganancias, las entidades



deben ser capaces no solo de colocar cartera crediticia, sino también de recuperarla a tiempo, por cuanto, el aumento de la morosidad disminuye la rentabilidad (Mamani et al., 2021).

Se puede medir las relaciones entre el sistema financiero y el crecimiento económico a través de métodos que vinculan variables de crecimiento económico y variables financieras (Terceño y Guercio, 2011). Bajo este contexto, la presente investigación se centró en evaluar la morosidad de los bancos privados del Ecuador a través de un modelo de vector autorregresivo, donde la morosidad y el crecimiento económico medido por PIB, fueron las variables que buscan predecir el comportamiento de la morosidad.

La importancia del presente manuscrito es que buscó evaluar las relaciones entre el PIB y la morosidad para comprender la afectación de los ciclos económicos en ella y, a su vez, contar con una fundamentación científica sobre cómo aprovechar los ciclos de la economía para el quehacer de las entidades financieras, en miras de la mitigación del riesgo crediticio para mejorar su sostenibilidad financiera y económica.

## **1.1. Fundamentación teórica**

### **1.1.1 Crecimiento económico**

El crecimiento económico “es un agente para mejorar las condiciones de vida, reducir la brecha de desigualdad social y el puente para el planteamiento de políticas sectoriales” (León et al., 2020). En los últimos tiempos, algunos autores consideran en que el crecimiento económico puede estar representado por el Producto Interno Bruto (PIB) (Chamba et al., 2021; Flores y Chang, 2020; Márquez et al., 2020), por cuanto en palabras de Hong Trinh (2017) para medir el crecimiento de la economía se emplea al PIB.

El Producto Interno Bruto muestra la evolución de la economía de un país y representa la producción de bienes y servicios de un período dado (Asiain y Malic, 2022; León et al., 2020). Sin embargo, Vaca (2022) considera que el PIB no es una medida real de la producción, por cuanto no es efectivo a la hora de medir la actividad económica y el bienestar de un país. No obstante, resulta un indicador referente de la productividad de un país e importante para la política económica (Uhsca et al., 2019).

### **1.1.2. Morosidad**

La morosidad puede utilizarse como medida del riesgo de crédito o bancario global (Karadima y Louri, 2020). Esto en razón de que representa la cartera improductiva total con respecto a la cartera bruta total (Alcívar y Bravo, 2020). En tal forma, la morosidad se genera cuando no se cumplen las condiciones pactadas durante una operación crediticia, es decir, es el incumplimiento de pago acordado (Madrid y Zambrano, 2023).

### 1.1.3. Relación entre morosidad y crecimiento económico

A partir de las definiciones de morosidad y crecimiento económico, una concepción lógica sugiere que la mejora de la situación económica disminuye los niveles de morosidad. Tobar et al. (2021) estiman que el PIB determina el comportamiento de la morosidad, dado que, si este indicador experimenta una recesión, su impacto en la morosidad es positivo, lo que podría provocar crisis bancaria. El incremento de la morosidad afecta negativamente al crecimiento económico (Boumparis et al., 2019).

Otros hallazgos concuerdan en que el incremento de colocación de cartera como consecuencia de la expectativa de un crecimiento de las actividades económicas aumenta la morosidad (Morales et al., 2021). Además, un choque del aumento del PIB resulta en disminución de la morosidad, lo que se contrapone a lo que a menudo se esperaría que el aumento del PIB disminuya la morosidad (Luna et al., 2022).

Finalmente, Cañar (2022) analiza mediante modelo de vector autorregresivo (VAR), el comportamiento de la variación de la morosidad bancaria del Ecuador con respecto a sus propios rezagos y de la variación del PIB del periodo 2010-2020, concluyendo que, con 2 rezagos en las variables, la tasa de cambio de la morosidad y la tasa de cambio del PIB con 2 trimestres de antelación, permiten determinar la morosidad actual con al menos un 86,80 % de precisión.

## Metodología

### 2.1. Marco investigativo

La investigación fue no experimental, puesto que la información empleada se obtuvo del comportamiento natural de las variables de estudio. Se enmarcó dentro del tipo de investigación cuantitativa por la naturaleza de la información de carácter longitudinal. Por otra parte, fue exploratoria y correlacional. Además, se empleó el método inductivo para la interpretación de las pruebas estadísticas y econométricas.

Bajo este contexto, el sistema bancario privado del Ecuador fue el objeto de estudio. Las variables fueron el comportamiento de la morosidad de los bancos privados (morosidad) y el PIB como medida del crecimiento económico, según la *Tabla 1*. El periodo de estudio fue desde el año 2005 hasta el 2022, con periodicidad trimestral, con lo que se construyó una base de datos de 72 observaciones por variable.

**Tabla 1**

*Variables de Estudio.*

Variable	Tipo de variable	Escala de medición	Frecuencia	Etiqueta
Morosidad	Independiente	Valores porcentuales	Trimestrales	Mor
Producto Interno Bruto	Dependiente	Valores monetarios (miles)	Trimestrales	PIB

## 2.2. Análisis de la información

La data de la morosidad bancaria y PIB se recolectó de la Asociación de Bancos del Ecuador, ASOBANCA (2023) desde el apartado Bancos y de Sector real. Después, se estructuró una base de datos en Excel y se cargó en Gretl para el análisis, tratamiento y obtención de resultados. Cabe resaltar que, en el caso de la morosidad, fue necesario calcular el promedio de tres meses para obtener un valor trimestral, dado que el PIB se expresó por trimestres.

Durante el análisis de la información, se estimaron estadísticos descriptivos y se analizó el comportamiento de las variables. En seguida, se determinó el coeficiente de correlación de Pearson, por cuanto, los datos fueron de tipo cuantitativos y se buscó medir la fuerza y dirección de la asociatividad (Roy et al., 2019). En ese sentido, la interpretación del coeficiente se hizo en función de la *Tabla 2*. Cabe aclarar que en el estudio se empleó significancia estadística de al menos el 5 % con todas las pruebas.

**Tabla 2**

*Interpretación del Coeficiente de Correlación de Pearson.*

Coeficiente	Interpretación
$r = 0$	Ausencia de correlación
$0 < r < \pm 0.25$	Correlación débil
$\pm 0.25 \leq r < \pm 0.75$	Correlación media
$\pm 0.75 \leq r < \pm 1$	Correlación fuerte
$\pm 1$	Correlación perfecta

*Nota:* información adaptada de “La Correlación de Pearson y el proceso de regresión por el Método de Mínimos Cuadrados” (p. 2496) de Fiallos (2021), *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*. 5(3).

Después, se procedió con la estimación del modelo VAR que según Simbaña (2020) “es una extensión del modelo de autorregresión univariante para datos de series temporales multivariadas. Un VAR es un modelo de ecuaciones simultáneas de forma reducida sin restringir”. Por cuanto, permite el análisis del comportamiento dinámico de las variables y la determinación de sus parámetros estructurales (Konstantakis y Michaelides, 2016). Por lo tanto, previo a la estimación del modelo, se aplicaron las pruebas del Contraste aumentado de Dickey Fuller para determinar si los datos son estacionarios o caso contrario aplicar diferencias a las variables.

Se estimaron los criterios de información de Akaike (AIC), Bayesiano de Schwarz (BIC) y Hannan-Quinn (HCQ) para seleccionar el número óptimo de retardos para la modelación. Finalmente; se estimó el modelo VAR y se aplicaron los contrastes de autocorrelación, normalidad de los residuos, homocedasticidad, raíz inversa del modelo VAR y el contraste de causalidad de Granger para validar el modelo.

En la modelación de vector autorregresivo se empleó a la morosidad como variable dependiente y al PIB como independiente similar a lo de Cañar (2022) con la distinción de que el autor emplea

la tasa de variación de las variables morosidad y PIB. Por lo tanto, el modelo VAR a aplicarse se expresó como se denota a continuación:

$$Mor = \beta_{10} + \beta_{11}Mor_{t-1} + \beta_{21}PIB_{t-1} + \dots + \beta_{1n}Mor_{t-n} + \beta_{2n}PIB_{t-n} + \varepsilon_{1t}$$

Donde;

Mor: Morosidad de los bancos privados del Ecuador

PIB: Producto interno bruto

$\beta_{10}$ : Constante del modelo VAR

$\beta_{1n}$ : Parámetros de la variable morosidad

$\beta_{2n}$ : Parámetros de la variable PIB

$t-n$ : Indica el número de rezagos

$\varepsilon_{1t}$ : ruido blanco o término de error

## Resultados

### 3.1. Estadística descriptiva

**Tabla 3**

*Estadísticos Descriptivos de las Variables de Estudio.*

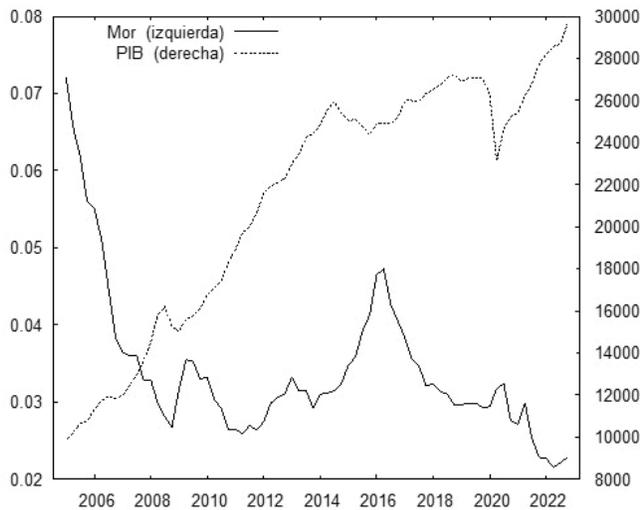
	Media	Mediana	Mínimo	Máximo	Desviación estándar
Mor	0.0342	0.0315	0.0215	0.0721	0,0097
PIB (miles)	21,346.0030	24,305.1425	9,858.2100	29,607.3960	5,840.45922

El análisis de los principales estadísticos descriptivos presentado en la *Tabla 3*, evidencian que la morosidad del sistema bancario privado de Ecuador tuvo un promedio trimestral de 3,42 % lo que está por debajo del 5 %. La morosidad presentó una desviación estándar de 0,97 %, siendo así que 7,21 % fue el nivel máximo alcanzado en el primer trimestre de 2005 mientras que su valor más bajo se fue 2,15 % para el segundo trimestre de 2022.

Por su parte, durante el análisis del crecimiento económico medido a través del PIB en términos trimestrales mostró una media de 21.346 millones de dólares, con desviación típica de aproximadamente 5.840 millones. En este sentido, en el primer trimestre de 2005, se registró el valor más bajo del PIB, lo que se asemeja a la morosidad, aunque este último llegó a su punto más alto, por otra parte, durante el cuarto semestre 2022 se alcanzó su mayor auge en aproximadamente 29.607 millones de dólares.

**Figura 1**

*Representación entre Morosidad y PIB.*



La evolución de las variables presentada en la *Figura 1*, muestra una tendencia decreciente desde el año 2005 al 2009 en el caso de la morosidad; cayendo de 7 % a menos del 3 %. Después, se evidenciaron fluctuaciones estables hasta el periodo 2015, llegando a un pico de 5 % al año 2016, punto desde el cual, volvió a decrecer.

El PIB presentó crecimiento sostenido desde el 2005 hasta el tercer trimestre 2014. Punto desde el cual, tuvo fluctuaciones estables hasta caer en 3,208 millones de dólares, al pasar del primer trimestre 2020 al segundo. Situación que se relaciona con la crisis sanitaria experimentada en ese periodo, volviendo a retomar su tendencia poco a poco a partir del tercer trimestre. Su recuperación se evidencia con la tendencia creciente que se muestra en la *Figura 1*.

### 3.2. Análisis correlacional

**Tabla 4**

*Coefficiente de Correlación de Pearson.*

PIB	Mor	
1,000 ***	- 0,5608 ***	PIB
	1,000 ***	Mor

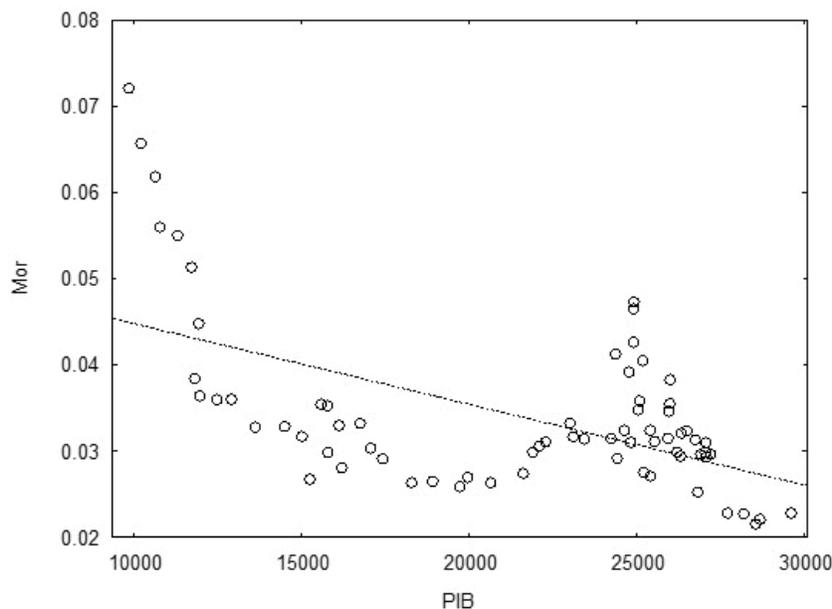
*Nota:* \*\*\* significancia de 1 %  
 \*\* significancia de hasta 5 %  
 \*\*\* significancia hasta 1 %

La *Tabla 4*, muestra el coeficiente de correlación de Pearson para la morosidad y PIB; donde se determinó que las variables tienen asociación inversa entre sí de -0,5608 considerada como *media*, con significancia de al menos el 5 %. En ese sentido, se dedujo que el comportamiento de

un variable incide de manera negativa en la otra, por ende, a medida que se incremente el PIB, la morosidad del sistema bancario decrece.

**Figura 2**

*Correlación entre morosidad y PIB*



La asociatividad de la morosidad y PIB se visualiza en la *Figura 2*, donde la morosidad bancaria en función del PIB muestra un comportamiento decreciente. Por lo tanto, su relación es negativa, esto según la recta de tendencia que se aplicó sobre la distribución de los puntos en el gráfico.

### 3.3. Análisis estadístico y econométrico

**Tabla 5**

*Contraste aumentado de Dickey Fuller.*

Variable	Contraste aumentado de Dickey Fuller	Valor p con constante	Estacionaria / No estacionaria
PIB	Nivel	0.5052	No estacionaria
	1 era diferencia	2.28 e-10 $\approx$ 0	Estacionaria
Morosidad	Nivel	0.00885	Estacionaria

La aplicación del contraste aumentado de Dickey Fuller a las variables que se muestra en la *Tabla 5*, permitió deducir que el PIB no presenta un comportamiento estacionario con la data a su nivel, por lo que fue necesario aplicar una primera diferencia y con ello, se obtuvo un *p-value* cercano a 0, por lo que se convirtió en estacionario. Por el contrario, la morosidad evidenció tener un comportamiento estacionario. Por lo tanto, se tomó la morosidad con sus datos a nivel y el PIB con su primera diferencia para realizar las diferentes pruebas y modelación.

**Tabla 6***Determinación del Número de Tezagos Óptimos para el Modelo.*

Retardos	Criterios		
	Akaike (AIC)	Bayesiano de Schwarz (BIC)	Hannan-Quinn (HCQ)
1	6.195261*	6.406536*	6.277734*
2	6.240.765	6.592.890	6.378.221
3	6.340.607	6.833.582	6.533.044
4	6.450.749	7.084.574	6.698.169
5	6.478.272	7.252.947	6.780.674
6	6.526.341	7.441.866	6.883.725
7	6.645.899	7.702.274	7.058.265
8	6.720.894	7.918.119	7.188.242
9	6.731.546	8.069.621	7.253.876
10	6.771.282	8.250.207	7.348.594
11	6.844.685	8.464.460	7.476.980
12	6.885.381	8.646.006	7.572.658

*Nota:* \* indican el número de retardos óptimos según el criterio de información.

La *Tabla 6*, muestra la aplicación de los criterios de información de AIC, BIC y HCQ con un máximo de 12 rezagos, para el modelo de vector autorregresivo con variable independiente morosidad del sistema bancario e independiente crecimiento económico. Con base a los resultados, se determinó que el número de retardos a aplicarse durante la fase de modelación es 1, es decir, se usa retardos de las variables de orden 1 como predictoras del comportamiento de la morosidad bancaria.

**Tabla 7**

*Ecuación con Variable Dependiente Morosidad Bancaria.*

Detalle	Coefficiente	Desv. típica	Estadístico t	Valor p
const	0.0043041	0.000969	4443.000	0.0000 ***
Mor_1	0.8668470	0.027482	31.540	0.0000 ***
d_PIB_1	-0.0000015	0.039515	-3.905	0.0002 ***
Estadísticos adicionales				
Media de la variable dependiente		0.0332	Desviación estándar de la variable dependiente	0.0078
Suma de cuadrados de los residuos		0.0003	Desviación estándar de la regresión	0.0020
R-cuadrado		0.9385	R-cuadrado corregido	0.9367
F(2, 67)		511.5289	Valor p (de F)	0,0000
rho		0.2826	Durbin-Watson	1.4293

Nota: \* significancia del 10 %  
 \*\* significancia de hasta 5 %  
 \*\*\* significancia hasta 1 %

La estimación del modelo de vector autorregresivo con variable dependiente morosidad de los bancos privados del Ecuador, presentada en la *Tabla 7*, muestra que con rezagos de orden 1, puede ser explicada por el crecimiento económico y por sí misma, es decir, es autorregresiva. El *p-value* de aproximadamente 0 permite inferir que la constante del modelo, la morosidad con retardo de orden 1 y el PIB con un rezago pueden explicar el comportamiento de la morosidad de al menos el 93,67 % según lo demuestra el coeficiente de determinación.

### 3.4. Comprobación de supuestos

**Tabla 8**

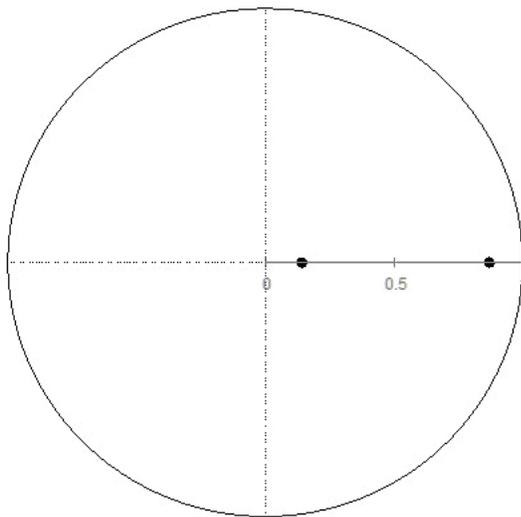
*Aplicación de Supuestos al Modelo VAR.*

Contraste de autocorrelación			
Retardo	Rao F	Approx dist.	Valor p
Lag 1	1.553	F(4, 128)	0,1909
Contraste de ARCH de orden hasta 1 - Homocedasticidad			
Retardo	df		Valor p
Lag 1	52.911		0,0000
Contraste de Doornik-Hansen - Normalidad			
Prueba	Chi-cuadrado		Valor p
Doornik-Hansen	36.4244		0,0000

La *Tabla 8*, resume la aplicación de tres supuestos para el modelo VAR; por ende, el análisis del contraste de autocorrelación de orden 1 determinó que para el modelo hay ausencia de autocorrelación, por lo tanto, se valida la modelación. La aplicación del contraste de homocedasticidad permite deducir que la varianza del modelo no es constante, esto con base al nivel de significancia de al menos el 5 %. En consecuencia, el modelo presenta problemas de heterocedasticidad. Por último, el supuesto de normalidad de los residuos determinó que no se apegan a la distribución normal por cuanto el *p-value* fue de aproximadamente 0.

**Figura 3**

*Raíz Inversa del Modelo VAR con Variable Dependiente Morosidad.*



De acuerdo a la *Figura 3*, se determinó que las raíces inversas del modelo VAR se encontraron dentro del círculo unitario, es decir, las raíces son inferiores al 1, por lo tanto, se infiere que el modelo es adecuado y estable.

**Tabla 9**

*Contraste F de Restricciones Cero - Causalidad de Granger.*

Detalle	F	Valor p
Todos los retardos de Mor	F(1, 67) = 994.88	0.0000 ***
Todos los retardos de 1 era-PIB	F(1, 67) = 15.248	0.0002 ***
Todas las variables, retardo 1	F(2, 67) = 511.53	0.0000 ***

El análisis de la causalidad de Granger, a través del Contraste F de Wald, permitió inferir que los retardos de: la morosidad, la primera diferencia del PIB y de ambas variables en conjunto, fueron significativas con al menos al 5 % para el modelo. Por ende, se puede predecir la morosidad de los bancos privados del Ecuador medido con 1 rezago de la propia variable y 1 retardo del crecimiento económico (PIB).

### 3.5. Discusión

Los hallazgos sugieren que la morosidad de los bancos privados del Ecuador está indirectamente relacionada con el crecimiento económico medido a través del PIB. Por cuanto, el aumento de la morosidad ha sido producto de la disminución del PIB, hallazgos que se alinean a los concluidos por Boumparis et al. (2019) y Dobronsky et al. (2021).

No obstante, las evidencias del presente estudio se contraponen a los Morales et al. (2021) y Luna et al. (2022) quienes concluyeron que debería existir una relación directa. Estos autores consideran que si el PIB crece, las expectativas de crecimiento también, lo que incentiva a la colocación de cartera o que la disminución de la morosidad podría ser producto de un choque en el PIB, aunque en palabras de Luna et al. (2022) se esperaría una relación contraria entre las variables.

La morosidad con medida del riesgo de crédito debería mitigarse al máximo pues representa la recuperación lenta o acumulación de activos improductivos para las entidades financieras. Si el crecimiento económico indica mayores oportunidades como generación de fuentes de empleo, expansión de las empresas, mayor gasto público o inversión estatal, su efecto en la economía es beneficioso. En tal sentido, con base en las evidencias determinadas, ha sido congruente aseverar que el impacto del PIB es negativo con la morosidad, pues mayor movimiento de dinero haría que las personas cuenten con más oportunidades de cumplimiento de sus obligaciones.

La modelación de la morosidad en función de su propia trayectoria y del PIB en el caso ecuatoriano, es óptimo con 1 rezago. Esto sugiere que podría predecirse la morosidad de un trimestre con base a los índices de morosidad y valor del PIB del trimestre anterior, en contraste Cañar (2022) quien concluye que la morosidad se podría predecir con los rezagos 1 y 2 de las variables.

Finalmente, con base al 93,67 % del coeficiente de determinación ajustado del presente estudio y el 86,80 % evidenciado por Cañar (2022), se concluyó que emplear los índices de morosidad y los rubros del PIB, genera un modelo VAR con mayor precisión que usar la tasa de crecimiento de las variables como lo emplea Cañar (2022).

## Conclusiones

La estadística descriptiva ha permitido concluir que en promedio la morosidad de los bancos privados del Ecuador se mantiene en 3,42 % y el PIB osciló entre los 21.326 millones de dólares. La morosidad bancaria y PIB presentan correlación negativa cuya asociatividad se considera media. Por lo tanto, a medida que se incrementa el PIB se espera reducción de la morosidad.

Por su parte, con el modelo VAR fue evidente que las variables de estudio influyen en el comportamiento de la morosidad con rezagos de 1. Por esta razón, el uso de los datos históricos de la morosidad y PIB de un periodo de antelación permiten explicar la morosidad actual con precisión de 93,67 %. De esta forma, se dedujo que la morosidad del sistema bancario privado del Ecuador es autorregresivo consigo misma y con el PIB con un retardo.

La relación entre las variables de estudio resulta un elemento sustancial para la política económica. Evaluando el histórico de la morosidad y PIB se pueden generar expectativas, proyecciones y, por ende, políticas que aprovechen los ciclos económicos. El análisis y evaluación del riesgo crediticio por parte de los directivos debe ser fundamental para que se centren recursos en reducir o mitigar el incremento de la morosidad del sistema financiero.

Finalmente, desde el ámbito gerencial, es necesario promover estrategias y objetivos acordes al movimiento de la economía para que la colocación de cartera no se torne solo en un juego de colocar cada vez más y más, sino en procesos que evalúen también su recuperación con base en los tiempos pactados. Bajo esta investigación, el ciclo económico podría convertirse en un factor externo de evaluación para la intermediación financiera.

## Referencias

- Alcívar, X. y Bravo, V. (2020). Índice del riesgo de morosidad en los microcréditos simples; caso Cooperativa de Ahorro y Crédito Chone Ltda. *Revista Científica Multidisciplinaria Arbitrada YACHASUN*, 4(7), 182-198. <https://doi.org/10.46296/yc.v4i7edesp.0080>
- Asiain, A., y Malic, E. (2022). *Introducción a la macroeconomía: los dilemas de las economías periféricas a la luz de las principales corrientes del pensamiento* (1ª ed.). UNDAV Ediciones. <https://n9.cl/fhwklo>
- Asociación de Bancos del Ecuador. (2023). *Sistema de información financiera*. DataLab. <https://n9.cl/vkur7m>
- Boumparis, P., Milas, C., y Panagiotidis, T. (2019). Non-performing loans and sovereign credit ratings. *International Review of Financial Analysis*, 64, 301-314. <https://doi.org/10.1016/j.irfa.2019.06.002>
- Cañar, M. (2022). *El crecimiento económico y el índice de morosidad en el sistema de bancos privados, grandes, medianos y pequeños del Ecuador, período 2010 - 2020*. [Tesis de grado, Universidad Técnica de Ambato]. <https://n9.cl/qu5o9>
- Chamba, J., Bermeo, L., y Campuzano, J. (2021). Variables determinantes en el crecimiento económico del Ecuador función Cobb-Dougllass 2007-2019. *Sociedad y Tecnología*, 4(2), 109-122. <https://doi.org/10.51247/st.v4i2.98>
- Constitución de la República del Ecuador. (2008). *Registro Oficial 449 de 20-oct-2008*. 20 de octubre de 2008 (Ecuador). <https://n9.cl/hd0q>
- Fiallos, G. (2021). La Correlación de Pearson y el proceso de regresión por el Método de Mínimos Cuadrados. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*, 5(3), 2491-2509. [https://doi.org/10.37811/cl\\_rcm.v5i3.466](https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v5i3.466)
- Flores, A., y Chang, V. (2020). Relación entre la demanda de transporte y el crecimiento económico: Análisis dinámico mediante el uso del modelo ARDL. *Cuadernos de economía*, 43(122), 145-163. <https://doi.org/10.32826/cude.v42i122.123>
- Hong, T. (2017). A Primer on GDP and Economic Growth. *Internacional Journal Economic Research*, 14(5), 13-24. <https://n9.cl/zo46l>
- Karadima, M. y Louri, H. (2020). Non-performing loans in the euro area: Does bank market power matter? *International Review of Financial Analysis*, 72, 1-18. <https://doi.org/10.1016/j.irfa.2020.101593>
- Konstantakis, K. y Michaelides, P. (2016). Non performing loans (NPLs) in a crisis economy: Long-run equilibrium analysis with a real time VEC model for Greece (2001-2015). *Physica A: Statistical Mechanics and its Applications*, 451, 149-161. <http://dx.doi.org/10.1016/j.physa.2015.12.163>

- León Serrano, L., Becerra, M., y Tomalá Quesada, M. (2020). Ecuador: crecimiento económico determinante de las exportaciones, consumo intermedio y PIB per cápita, periodo 2010-2018. *Journal Business Science*, 1(2), 82-93. <https://n9.cl/lg3qm5>
- León Serrano, L., Vargas, K., y Zúñiga, F. (2020). Ecuador: incidencia de la pobreza en el Producto Interno Bruto y el Desempleo 2000-2018. *Revista de Investigación Enlace Universitario*, 19(2), 1-13. <http://doi.org/10.33789/enlace.19.2.69>
- Luna, C., Nuñez, W., y Tulcanaza-Prieto, A. B. (2022). Determinantes macroeconómicos de la tasa de morosidad en préstamos hipotecarios en el Banco del Instituto de Seguridad Social, Periodo 2011-2021. *INNOVA Research Journal*, 7(3), 177-193. <https://doi.org/10.33890/innova.v7.n3.2022.2093>
- Madrid, M. y Zambrano, E. (2023). La morosidad y su incidencia en la liquidez en la pandemia del COVID 19 en una empresa de telecomunicaciones. *Episteme. Revista De Ciencia, Tecnología E Innovación*, 10(1), 15-28. <https://n9.cl/5a8til>
- Mamani, L., Quilla, Y., Portillo, H., Sánchez, J., Lupaca, Y., y Cusilayme, H. (2021). Factores socioeconómicos que influyen en la morosidad en una pequeña cooperativa de ahorro y crédito durante la pandemia del COVID -19. *Gestionar: Revista de Empresa y Gobierno*, 1(1), 26-63. <https://doi.org/10.35622/j.rg.2021.01.004>
- Márquez, L., Cuétara, L., Cartay, R., y Labarca, N. (2020). Desarrollo y crecimiento económico: Análisis teórico desde un enfoque cuantitativo. *Revista de Ciencias Sociales*, 26(1), 233-253. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7384417>
- Morales, J., Espinosa, P., y Rojas, M. (2021). Efecto de las variables macroeconómicas en los índices de morosidad de los bancos en México, durante el periodo COVID-19 versus el periodo previo. *Revista Academia & Negocios*, 8(1), 55-70. <https://ssrn.com/abstract=4018651>
- Moran, J., Peña, K., y Soledispa, X. (2021). El sistema financiero y su impacto en el desarrollo económico-financiero. *Revista Científica FIPCAEC (Fomento De La investigación Y publicación científico-técnica multidisciplinaria)*, 6(1), 804-822.
- Ordóñez, E., Narváez, C., y Erazo, J. (2020). El sistema financiero en Ecuador. Herramientas innovadoras y nuevos modelos de negocio. *Revista Arbitrada Interdisciplinaria Koinonía*, 5(10), 195-216. <https://doi.org/10.35381/r.k.v5i10.693>
- Pradhan, R., Arvin, M., Hall, J., y Bahmani, S. (2014). Causal nexus between economic growth, banking sector development, stock market development, and other macroeconomic variables: The case of ASEAN countries. *Review of Financial Economics*, 1-19. <http://dx.doi.org/10.1016/j.rfe.2014.07.002>
- Prado, S., y Beltrán, Y. (2022). El capital humano y sus competencias en la gerencia de proyectos. *Semillas del Saber*, 1(1), 53-64. <https://n9.cl/xviqz>

- Rojas, J. (2016). Sistema financiero: un análisis del mercado desde la perspectiva del derecho económico. *Revista de Derecho Privado*, (56), 1-21. <http://dx.doi.org/10.15425/redepriv.56.2016.02>
- Roy, I., Rivas, R., Pérez, M., y Palacios, L. (2019). Correlación: no toda correlación implica causalidad. *Revista Alergia México*, 66(3), 354-360. <https://doi.org/10.29262/ram.v66i3.651>
- Simbaña, B. (2020). *La relación entre riesgo de liquidez y riesgo de crédito en una entidad de microfinanzas del Ecuador*. [Tesis de grado, Escuela Politécnica Nacional]. Repositorio EPN. <http://bibdigital.epn.edu.ec/handle/15000/20799>
- Terceño, A., y Guercio, B. (2011). El crecimiento económico y el desarrollo del sistema financiero. Un análisis comparativo. *Investigaciones Europeas de Dirección y Economía de la Empresa*, 17(2), 033-046. [https://doi.org/10.1016/S1135-2523\(12\)60051-3](https://doi.org/10.1016/S1135-2523(12)60051-3)
- Tobar, M., Correa, J., y Tulcanaza, A. (2021). Influencia de Factores Macroeconómicos en la Determinación de la Tasa de Morosidad en bancos grandes privados de Ecuador, Periodo 2015-2019. *Ciencias Sociales Y Económicas*, 5(1), 72-100. <https://doi.org/10.18779/csye.v5i1.424>
- Uhsca, N., Andrade, P., y Riquero, H. (2019). Análisis de correlación entre el PIB y la deuda externa: factor para el crecimiento empresarial. *Journal of Science and Research*, 369-381. <https://doi.org/10.5281/zenodo.3594188>
- Vaca, I. y Baron, C. (2022). *Descentrar el producto interno bruto (PIB): bienestar, cuidados y tiempo*. Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL). <https://n9.cl/m6xbyp>
- Vera, M., y Vegas, H. (2021). Habilidades gerenciales en la gestión del talento humano. Una visión estratégica desde las entidades financieras. *593 Digital Publisher CEIT*, 6(6), 479-491. <https://doi.org/10.33386/593dp.2021.6.800>

Copyright (2024) © Jhonatan Guillermo Unuzungo-Villa, Luis Miguel Álvarez-Paccha, Marcela Ivanoba Salgado-Suquilanda.



Este texto está protegido bajo una licencia internacional [Creative Commons](#) 4.0.

Usted es libre para Compartir—copiar y redistribuir el material en cualquier medio o formato — y Adaptar el documento — remezclar, transformar y crear a partir del material—para cualquier propósito, incluso para fines comerciales, siempre que cumpla las condiciones de Atribución. Usted debe dar crédito a la obra original de manera adecuada, proporcionar un enlace a la licencia, e indicar si se han realizado cambios. Puede hacerlo en cualquier forma razonable, pero no de forma tal que sugiera que tiene el apoyo del licenciante o lo recibe por el uso que hace de la obra.

[Resumen de licencia](#) – [Texto completo de la licencia](#)

# Caracterización del clima organizacional y orientaciones de gestión estratégica para su intervención en pymes latinoamericanas

## *Characterization of the organizational climate and strategic management guidelines for intervention in Latin American SMEs*

Fecha de recepción: 2024-01-23 Fecha de aceptación: 2024-05-27 Fecha de publicación: 2024-06-10

**Daniel Antonio Verenzuela-Barroeta**<sup>1</sup>

Grupo de Investigación en Estudios Culturales y Organizacionales, Universidad de Carabobo, Venezuela

daverenzuela@uc.edu.ve

<https://orcid.org/0000-0001-5916-6986>

**Mariela Concepción Araque-Manrique**<sup>2</sup>

Grupo de Investigación en Ciencias Sociales, Universidad de Carabobo, Venezuela

maraque1a@uc.edu.ve

<https://orcid.org/0000-0002-9717-743X>

### RESUMEN

Los objetivos de esta investigación fueron identificar las características bibliométricas de la producción científica sobre clima organizacional en pymes latinoamericanas durante 2013-2023; caracterizar las dimensiones constitutivas del fenómeno; y establecer orientaciones de gestión estratégica para su intervención. Con diseño descriptivo, las propiedades bibliométricas y la revisión sistemática se fundamentaron en el protocolo PRISMA-P incluyendo 60 artículos de revistas académico-científicas de acceso abierto en Google Scholar. El 98,33% de los artículos fueron

originales publicados en 48 revistas registradas en 18,41 indizadores, en promedio. Venezuela ha publicado 23% de las producciones y durante el 2021 se produjo la mayor cantidad de publicaciones. El 26,11% de los investigadores fueron de procedencia colombiana. El clima organizacional en pymes latinoamericanas ha sido negativo, basado en malas prácticas de gestión, insatisfacción laboral, ausentismo, rotación, bajo compromiso y desempeño laboral. Los ambientes laborales están cargados de emociones negativas por las condiciones económicas actuales de la región. La orientación estratégica de intervención del fenómeno comienza con el sistema de gestión basado en una filosofía humanista, motivacional y comprometida, para implementar una estrategia racional, social, psicológica y política que genere actitudes, conductas y creencias que auspicie el buen desempeño y transforme el sistema perceptivo positivamente.

**PALABRAS CLAVE:** Clima organizacional, gestión estratégica, desempeño empresarial, pymes, Latinoamérica, revisión sistemática de literatura

## ABSTRACT

The objectives of this research are to identify the bibliometric characteristics of scientific production on organizational climate in Latin American SMEs during 2013-2023, characterize the constitutive dimensions of the phenomenon and establish strategic management guidelines for its intervention. With a descriptive design, the bibliometric properties and the systematic review are based on the PRISMA-P protocol, allowing 60 articles from open access academic-scientific journals to be included in Google Scholar. 98.33% of the articles are originals published in 48 registered magazines, on average, in 18.41 indexers, Venezuela has published 23% of the productions, during 2021 the largest number of publications was produced, 26.11% of the researchers are of Colombian origin. The organizational climate in Latin American SMEs is negative, based on poor management practices, job dissatisfaction, absenteeism, turnover, low commitment and job performance; Work environments are charged with negative emotions due to the current economic conditions in the region. The strategic orientation of intervention of the phenomenon begins with the management system based on a humanistic, motivational and committed philosophy, to implement a rational, social, psychological and political strategy that generates attitudes, behaviors and beliefs that promote good performance and transform the system perceptive towards the positive.

**KEYWORDS:** Organizational climate, strategic management, business performance, SMEs, Latin America, systematic literature review

## Introducción

Las pequeñas y medianas empresas (pymes) latinoamericanas han sido objeto de innumerables estudios científicos por su contribución al desarrollo de las naciones (generación de empleos, innovación de procesos, de bienes y de servicios, aporte al crecimiento del producto interno bruto). Cada país de la región dispone de recursos legales y metodológicos para categorizar las pymes como pequeñas o medianas empresas. En Colombia, las pymes se categorizan de acuerdo con el valor de sus activos y el número de colaboradores; en Ecuador, con base en el número de colaboradores, en Brasil, Bolivia, Chile, El Salvador, Panamá, República Dominicana, Uruguay y Venezuela de acuerdo con el volumen de ingresos y el número de colaboradores; en Argentina y México, con base al volumen de ventas y al sector de la actividad económica; en Honduras y Perú, con fundamento en el volumen de ventas; en Costa Rica, Guatemala, Nicaragua y Paraguay, en función de los ingresos, la fuerza laboral y el valor de los activos totales (González Díaz y Becerra, 2021; Laitón y López, 2018).

Las pymes proveen cerca del 65% de las plazas de empleo en la región, ocupando una porción importante del tejido empresarial de los países, mostrándose ágiles para enfrentar los retos de un entorno cada vez más dinámico (Manosalvas et al., 2015), que impone escenarios insospechados como la pandemia por COVID-19, en una sociedad compleja de vertiginosos cambios socioeconómicos, políticos, tecnológicos y culturales (Chirinos et al., 2018). A su vez, las pymes han sido el clúster con la tasa de sobrevivencia más baja, con escaso apoyo estatal, reducido alcance de sus recursos financieros, contribuyentes con las tasas impositivas más elevadas, con menor acceso a fuentes de financiamiento y con severas deficiencias directivas que restringen la posibilidad de gestionarlas de forma exitosa (Paredes et al., 2021; Rodríguez et al., 2020).

Por estas razones, durante la última década, la comunidad científica se ha interesado en el estudio del desarrollo organizacional de las pymes latinoamericanas; a partir de sus condiciones internas, privilegiando el clima organizacional (CO) como una variable multifactorial que permite diagnosticar los problemas de la realidad organizativa, reconocer las prácticas de gestión directiva que estimulan el desempeño, la productividad y el sentido de pertenencia, identificar las creencias, actitudes y conductas que inciden en la productividad, en las relaciones, en la motivación y en la satisfacción. Al respecto, los investigadores se preguntaron ¿Cuáles son las características bibliométricas de la producción científica que da cuenta del estado del arte del CO en pymes latinoamericanas durante el período 2013-2023?

La evidencia empírica revela que muchas de las crisis organizacionales en pymes de la región se deben, en buena medida, a las malas prácticas de gestión constituidas por estructuras informales, centralización del poder, escasas competencias gerenciales de los directivos, estilos de liderazgo autocráticos, deficiencias en los sistemas de compensaciones, recompensas e incentivos, malas relaciones interpersonales y alta exposición a riesgos psicosociales (Paredes et al., 2021; Albano et al., 2019; Vidal, 2019; González Herrera et al., 2014).

Estas condiciones ocasionan que muchas de las valoraciones perceptuales de los miembros de la organización, adopten tendencias negativas como resultado de su interacción con los factores

organizativos, influenciadas por sentimientos y emociones sobre los cuales se constituye el sistema de creencias, patrones y hábitos colectivamente compartidos en el contexto laboral (Bravo et al., 2023; Verenzuela y Salas, 2021; Rodríguez et al., 2020; Montiel y Díaz, 2018). Por ello, se ha considerado que el CO es un fenómeno de causa y efecto (Parra et al., 2021; Arias, 2013), construido en torno a diversas dimensiones constitutivas del constructo. Sobre este particular, los investigadores se cuestionaron ¿Cuáles son las características perceptuales de las dimensiones constitutivas del CO en las pymes latinoamericanas?

Luego, al elaborar la caracterización del CO de las pymes fue posible definir la orientación estratégica que debe tomar la intervención del CO por parte de la gerencia de las pymes desde la perspectiva de los desafíos que deben enfrentar para el mejoramiento de sus condiciones internas proclives a lograr un mejor desempeño empresarial: productividad, competitividad, compromiso, motivación y satisfacción (Paredes et al., 2021; Parra et al., 2021; Chirinos et al., 2018). En función de lo anterior, los investigadores se preguntaron ¿Cuál es la orientación estratégica que debe tomar la intervención del CO en las pymes latinoamericanas para un buen desempeño empresarial?

Para dilucidar las interrogantes, se formularon los siguientes objetivos de investigación: a) identificar las características bibliométricas de la producción científica sobre CO en pymes latinoamericanas durante el período 2013-2023; b) caracterizar las dimensiones constitutivas del CO en pymes latinoamericanas; y c) establecer la orientación de la gestión estratégica de la intervención del CO para un buen desempeño empresarial. Después de este exordio, la investigación se dividió en tres secciones. En la primera, se fundamentó la estrategia metodológica, en la segunda se expusieron los resultados de la revisión bibliométrica y se estableció la discusión con base a los aportes de la literatura; en la tercera, se determinaron las conclusiones, implicancias y limitaciones del estudio.

## Metodología

### 2.1. Diseño y unidad de análisis

Esta investigación fue de tipo descriptivo a partir de la revisión bibliométrica y análisis sistemático de la literatura reportada durante el período 2013-2023. El procedimiento metodológico consistió en identificar, seleccionar, elegir e incluir artículos académicos-científicos que reportaron resultados de investigaciones empíricas y revisiones sistemáticas de la literatura sobre la variable CO en pymes latinoamericanas. Esta acometida se efectuó entre junio y julio 2023, en la base de datos de *Google Scholar*, cuyos atributos de acceso abierto y cobertura, la han convertido en un aliado de la comunidad científica y en una fuerte competencia para los índices *Web of Science* (WoS) y Scopus (Morales et al., 2018).

Para refinar la acometida, se utilizaron los filtros de la búsqueda avanzada, delimitando el período objeto de estudio y definiendo las palabras claves: a) clima organizacional, b) clima laboral, c) pequeñas y medianas empresas, d) pyme o pymes o e) mipyme o mipymes; debiendo estar presente, al menos, una de ellas, en el título o en las palabras clave del resumen de la publicación.

Con las palabras clave, se pretendió identificar la pertinencia de los estudios respecto de los objetivos de interés de la presente investigación.

Los criterios de inclusión de artículos fueron: a) que sean estudios sobre CO en pymes latinoamericanas, b) que se hayan realizado y publicado durante el período 2013-2023, ambos inclusive, en idioma español o inglés, c) que sean artículos originales o de revisión, y d) que la revista estuviese indizada en, al menos, uno de los siguientes directorios, sistemas de evaluación, base de datos, catálogos y/o repositorios: Scopus (en acceso abierto), SRJ (en acceso abierto), Latindex, DOAJ, MIAR, Redalyc, ProQuest, Scielo, CLASE, Crossref, Dialnet, *Cite Factor*, LatinREV, REDIB y EBSCO.

Se excluyeron libros, capítulos publicados en obras compiladas, investigaciones conducentes a grados académicos, resúmenes de congresos, seminarios o simposios, editoriales, comunicaciones al editor, publicaciones individuales o grupales no publicadas, noticias, notas informativas, boletines e informes de cuerpos colegiados.

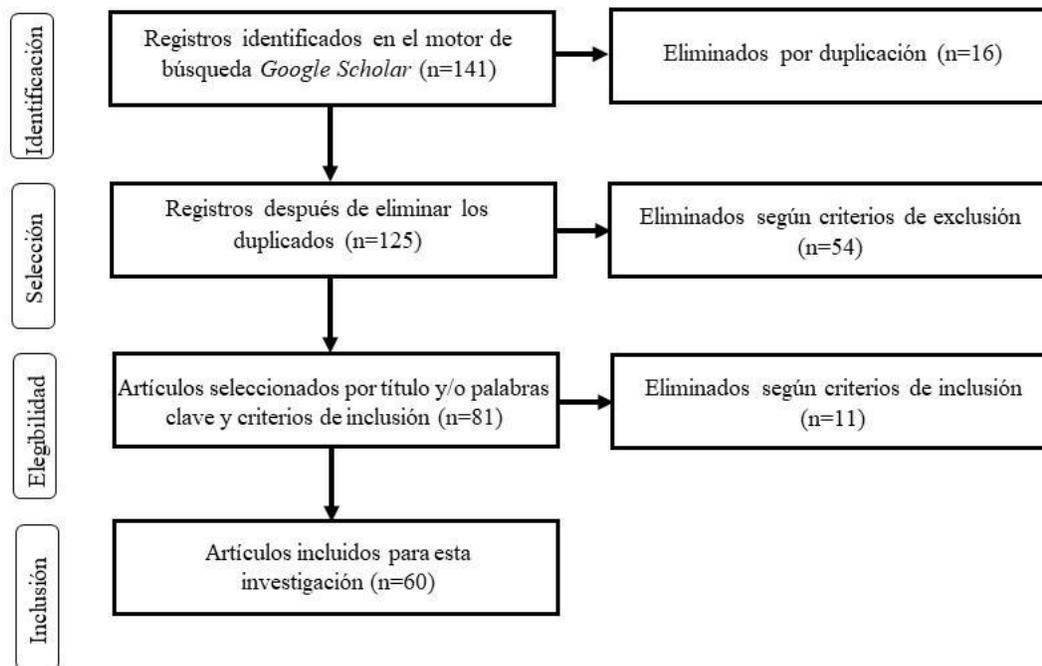
## 2.2. Procedimiento

Este estudio se fundamentó en el *Preferred Reporting Items Systematic Reviews and Meta-Analyses Protocols* (PRISMA-P) (Moher et al., 2015), recomendado para el desarrollo de revisiones sistemáticas a través una matriz, permitiendo gestionar la revisión de cada artículo seleccionado, registrando en ella: a) tipo de artículo (original o de revisión), b) título de la revista, c) país de edición, d) el *Digital Object Identifier* o *Uniform Resource Locator* de la publicación, e) datos editoriales (volumen, número, año y páginas), f) título del artículo, g) palabras clave, h) autores, afiliación y país de procedencia, i) bases de datos de indización de la revista y j) aportes empíricos y meta-conceptuales sobre la variable objeto de estudio.

Se encontraron 141 fuentes de información de carácter académico-científico, se eliminaron 16 por duplicación, 54 de acuerdo con los criterios de exclusión y 11 por incumplimiento de criterios de inclusión (criterio d: publicados en revistas no indizadas). La *Figura 1* muestra el diagrama de flujo del procedimiento acometido (identificación, selección, elegibilidad e inclusión), de acuerdo con el protocolo PRISMA-P:

**Figura 1**

*Diagrama de Flujo de la Estrategia Metodológica.*



## Resultados

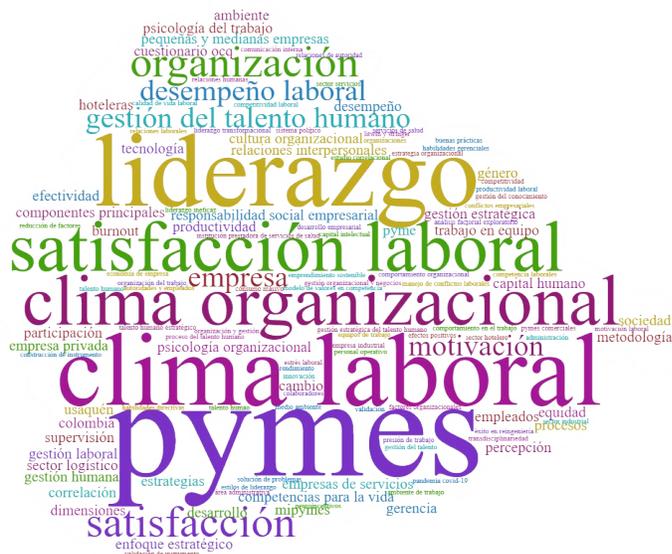
### 3.1. Identificación de las características bibliométricas de la producción científica sobre clima organizacional en pymes latinoamericanas durante el período 2013-2023

En relación con las palabras clave presentes en el título o el resumen de la publicación, se evidenció lo siguiente: a) el 100% (n=60) de los artículos tuvieron presente en el título al menos una de las palabras clave, b) las palabras clave en el título totalizaron 78 y, en promedio, cada investigación tiene 1,32 de las palabras clave presentes en el título, c) las palabras clave de mayor repetición fueron clima organizacional (56,96%), pymes o pyme (21,52%) y clima laboral (10,13%).

Seguidamente y con el mismo procedimiento anterior, el análisis se enfocó en las palabras clave presentes en el resumen de las investigaciones, registrándose un total de 229 palabras clave, el 19,21% (n=44) correspondieron a clima organizacional, el 6,11% (n=14) a pequeñas y medianas empresas, pymes o pyme, mipymes o mipyme y el 3,06% a clima laboral; el resto 71,61% correspondieron a otras palabras clave relacionadas con variables del desarrollo organizacional, procedimientos metodológicos con rigor científico aplicados al estudio del CO, escenarios socioeconómicos de los países, entre otros. Cada artículo tuvo, en promedio, 3,82 palabras clave en el resumen (*Figura 2*).

**Figura 2**

*Nube de Palabras Clave en el Resumen de los Artículos.*



Por otra parte, del total de artículos incluidos en este estudio, el 88,33% (n=50) fueron artículos originales resultados de investigaciones empíricas, mientras que el 16,67% (n=10) fueron producto de revisiones sistemáticas. En cuanto al enfoque metodológico, el 91,66% (n=55) adoptaron orientación cuantitativa, 5% (n=3) enfoque cualitativo y 3,33% (n=2) metodología mixta.

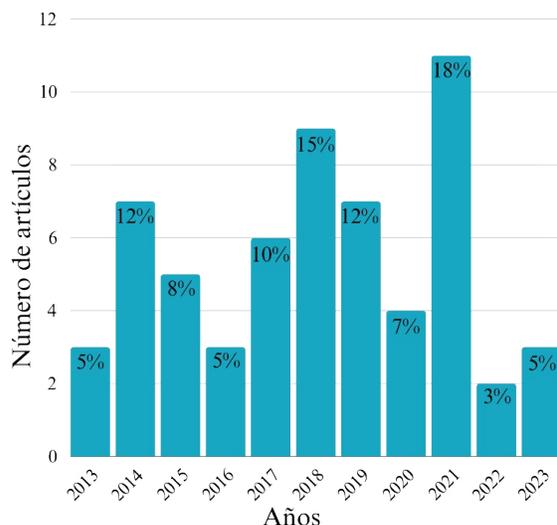
El total de artículos se han publicado en 48 revistas indizadas de América, siendo la Revista Internacional de Administración & Finanzas de *The Institute for Business and Finance Research* (Estados Unidos) la que ha publicado mayor número de artículos (n=5), seguida de Dominio de las Ciencias del Polo de Capacitación, Investigación y Publicación (Ecuador), con n=3, Opción de la Facultad de Ciencias de la Universidad del Zulia (Venezuela), la Revista Venezolana de Gerencia de la Facultad de Ciencias Económicas y Sociales de la Universidad del Zulia (Venezuela), Cuadernos Latinoamericanos de Administración de la Universidad El Bosque (Colombia), Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar de la Asociación Latinoamericana para el Avance de la Ciencia (México), Contaduría y Administración de la Universidad Nacional Autónoma de México (México) y Espacios del Grupo Editorial Espacios GEES (Venezuela), con n=2 respectivamente.

En cuanto al país editorial de procedencia de los artículos, se tuvo que Venezuela lidera el *ranking* con 23% de publicaciones sobre CO en pymes latinoamericanas, seguida de México con 20%, Colombia con 15%, Ecuador con 13%, Estados Unidos con 10%, Perú con 7%, España con 3% y Cuba, Bolivia, Chile, Costa Rica y Argentina con 2% respectivamente. En relación con el año de publicación de los artículos, durante el año 2021 se produjo el mayor volumen (18% con n=11),

seguido del año 2018 con 15% (n=9), años 2014 y 2019 con 12% (n=7) respectivamente, año 2017 con 10% (n=6), año 2015 8% (n=5) y año 2020 7% (n=4), según se puede apreciar en la *Figura 3*:

**Figura 3**

*Número de Artículos Publicados por Año Durante el período 2013-2023.*



Sobre la autoría de los artículos incluidos, el 88% (n=53) fueron producto de investigaciones en colaboración (2 o más autores), mientras que el 12% (n=7) fueron de investigación con único autor. El total de artículos (n=60) ha sido el resultado del trabajo investigativo de 157 autores afiliados a universidades, institutos universitarios, centro de investigación multinacional y asociación gremial de profesionales.

Respecto de la institución de afiliación de los investigadores, se tuvo que el 8,28% (n=13) de los autores pertenecen a la Universidad de la Costa (Colombia), 4,82% (n=7) a la Universidad Autónoma del Estado de México (México), 3,82% (n=6) a la Universidad Autónoma de Coahuila (México), 3,82% (n=6) a la Universidad de Sucre (Colombia), 3,82% (n=6) a la Universidad Técnica de Ambato (Ecuador), 3,18% (n=5) a la Universidad Autónoma de Nuevo León (México), 3,18% (n=5) a la Universidad César Vallejo (Perú), 3,18% (n=5) a la Universidad Espíritu Santo (Ecuador), 3,18% (n=5) a la Universidad Nacional de Chimborazo (Ecuador), 3,18% (n=5) a la Universidad Nacional de Rosario (Argentina), 3,18% (n=5) a la Universidad Nacional José Faustino Sánchez Carrión (Perú), el resto 56,05% (n=88) se encuentran afiliados a instituciones de distintas naciones de Latinoamérica y 0,64% (n=1) a la Universitat de Valencia (España).

En cuanto al país de procedencia de los autores, el 26,11% (n=41) fueron investigadores de Colombia, el 25,48% (n=40) de Ecuador, 25,48% (n=40) de México, 12,10% (n=19) de Perú, 3,82% (n=6) de Venezuela, 3,18% (n=5) de Argentina, 2,55% (n=4) de Cuba, 0,64% (n=1) de España y 0,64% (n=1) de Chile. Respecto del objetivo de la gestión editorial de las revistas, enfocado en promocionar y dar una mayor visibilidad a sus contenidos y en concordancia con el cuarto criterio de inclusión de artículos, se examinó la indización en directorios, sistemas de evaluación, base de datos, catálogos y/o repositorios de las revistas académico-científicas, considerando que en la

actualidad predomina una vasta gama de iniciativas que permiten reutilizar, remezclar y redistribuir los productos de investigación bajo esquemas de acceso abierto gratuito (Hernández et al., 2020).

De esta forma, se determinó que las 48 revistas se encuentran registradas, en promedio, en 18,41 indizadores. Por encima de este valor medio, Latindex registró el 81,25% (n=39) de las publicaciones periódicas, seguida por MIAR en la que se alojó el 60,42% (n=29), Dialnet 56,25% (n=27), REDIB depositó el 49,92% (n=23), Scielo 45,83% (n=22) y DOAJ 39,58% (n=19). Por debajo del promedio, en Redalyc se encontró el 35,42% (n=17), en Crossref el 33,33% (n=16), en LatinRev el 29,17% (n=14) y el resto, 16,32% en promedio, en otros índices como Scopus y SRJ (acceso abierto), CLASE, *Cite Factor*, BASE, ROAD y EBSCO.

Sobre el índice de citación de los artículos, con fundamento en el enlace “citado por” disponible en cada ítem de los resultados de *Google Scholar* (Rovira et al., 2018), este atributo bibliométrico se identificó puntualizando los autores y las revistas con elevado impacto en la transferencia de conocimientos (González Sanabria et al., 2019) sin recurrir a mediciones de índices de impacto. En promedio, los artículos han sido citados en 66,73 trabajos de otros autores.

### **3.2. Características de las dimensiones constitutivas del clima organizacional en pymes latinoamericanas durante el período 2013-2023**

A diferencia de las grandes empresas, las pymes, por lo general, cuentan con un número reducido de colaboradores y son de propiedad familiar, por lo que sus esquemas de gestión se fundamentan en el empirismo construido durante las operaciones de los negocios (Erazo et al., 2017). La mayoría de sus problemas internos se deben a las malas prácticas de gestión (Rodríguez et al., 2020), caracterizadas por generar en los ambientes de trabajo situaciones de conflicto, problemas de comunicación, escaso sentido de pertenencia, toma de decisiones desacertadas, desmotivación, insatisfacción, y estrés laboral (Paredes et al., 2021; Albano et al., 2019; Chirinos et al., 2018).

Muchos estudios sobre el CO han revelado resultados desfavorables en las mediciones de las diversas dimensiones que, usualmente, emplean los científicos para aproximarse a este fenómeno (Hernández et al., 2018); sin embargo, también se ha determinado que las condiciones económicas que imperan en los países de la región influyen en estas mediciones afectando, esencialmente, aspectos relacionados con las compensaciones y el sistema de recompensas e incentivos (Pazmay y Ortiz, 2018).

Estas valoraciones se consideran una lectura de las dificultades que experimentan los colaboradores para desempeñarse, relacionarse, comunicarse, capacitarse, empoderarse, ser reconocido, motivarse y satisfacerse. Es por ello, que el abordaje del CO en las pymes latinoamericanas se ha enfocado en auscultar las fuentes generadoras de estímulos (Rodríguez et al., 2020), capaces de orientar a los miembros hacia el logro de los objetivos, la productividad, la competitividad y el compromiso (Chagray et al., 2020), con el fin de determinar el estado de calidad de vida personal y laboral.

Bajo los propósitos antes mencionados, la evidencia empírica reveló que el CO influye en 91% en el desempeño laboral (autorrealización, involucramiento, relaciones), en 83% en la satisfacción laboral (reconocimiento, elogios, premios) (Rodríguez et al., 2020; 2019; Manosalvas et al., 2015) y en 90,40% sobre la motivación (Pazmay y Ortiz, 2018).

Desafortunadamente, en las pymes latinoamericanas predomina un alto nivel de insatisfacción laboral, que se ha interpretado a partir de los altos niveles de ausentismo, rotación, la escasez de compromiso y el bajo desempeño laboral. En aproximadamente 4,30% de las pymes de la región, los colaboradores percibieron un CO favorable (Erazo et al., 2017), que privilegia aspectos estructurales como factores positivamente valorados para la acometida de las tareas de trabajo (Chagray et al., 2020).

En general, en segmento pymes de Latinoamérica comparte una característica común que, a su vez, se ha convertido en uno de sus más importantes problemas: la prevalencia de un CO débil o desfavorable, compuesto de un esquema negativo de valoración que los colaboradores le han atribuido, desde la perspectiva sociológica, por su interrelación con los factores organizacionales (estructura, planta física, gestión del talento humano, liderazgo) (Hernández et al., 2018).

Desde el análisis psicológico, el individuo, como agente biopsicosocial inmerso en el contexto de las pymes, descarga sus creencias, sus valores, sus necesidades insatisfechas y sus expectativas en las relaciones laborales que se entretajan en el ambiente de trabajo, asignando, de cierta forma, la responsabilidad de lo negativo a otros actores (organización, compañeros de trabajo, líder, factores externos) (Bravo et al., 2023), formando percepciones basadas en su propio estado emocional (Chagray et al., 2020). Para construir una fisonomía de todo lo anterior, en esta investigación se establecieron las características, que a su vez constituyen el estado actual de las tendencias perceptuales, de las dimensiones que comúnmente han sido examinadas en los estudios clásicos y contemporáneos para dar cuenta del CO en organizaciones de distintas clasificaciones, sectores y tipos de actividad económica, haciendo énfasis en las pymes:

**Estructura organizacional:** Las pymes se caracterizan por poseer estructuras de poder y jerarquías menos formales (Chiquillo et al., 2023), con escasa división del trabajo, ausencia de políticas y procedimientos, incluso, sin planificación estratégica ni objetivos claros (Erazo et al., 2017; Arias, 2013). En muchos casos, la ejecución del trabajo se orienta al cumplimiento de tareas rutinarias propias de la dinámica cotidiana, repetitiva y mecanizada; estas condiciones de los factores organizativos entran en interacciones con los colaboradores en el contexto natural de la dinámica del trabajo, produciendo el patrón de creencias que se manifiesta a través de las valoraciones negativas que los miembros atribuyen a los aspectos estructurales de las pymes (Rodríguez et al., 2020).

Por otro lado, las prácticas de gestión tampoco contribuyen a mitigar las falencias de la estructura, por cuanto el control de los recursos, la toma de decisiones y la gestión del talento humano, según investigaciones precedentes, está a cargo de pocas personas que, en muchos casos, carecen de las competencias directivas para gestionar adecuadamente el rumbo de las organizaciones. Ante la centralización del poder, se generan apreciaciones negativas como consecuencia de la

inhibición de sus habilidades creativas, técnicas y profesionales, restringiendo las oportunidades de desarrollo personal y profesional, empoderamiento y trabajo en equipo, entre otros aspectos (Parra et al., 2021)

Otro aspecto importante es la limitación de los recursos de que disponen las pymes, lo cual ocasiona que se priorice el financiamiento de la operación, el pago de gastos corrientes, el retorno de la inversión a los propietarios del capital, entre otros fines; desplazando a segundo orden, la implementación de programas de salud y seguridad laboral. De hecho, la evidencia reveló que los colaboradores experimentan altos niveles de estrés (Vidal, 2019) por la exposición a elementos contaminantes (ruido, calor, frío) y a condiciones medioambientales inadecuadas (diseño espacial y arquitectónico).

**Liderazgo:** Como se ha mencionado en la dimensión estructura, las competencias gerenciales de los líderes de las pymes latinoamericanas, tienden a ser limitadas; por lo que las percepciones al respecto, revelan debilidades en la formulación, desarrollo, seguimiento y control de estrategias (Parra et al., 2021), estilos de liderazgos autocráticos, abusivos y hostiles, orientados a la imposición de procesos y obstrucción de los canales de comunicación para resolver situaciones de trabajo, todo lo cual desestimula la cohesión (Chirinos et al., 2018; Arias, 2013); afectando el autocontrol y generando, al menos, intenciones de adoptar comportamientos agresivos e inapropiados en el lugar de trabajo.

Cerca del 52,38% de las percepciones coinciden en que el líder no favorece el trabajo en equipo (Chirinos et al., 2018); por el contrario, adopta esquemas de supervisión rigurosos que lejos de potenciar la autonomía y la autodeterminación, espera que los colaboradores se ciñan a los estándares para cumplir con sus tareas (Parra et al., 2021), sin brindar orientación ni proveer ayuda cuando se le solicita respecto de situaciones particulares de la dinámica laboral. Sin embargo, en favor de los líderes, una porción importante de las percepciones ha reconocido que la intervención directiva ante situaciones de conflicto entre pares, contribuye a resolver las disputas de forma efectiva (Chagray et al., 2020).

Otros atributos de los líderes calificados negativamente son: a) la incapacidad para detectar y cambiar las creencias negativas de los colaboradores hacia factores organizativos desestimulantes, prescindiendo de la empatía para intentar comprender sus miedos, sus necesidades y sus expectativas y b) la falta de visión, ausencia de juicio asertivo, escaso carisma inspirador y reducida generación de confianza para conquistar el concurso colectivo para la acometida de los objetivos.

**Comunicación:** La mayoría de las percepciones, cerca del 51,40%, son negativas respecto de la comunicación organizacional, endilgando debilidades a la comunicación ascendente (líder-colaborador), aunque las impresiones sobre la comunicación horizontal (entre compañeros) evidencian mejores resultados en las percepciones, con un 63,10% de efectividad (Pazmay y Ortiz, 2018).

En general, la comunicación en las pymes no ha sido un atributo bien percibido por el talento humano desde cargos tácticos y operativos en las organizaciones de la región (Ancín y Espinosa, 2017), especialmente por las dificultades que enfrentan para: a) obtener información sobre hechos relevantes que podrían afectar los puestos de trabajo, o bien, que podrían resolverse con el concurso de todos los miembros, b) expresar ideas como atisbos para resolver situaciones laborales y c) recibir oportunamente directrices de trabajo (Bravo et al., 2023).

**Relaciones:** Se perciben, en las pymes latinoamericanas, relaciones informales basadas en excesiva confianza, enturbiadas con la inclusión de expresiones de la jerga popular, ocasionando efectos deshumanizadores en las interacciones (Soto, 2013); en algunos casos, las relaciones horizontales no se valoran de forma positiva, específicamente cuando se miden aspectos de cooperación, trabajo en equipo e integración para el abordaje de las contingencias (Rodríguez et al., 2020), lo cual tiene efectos negativos sobre el desempeño empresarial.

No obstante, cuando se ausculta la naturaleza social de las relaciones entre pares, se denota que éstas están mediadas por percepciones favorables en términos de sus códigos comunicacionales, como se ha descrito en la dimensión comunicación. Es natural que, de la dinámica de trabajo, se construyan relaciones personales marcadas por la filiación que proveen marcos valorativos en los que confluyen similitudes de ideas, pensamientos, tareas del trabajo, entre otros, gestándose una suerte de cultura de clan (Verenzuela y Salas, 2021) que cohesiona a los colaboradores de forma amistosa con sentimientos afectivos transversalizados con relaciones de cierto grado de familiaridad vinculándolos, incluso, fuera del lugar de trabajo.

Sin embargo, las mediciones perceptuales de aspectos inherentes al relacionamiento con el líder y otros factores organizativos muestran un descenso en la escala valorativa, destacándose que la interacción con el líder está precedida de las distancias del poder y la jerarquía, utilizada para practicar tratos inadecuados e irrespetuosos hacia los colaboradores. Esta situación está relacionada con la alta exposición a riesgos de orden psicosocial, que van más allá de los producidos por las condiciones físicas, la excesiva carga de trabajo y las condiciones socioeconómicas de los países de la región, situándose en un escenario generador de conflictos, de estados emocionales negativos y de estrés laboral.

**Compensaciones, recompensas e incentivos:** Las percepciones sobre la satisfacción de las necesidades con la remuneración percibida y demás compensaciones contractuales, revela 58,90% de insolvencia, considerando que las asignaciones salariales son injustas e inequitativas en función del trabajo realizado (Rodríguez et al., 2020; Albano et al., 2019; Pazmay y Ortiz, 2018; Arias, 2013).

Por otra parte, de acuerdo con la teoría de las relaciones humanas, es innato del colaborador sentir la necesidad de ser reconocido y recompensado por el desempeño laboral; ello estimula la productividad, la satisfacción laboral y la motivación. Aunque muchos colaboradores esperan recompensas en metálico, gratificaciones y privilegios contractuales, otros tantos esperan ser reconocidos a través de estímulos que no significan sacrificios económicos para las pymes, y, a su vez, constituyen medios instrumentales para elevar la calidad de vida laboral (autorrealización, satisfacción, motivación) (Albano et al., 2021).

Desafortunadamente, muchas pymes de la región carecen de políticas de recompensas que retribuyan la labor bien realizada (Ancín y Espinosa, 2017), lo cual progresivamente, promueve conductas y acciones de resistencia al trabajo (ausentismo, por ejemplo) (Arias, 2013), pérdida de la calidad de vida, de la autoconfianza y la satisfacción. Superando lo anterior, la evidencia empírica revela que se han mostrado otras formas de reconocimiento que, si bien son de orden social y regulado por las legislaciones de los países latinos, representan para los colaboradores una reivindicación de las oportunidades en el contexto laboral fundadas en el respeto, inclusión y no discriminación por género, orientación sexual, procedencia racial y la afiliación religiosa.

**Sentido de pertenencia:** Con base a los hallazgos empíricos, se ha determinado que el CO es un reflejo de la cultura de las pymes; es decir, de sus atributos particulares que se interpretan por medio de los factores organizativos que las definen interna y externamente (Pazmay y Ortiz, 2018). De hecho, se han estimado relaciones directamente proporcionales entre el sentido de pertenencia y el conflicto y las relaciones internas y la comunicación; fundadas en la capacidad mediadora del sentido de pertenencia para interpretar, afrontar y ejecutar las tareas laborales (Ancín y Espinosa, 2017) con altos niveles de desempeño.

No obstante, el panorama en Latinoamérica no es alentador respecto de la adhesión de los colaboradores a los preceptos filosóficos que define la identidad corporativa de las pymes a las que pertenecen, ni a su plataforma organizacional, ni a sus líderes (Ancín y Espinosa, 2017). Ante la ausencia de un rumbo estratégico, como se ha expuesto en la dimensión estructura de esta investigación, la cultura de las pymes se encuentra incapacitada para brindar direccionamiento laboral adecuado, por lo que los esquemas valorativos se basan en la desconfianza, la insatisfacción y la desmotivación que producen los factores organizativos (Chagray et al., 2020).

**Adaptación al cambio:** A pesar de las percepciones negativas que predominan en las dimensiones anteriores y ante la emergencia insospechada de la pandemia por COVID-19, tanto los colaboradores como los líderes experimentaron mayor orientación hacia la solución de los problemas para favorecer la perdurabilidad organizacional, enfrentando los riesgos, interviniendo en la realidad con estrategias, reingeniería e innovaciones que han puesto en vigor las capacidades y el conocimiento, lo cual da cuenta del aprendizaje organizacional que han construido (Parra et al., 2021).

Sin embargo, esta capacidad reactiva se ha visto influenciada por dos razones: a) las pymes han pretendido continuar su permanencia en el mercado con fines financieros que son propios de organizaciones de carácter privado, y b) los colaboradores han estado dispuesto a emprender cualquier acción ante la posibilidad de perder cierta estabilidad con ocasión del puesto de trabajo y los ingresos que le provee. No ha sido, entonces, una adaptación al cambio genuina, planificada, consensuada y basada en sus propias capacidades como entes dinámicos y flexibles (Manosalvas et al., 2015).

### 3.3. Orientaciones estratégicas de la gestión del clima organizacional en pymes latinoamericanas: hacia un buen desempeño empresarial

#### 3.2.1. Direccionamiento estratégico

La estrategia empresarial, vista desde la perspectiva interna de las organizaciones, es un elemento relacional de la productividad, la satisfacción laboral y el compromiso con respecto de los factores organizativos, los colaboradores y otros grupos de interés, que resultan afectados por las condiciones internas actuales de las pymes latinoamericanas (Bordas, 2016). En esta investigación, se considera que las condiciones internas se manifiestan a través del CO, y ante la caracterización de sus dimensiones constitutivas que dan cuenta de la tendencia negativa de los ambientes de trabajo, debe ser comprendido como una variable clave para la gestión estratégica.

La evidencia empírica ha revelado que las pymes de la región poseen la capacidad de reinventarse ante las imprevisiones de un entorno cambiante, dinámico y riesgoso; sin embargo, esta orientación transformacional se ha enfocado en enfrentar las adversidades como respuesta reactiva ante la amenaza que atenta contra los fines económicos de las pymes y de los colaboradores, mientras que internamente continúan persistiendo defectos organizacionales que son la causa de las crisis y que, a su vez, han ignorado las oportunidades de lograr un buen desempeño empresarial (Bordas, 2016; Chirinos et al., 2018).

Por tanto, la búsqueda de la supervivencia a largo plazo de las pymes requiere identificar, a partir de sus condiciones presentes, los elementos sustanciales que deben configurar el sistema de gestión estratégica, construido bajo un enfoque objetivo y sistemático, capaz de dar direccionamiento humanista, motivacional y comprometido a la gente, y un norte a la organización trascendiendo el umbral de desestructuraciones y de desregulaciones (González Díaz et al., 2021), para capitalizar creencias, conductas y actitudes en los colaboradores, lo cual, en conjunto, define el rumbo del desempeño organizacional.

Para fundamentar lo anterior, este estudio estableció las orientaciones emergentes de la gestión estratégica del CO en las pymes latinoamericanas, lo cual inicia, necesariamente, con el cambio y mejora planificada y continuada del desarrollo organizacional, considerando que: a) las personas son racionales y necesitan evidencias para fundar sus juicios, b) las personas son sociales y necesitan ser informados sobre la planificación del cambio, porque c) las personas son actores biopsicosociales y necesitan interpretar el cambio encuadrándolo con sus miedos, hábitos y prejuicios, y d) las personas son actores políticos, por lo que los directivos y los colaboradores necesitan negociar el cambio, el esfuerzo, el compromiso y el curso a seguir (Arias, 2013; Bordas, 2016; Bravo et al., 2023).

#### 3.2.2. Formulación estratégica

La práctica guiada y estratégica de la gestión del CO requiere cuestionarse acerca de ¿a dónde queremos ir? que análogamente es ¿cómo debería ser la empresa con sus colaboradores? y ¿cómo deberían ser los colaboradores con la empresa? Estas interrogantes conducen a la dirección de las pymes a cambiar, adaptar y/o diseñar una estructura estratégica. Una estructura

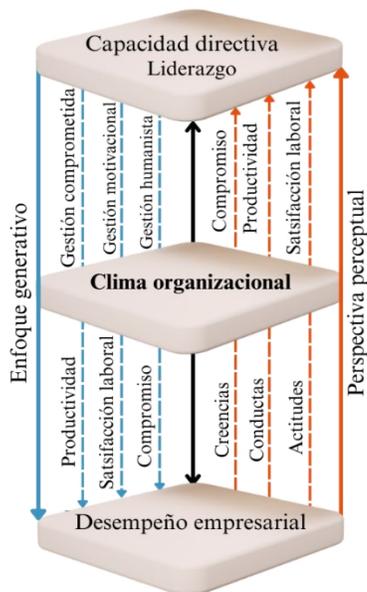
con enfoque estratégico está acompañada de esquemas normalizadores que permitan la idónea asignación de recursos para que, colectivamente, pueda gestionarse el cambio, apostando a las competencias competitivas de su gente, capaz de proporcionar los elementos constitutivos de la transformación cultural (Verenzuela y Salas, 2021).

La formulación estratégica de la estructura es la respuesta a ¿cómo debería ser la empresa con sus colaboradores? Esta fase de la estrategia se acomete de forma metodológica que pone a prueba la capacidad directiva de establecer la plataforma de la organización como mecanismo instrumental para alcanzar la posición deseada en el futuro; es decir ¿cómo deberían ser los colaboradores con la empresa? Para ello, es imprescindible declarar la misión, la visión, los objetivos y los valores corporativos con una fundamentación filosófica y axiológica que oriente el curso de las acciones en el presente y hasta el largo plazo.

La brecha entre ¿cómo debería ser la empresa con sus colaboradores? y ¿cómo deberían ser los colaboradores con la empresa? abre paso al enfoque generativo de la estrategia, que comprende la adopción de una filosofía de gestión con la gente y para la gente; esto es una gestión humanista que incentive el compromiso, una gestión motivacional que incentive la satisfacción laboral y una gestión comprometida que incentive la productividad. Esta estructuración armónica es una variable causal y mediadora del esquema perceptual de los colaboradores que sugiere, en estricto rigor, una respuesta a ¿cómo deberían ser los colaboradores con la empresa? por medio de las actitudes, conductas y creencias que se materializan en el ambiente de trabajo, tienen una orientación social, racional y psicológica (Bordas, 2016) (Ver Figura 4):

**Figura 4**

*Enfoque Estratégico de la Gestión del Clima Organizacional en las Pymes Latinoamericanas.*



El enfoque generativo es interrelacional y causal de las perspectivas perceptuales; depende, fundamentalmente, del liderazgo que ha desarticulado las distancias del poder (Erazo et al., 2017), para orientar:

La gestión humanista que incentive el compromiso, por medio de estilos y prácticas que pongan en vigor sus capacidades, habilidades y pasión (Parra et al., 2021) para fomentar la cooperación y la creatividad, potenciar el desarrollo personal y profesional y orientar el empoderamiento (Chiquillo et al., 2023). Los gerentes de las pymes latinoamericanas, requieren ser inspiradores, entrenadores y comunicativos; en busca de construir ambientes de trabajo comprometidos con el logro de los objetivos, mediados por el afianzamiento de la relación líder-colaborador que es capaz de incentivar el sentido de pertenencia, gracias a una cercanía empática con la que busca identificar las capacidades, estimulándolas con respuestas afectivas que puedan cambiar las creencias irracionales hacia la vida y la organización.

La gestión motivacional que incentive la satisfacción laboral, a través de procesos psicológicos auspiciados por la organización, destinados a generar estímulos que causen acciones que respondan a los objetivos deseados, sin desestimar los deseos, anhelos y expectativas de los colaboradores (Chirinos et al., 2018). La gestión motivacional está relacionada con la calidad de vida laboral que produce condicionantes psicológicos objetivos (salud laboral, salario emocional) y subjetivos (experiencias, vivencias), lo cual supone reacciones conductuales en el colaborador producidas por el trabajo intelectualmente desarrollado, remunerado y reconocido.

De ahí que los convenios organizacionales (salario, compensaciones contractuales, beneficios adicionales, reconocimientos en metálico, en forma de premios), constituyan la base de una gestión estratégica de los factores extrínsecos de la motivación que repercuten en las aspiraciones, intereses y motivaciones que orientan el desempeño de la gente. Una respuesta emocionalmente favorable del colaborador está influenciada por la orientación humanista de la gestión y, por tanto, también incidirá en su nivel de compromiso, y en la medida en que los convenios organizacionales satisfagan, cierto grado de felicidad (compatibilidad con la vida familiar, autorrealización), la satisfacción laboral suprimirá los efectos nocivos de los riesgos psicosociales que, en la actualidad, ocasionan distorsión en el contexto de las sociedades latinoamericanas (Erazo et al., 2017; Manosalvas et al., 2015) y reducirá el ausentismo, la rotación, la frustración, la inadaptación y el desinterés por el trabajo.

La gestión comprometida que incentive la productividad, comprende que el bajo nivel de productividad es un defecto estructural de la organización y no es atribuible a deficiencias del talento humano que previamente ha atraído mediante su política de captación y selección (Vidal, 2019). Las pymes están conscientes que el costo de mantener un cliente es mayor que el costo de conseguir uno nuevo; análogamente, desde el enfoque estratégico de la gestión comprometida, los costos de adecuación del diseño espacial, de adaptación a estándares ergonómicos de los puestos de trabajo, de capacitación, de mayor salario u otra compensación y de reconocimiento al desempeño, como sistema de retención del talento humano, son inferiores a los costos de atraer nuevos talentos, de capacitarlos y de esforzarse por retenerlos.

En este sentido, esta fase de la estrategia apunta hacia la estimulación del interés de los colaboradores por trabajar, poniendo en práctica sus capacidades, habilidades y destrezas, pero también entrenándolos para posibilitar el aprendizaje de nuevas competencias que le permitan realizar sus tareas con mayor productividad. El líder, estando en constante interacción con sus colaboradores, con ocasión del objetivo estratégico de la gestión humanista, detectará las falencias cognitivas, competenciales y emocionales que requieran desarrollo, eleven la productividad y optimicen el desempeño. El desarrollo personal y profesional de los colaboradores, además de favorecer la productividad, afianza el orgullo de pertenecer a la organización, genera estados anímicos positivos, seguridad, mitiga el conflicto y el estrés, crea optimismo, confianza, autorrealización y potencia el aprendizaje organizacional (Pazmay y Ortiz, 2018).

Por otra parte, es importante que la estrategia concentre esfuerzos en proveer condiciones confortables para la cometida del trabajo; más allá de las regulaciones estatales en materia de seguridad e higiene laboral, el enfoque estratégico emergente apunta hacia la reducción de la exposición a riesgos que tienen costos económicos para la pyme y el colaborador, pero que suponen costos sociales y personales que, generalmente, son carga del colaborador (estrés, síndrome de burnout). Para atenuar la precariedad de los ambientes de trabajo, el diseño y la disposición espacial deben considerarse un objetivo que requiere inversión financiera del mismo modo que otros aspectos operacionales, para adecuar las estancias, la ventilación, la iluminación, y la temperatura (Vidal, 2019).

Con todo, la orientación estratégica que se ha descrito en esta investigación ha considerado que el liderazgo es, a la vez, un recurso de la capacidad directiva con competencias generativas y una dimensión del CO. Esta última entendida por su carácter impulsor, causal, interrelacional y mediador que busca transformar los esquemas valorativos del CO, mediante el proceso de formulación, implementación, seguimiento y evaluación de la estrategia. Como se ha dicho antes, los gerentes líderes de las pymes deberán estar en la capacidad de influir, por medio de la inspiración, en las actitudes, conductas y creencias capaces de generar compromiso, satisfacción y productividad. Todo confluye en: a) un buen desempeño (aumento de la eficiencia, disminución de la rotación y ausentismo), b) mejor satisfacción y calidad de vida laboral y c) constituye el cimiento para trascender a la gestión estratégica global de la empresa (Bordas, 2016).

### **3.2.3. Evaluación estratégica**

La medición del CO constituye una herramienta para aproximarse al estado generativo y la perspectiva perceptual que se ha implantado en el medio ambiente de trabajo tras la aplicación de la estrategia. El procedimiento de medición da cuenta, además de las falencias presentes en alguna o varias dimensiones constitutivas del CO, atribuibles a los aspectos gerenciales de la estrategia (gestión humanista, gestión motivacional, gestión comprometida), lo cual apuntará a deficiencias en las competencias, capacidades o habilidades del líder, o bien, atribuibles al esquema perceptual de los colaboradores, en cuyo caso, merece la pena auscultarlo con detalle, entendiendo que sobre el CO inciden factores de orden externo que se cargan al ambiente de trabajo por medio de las relaciones laborales (Soto, 2013).

Los resultados de la medición del CO evidencian las oportunidades de mejora que forman parte del proceso de seguimiento de la estrategia (Pazmay y Ortíz, 2018). El carácter subjetivo con que los colaboradores fundan sus percepciones respecto de las condiciones organizacionales, interacciones laborales y el estado emocional que los domina en determinados momentos, la evaluación del CO debe ser constante y asumirse, desde la gerencia, como una variable de igual preminencia que los aspectos financieros de las empresas (Hernández et al., 2018).

Para este fin, suelen utilizarse técnicas cuantitativas y cualitativas que permiten construir una fisionomía de ¿cómo es la empresa con sus colaboradores? y ¿cómo son los colaboradores con la empresa? Con enfoque cuantitativo, existe una extensa gama de cuestionarios que se han utilizado en el contexto de las pymes. Tras su aplicación, los datos recopilados se someten a técnicas de estadística descriptiva e inferencial que se analizan e interpretan con la intervención de profesionales especialistas. Desde la perspectiva cualitativa, se emplean técnicas de análisis del discurso producido en conversaciones personalizadas y/o reuniones con el equipo de trabajo, moderadas y guiadas por especialistas (psicólogo o sociólogo) que tienen la orientación de una entrevista en profundidad y/o dinámicas de grupo. La información compilada es sometida a procedimientos sistemáticos con fines analíticos e interpretativos de la semántica narrativa (Bordas, 2016).

## Conclusiones

El análisis bibliométrico, sistemático y meta-analítico de 60 artículos publicados en 48 revistas indizadas, durante el período 2013-2023, demostró el creciente interés de la comunidad científica por el abordaje del fenómeno del CO en pymes latinoamericanas desde enfoques, generalmente, cuantitativos, para aproximarse a diversos análisis, relaciones, explicaciones, tendencias e interpretaciones fundadas en una muestra de 7.755 colaboradores y 739 pymes de la región.

La mayoría de los resultados concluyentes establecieron fuertes relaciones positivas entre el CO y otras variables del comportamiento organizacional (motivación, habilidades, conocimientos, actitudes, conductas, productividad, desempeño, compromiso, satisfacción), que dan cuenta de causas y efectos. Los estudios han indicado que el CO, percibido y valorado principalmente por la interacción de los individuos con los factores organizacionales, tiene una tendencia predominante hacia lo negativo, reflejándose que las carencias de gestión efectiva, de liderazgo y de un sistema organizacional estructurado han sido en conjunto los principales causantes del bajo desempeño empresarial.

Por otra parte, también se evidenció que si los factores organizacionales que se evalúan, usualmente en los instrumentos de medición del CO, cambian hacia una dirección estratégica, también cambiará el esquema perceptual, traducándose en compromiso, productividad y satisfacción laboral. En este sentido, esta investigación aportó atisbos que merecen especial consideración por parte de los líderes de las pymes latinoamericanas, con el propósito urgente de asumir el desafío, como gerentes de organizaciones flexibles y dinámicas, de diseñar e implementar estrategias transformacionales generativas de humanismo, motivación y compromiso,

que les permita trascender el umbral desestructurado que, aun en la actualidad, prevalece en las prácticas gerenciales.

Para responder algunos cuestionamientos iniciales que versan sobre ¿a dónde queremos ir? y ¿cómo ir? este estudio ha establecido una ruta para intervenir el CO desde la perspectiva de mejora de las condiciones internas y de aprendizaje organizacional, como paso previo al direccionamiento estratégico global que apunta hacia una planificación del cambio a escala global de las pymes, que incluya las perspectivas financieras, de procesos internos del negocio y de los clientes (Bordas, 2016).

Dado el carácter descriptivo que ha expuesto las tendencias del CO en las pymes Latinoamérica durante el último período del siglo XXI y la orientación meta-analítica de la proposición estratégica que se formula en esta investigación, se determinó que se ha arribado a una evidencia científica que abre paso a nuevos estudios que puedan establecer relaciones empíricas entre el CO y la gestión estratégica. De esta forma, definir relaciones causales, explicaciones instrumentales y mecanismos de intervención con enfoque estratégico que provean soluciones plausibles al ensombrecido panorama de las condiciones internas de las pymes de la región.



## Referencias

- Albano, S., Oviedo, R., Santero, M., Sassone, M., y Martín, S. (2019). El problema de la motivación y desarrollo del capital humano en las pymes de Rosario, Argentina: una propuesta basada en neurociencias. *Saberes*, 11(2), 171-193. <https://saberes.unr.edu.ar/index.php/revista/article/view/200/167167194>
- Ancín, A. y Espinosa, J. (2017). La relación entre la comunicación interna y el clima laboral: estudio de caso en pymes de la ciudad de Guayaquil. *Podium*, 65-77. <https://revistas.uees.edu.ec/index.php/Podium/article/view/79>
- Arias, W. (2013). Clima organizacional en ocho empresas de Arequipa. *Illustro*, 4, 39-56. <https://doi.org/10.36901/illustro.v4i0.1262>
- Bordas, M. (2016). *Gestión estratégica del clima organizacional*. Editorial Universidad Nacional de Educación a Distancia.
- Bravo, L. Egusquiza, M., Ruíz, M., y Manrique, M. (2023). Clima organizacional en las pymes del sector comercio de la ciudad de Ayacucho. *Revista Venezolana de Gerencia*, 28(101), 171-184. <https://doi.org/10.52080/rvgluz.28.101.12>
- Chagray, N., Ramos, S., Neri, A., Maguiña, R., y Hidalgo, Y. (2020). Clima organizacional y desempeño laboral, caso: empresa lechera peruana. *Revista Nacional de Administración*, 11(2), 21-29. <http://dx.doi.org/10.22458/rna.v11i2.3297>
- Chiquillo, J., Amaya, N., y Curiel, R. (2023). Liderazgo y clima laboral en pequeñas y medianas empresas. *Revista Venezolana de Gerencia*, 28(103), 1295-1311. <https://doi.org/10.52080/rvgluz.28.103.23>
- Chirinos, Y., Meriño, V., y Martínez, C. (2018). El clima organizacional en el emprendimiento sostenible. *Revista EAN*, 84. <https://doi.org/10.21158/01208160.n84.2018.1916>
- Erazo, W., Claudio, B., y Erazo, J. (2017). El clima organizacional en las pequeñas y medianas empresas del sector servicios. *Revista Observatorio de la Economía Latinoamericana*. <https://www.eumed.net/cursecon/ecolat/ec/2017/pequenas-medianas-empresas.html>
- González Díaz, R. y Becerra, L. (2021). Pymes en América Latina: clasificación, productividad laboral, retos y perspectivas. *CIID Journal*, 2(1), 1-39. <https://doi.org/10.46785/ciidj.v1i1.100>
- González Herrera, M., Figueroa, E., y González, R. (2014). Influencia del liderazgo sobre el clima organizacional en pymes: caso Catering Gourmet de Durango, México. *Revista Internacional de Administración & Finanzas*, 7(2), 45-62. [ssrn.com/abstract=2327908](https://ssrn.com/abstract=2327908)

- González Sanabria, J., Díaz, J., y Castro, A. (2019). Análisis de los Indicadores de Citación de las Revistas Científicas Colombianas en el Área de Ingeniería. *Información tecnológica*, 30(2). <http://dx.doi.org/10.4067/S0718-07642019000200293>
- Hernández, C., Agudelo, D., y Valencia, A. (2018). Estudio del clima organizacional en una pyme de telecomunicaciones de Florencia, Caquetá, Colombia: aproximación al modelo de Litwin y Stringer. *Criterios*, 25(1), 39-59. <https://revistas.umariana.edu.co/index.php/Criterios/article/view/1718/1752>
- Laitón, S. y López, J. (2018). Estado del arte sobre problemáticas financieras en pymes: estudio para América Latina. *Revista EAN*, 85, 163–179. <https://doi.org/10.21158/01208160.n85.2018.2056>
- Manosalvas, C., Manosalvas, L., y Quintero, J. (2015). El clima organizacional y la satisfacción laboral: un análisis cuantitativo riguroso de su relación. *AD-minister*, (25), 5-15. <https://doi.org/10.17230/ad-minister.26.1>
- Moher, D., Shamseer, L., Clarke, M., Ghersi, D., Liberati, A., Petticrew, M., Shekelle, P., Stewart, L., y PRISMA-P Group (2015). Preferred reporting items for systematic review and meta-analysis protocols (PRISMA-P) 2015 statement. *Systematic Reviews*, 4(1). <https://systematicreviewsjournal.biomedcentral.com/track/pdf/10.1186/2046-4053-4-1.pdf>
- Montiel, P. y Díaz, A. (2018). Clima laboral en el rendimiento de los empleados de las PYMES en el Ecuador. *Revista Ciencia e Investigación*, 3(11), 60-63. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7355016>
- Morales, T., Martínez, A., Rivas, B., Diago, A., Clavero, L., y Martínez, S. (2017). Producción científica de la revista Edumecentro y su visibilidad a través de Google Académico. *Edumecentro*, 9(4), 162-179. [http://www.revedumecentro.sld.cu/index.php/edumc/article/view/1031/pdf\\_278](http://www.revedumecentro.sld.cu/index.php/edumc/article/view/1031/pdf_278)
- Paredes, D., Ibarra, L., y Moreno, Z. (2021). Habilidades directivas y clima organizacional en pequeñas y medianas empresas. *Investigación Administrativa*, 50(127), 69-90. <https://doi.org/10.35426/IAv50n127.05>
- Parra, M., Rocha, G., y Durán, S. (2021). Liderazgo como perspectiva del clima organizacional en el sector hotelero. *Revista de Ciencias Sociales*, 27(2), 217-227. <https://produccioncientificaluz.org/index.php/rcs/article/view/35908/38257>
- Pazmay, S. y Ortiz, A. (2018). Clima organizacional en las industrias ecuatorianas de calzado. *Cuadernos Latinoamericanos de Administración*, 14(26), 39-50. <https://doi.org/10.18270/cuaderlam.v14i26.2606>
- Rodríguez, J., Martínez, E., Duana, D., y Hernández, T. (2020). Medición del clima organizacional en una pyme del sector servicios de la región centro de Hidalgo, México. *Revista GEON Gestión, Organizaciones y Negocios*, 7(1), 205-217. <https://doi.org/10.22579/23463910.154>

Rovira, C., Guerrero, F., y Codina, L. (2018). Las citas recibidas como principal factor de posicionamiento SEO en la ordenación de resultados de Google Scholar. *Profesional De La información*, 27(3), 559–569. <https://revista.profesionaldelainformacion.com/index.php/EPI/article/view/66201>

Verenzuela, D. y Salas, A. (2021). Cultura organizacional: develando significaciones intersubjetivas en una universidad autónoma venezolana. *Estudios de Administración*, 28(1), 130-151. <https://doi.org/10.5354/0719-0816.2021.60237>

Vidal, V. (2019). Estudio del estrés laboral en las pymes (pequeña y mediana empresa) en la provincia de Zaragoza. *Revista de la Asociación Española de Especialistas en Medicina del Trabajo*, 28(4), 236-343. <https://scielo.isciii.es/pdf/medtra/v28n4/1132-6255-medtra-28-04-254.pdf>

Zambrano, K. (2018). Las pymes y su problemática empresarial. *Revista Científica FIPCAEC*, 3(8), 3-24. [10.23857/fipcaec.v3i8.55](https://doi.org/10.23857/fipcaec.v3i8.55)

Copyright (2024) © Daniel Antonio Verenzuela-Barroeta, Mariela Concepción Araque-Manrique



Este texto está protegido bajo una licencia internacional [Creative Commons](#) 4.0.

Usted es libre para Compartir—copiar y redistribuir el material en cualquier medio o formato — y Adaptar el documento — remezclar, transformar y crear a partir del material—para cualquier propósito, incluso para fines comerciales, siempre que cumpla las condiciones de Atribución. Usted debe dar crédito a la obra original de manera adecuada, proporcionar un enlace a la licencia, e indicar si se han realizado cambios. Puede hacerlo en cualquier forma razonable, pero no de forma tal que sugiera que tiene el apoyo del licenciante o lo recibe por el uso que hace de la obra.

[Resumen de licencia – Texto completo de la licencia](#)



# NORMAS DE PUBLICACIÓN REVISTA ERUDITUS

La **REVISTA ERUDITUS** es una publicación científica de la Universidad Tecnológica Israel, cuya difusión es trianual: febrero, junio y octubre. Está especializada en Ciencias Administrativas, Económicas y disciplinas afines, con énfasis en la Administración Empresarial y Pública, la Gestión Contable y Financiera y el Turismo Sostenible.

Está orientada a la publicación de artículos de carácter científico, de reflexión y de revisión relacionados con estudios e investigaciones sobre teorías, metodologías y aplicaciones en estas áreas.

La revista acepta trabajos tanto en español como en inglés a fin de facilitar su proyección internacional. Es de acceso abierto y gratuito, e incluye artículos originales de investigación, ensayos y reseñas.

Es importante acotar que las evaluaciones se hacen con pares a doble ciego para garantizar la objetividad y la calidad de las publicaciones.

## 1. ALCANCE Y POLÍTICA

Las aportaciones tienen que ser originales y no haber sido publicados previamente o estar en proceso de revisión de otro medio.

Estas pueden ser mediante:

- **Artículos:** trabajos de naturaleza teórica y empírica con una extensión de entre 12 y 16 páginas, incluyendo título, resúmenes, descriptores, tablas y referencias.

La estructura a seguir es la siguiente: título, autor (es), institución, correo electrónico de cada autor, código Orcid (<https://orcid.org/>), resumen, palabras clave, abstract (no se aceptarán traducciones provenientes de traductores automáticos), keywords, introducción, metodología, resultados, conclusiones y referencias bibliográficas.

- **Ensayos:** son revisiones exhaustivas del estado de la cuestión de un tema de investigación reciente y actual justificado mediante la búsqueda sistemática de autores que traten sobre esa problemática. Para esta sección se aceptan trabajos con un máximo de entre 12 y 16 páginas, incluyendo título, resúmenes, descriptores, tablas y referencias.

La estructura a seguir es la siguiente: título, autor (es), institución, correo electrónico de cada autor, código Orcid (<https://orcid.org/>), resumen, palabras clave, abstract (no se

aceptarán traducciones provenientes de traductores automáticos), keywords, introducción, desarrollo, debate/discusión/conclusiones y referencias bibliográficas.

- **Reseñas:** consiste en la valoración crítica de un autor, un libro u obra artística en la que se realice una evaluación o crítica constructiva. Tiene una extensión de máximo 12 páginas incluyendo título, resúmenes, descriptores, tablas y referencias.

La estructura a seguir es la siguiente: título, autor (es), correo electrónico de cada autor, código Orcid (<https://orcid.org/>), resumen, palabras clave, abstract (no se aceptarán traducciones provenientes de traductores automáticos debido a su baja calidad), keywords, introducción, desarrollo, debate/discusión/conclusiones y referencias bibliográficas.

## 2. PROCESO EDITORIAL

Se informa a los autores que los trabajos que se publicaran deben respetar el formato de la plantilla establecida y ser enviados exclusivamente por el OJS (Open Journal System): <https://revista.uisrael.edu.ec/index.php/re>, por esa vía se manejará el proceso de estimación/desestimación y de aceptación/rechazo, así como en caso de aceptación, el proceso de revisión.

En el período máximo de 30 días, a partir de la recepción de cada trabajo, los autores recibirán una notificación. En caso de que el manuscrito presente deficiencias formales o no se incluya en el focus temático de la publicación, el Editor principal o Director Científico desestimarán formal o temáticamente el trabajo sin opción de reclamo por parte del autor. Por el contrario, si presenta carencias formales superficiales, se devolverá al autor para su corrección antes del inicio del proceso de evaluación. Para ello se establecen las siguientes categorías: **aceptado, aceptado con cambios menores, aceptado con cambios mayores, rechazado.**

Se solicita a los autores que una vez recibida la resolución por parte del Editor de la Revista o del Director Científico envíen el documento corregido en no más de 30 días para una segunda revisión, salvo a aquellos autores a quienes se ha notificado su documento como rechazado.

Los manuscritos serán evaluados científicamente, de forma anónima por pares expertos en la temática, con el fin de garantizar la objetividad e independencia de la Revista.

Los criterios de valoración para la aceptación/rechazo de los trabajos por parte del Consejo Editor son los siguientes:

- Actualidad y novedad.
- Relevancia y significación: avance del conocimiento científico.
- Originalidad.
- Fiabilidad y validez científica: calidad metodológica contrastada.
- Organización (coherencia lógica y presentación formal).
- Coautorías y grado de internacionalización de la propuesta y del equipo.



g. Presentación: buena redacción.

### 3. PRESENTACIÓN Y ESTRUCTURA DE ORIGINALES

Los trabajos se presentarán en tipo de letra Times New Roman 12, interlineado simple, con alineación a la izquierda y sin tabuladores ni retornos de carros entre párrafos. Solo se separan con un retorno los grandes bloques (autor, título, resúmenes, descriptores, créditos y epígrafes). Los trabajos se presentan en Word para PC. Las normas de citas y bibliografía se basan en APA 7ma edición.

A continuación, se detalla en profundidad como debe desarrollarse el texto académico:

- Nombres y apellidos completos de cada uno de los autores (máximo 4) por orden de prelación, el número de escritores deberá estar justificado por el tema, su complejidad y extensión. Junto a los nombres ha de seguir la institución, correo electrónico de cada autor y código ORCID.
- Resumen en español con un máximo de 200 palabras, donde se describirá de forma concisa el motivo y el objetivo de la investigación, la metodología empleada, los resultados más destacados y principales conclusiones, con la siguiente estructura: justificación del tema, objetivos, metodología del estudio, resultados y conclusiones. Ha de estar escrito de manera impersonal en tercera persona: “El presente trabajo se analizó...”.
- Abstract en inglés con un máximo de 200 palabras. Para su elaboración, al igual que para el título y los keywords, no se admite el empleo de traductores automáticos. Los revisores analizan también este factor al valorar el trabajo
- De 4-6 palabras clave en español/ 4-6 keywords en inglés.
- Introducción: debe incluir los fundamentos y el propósito del estudio, utilizando citas bibliográficas, así como la revisión de la literatura más significativa proveniente de fuentes válidas y de calidad académica.
- Metodología: Será presentado con la precisión que sea conveniente para que el lector comprenda y confirme el desarrollo de la investigación. Se describirá el enfoque metodológico adoptado, la población y muestra, así como las técnicas seleccionadas.
- Resultados: se realizará una exposición de la información recabada durante el proceso de investigación. En caso de ser necesario los resultados se expondrán en figuras o/y tablas **(Ver plantilla de estilo)**
- Conclusiones: resumirá los hallazgos, relacionando las propias observaciones con otros estudios de interés, señalando aportaciones y limitaciones sin reiterar datos ya comentados en otros apartados.
- Referencias bibliográficas: Las citas bibliográficas deben reseñarse en forma de referencias al texto. No debe incluirse bibliografía no citada en el texto. El número de referencias bibliográficas deben ser como mínimo 12 y máximo 20, cantidad necesaria para contextualizar el marco teórico, la metodología usada y los resultados de investigación. Se

presentarán alfabéticamente por el apellido primero del autor (agregando el segundo solo en caso de que el primero sea de uso muy común, y unido con guion). Debe usarse la norma APA 7ma edición.

- Apoyo financiero (opcional): El Council Science Editors recomienda a los autor/es especificar la fuente de financiación de la investigación. Se considerarán prioritarios los trabajos con aval de proyectos competitivos nacionales e internacionales. En todo caso, para la valoración científica del manuscrito, este debe ir anonimizado con XXXX solo para su evaluación inicial, a fin de no identificar autores y equipos de investigación, que deben ser explicitados posteriormente en el manuscrito final.

#### 4. DERECHOS DE AUTOR

Los autores que participen de los procesos de evaluación y publicación de sus ediciones conservan sus derechos de autor, cediendo a la revista el derecho a la primera publicación, tal como establecen las condiciones de reconocimiento en la licencia [Creative Commons Reconocimiento 4.0 Internacional \(CC BY\)](#), donde los autores autorizan el libre acceso a sus obras, permitiendo que los lectores copien, distribuyan y transmitan por diversos medios, garantizando una amplia difusión del conocimiento científico publicado.

#### 5. LISTA DE COMPROBACIÓN PARA ENVÍOS

Los investigadores deberán llenar en el OJS la lista de comprobación para envíos. En caso de que no cumpla uno de los requisitos, el autor no podrá subir el archivo. Por ello es necesario que se revisen los siguientes parámetros antes de enviar el documento.

- El envío no ha sido publicado previamente ni se ha sometido a consideración por ninguna otra revista (o se ha proporcionado una explicación al respecto en los comentarios al editor/a).
- El archivo de envío está en formato Microsoft Word.
- Siempre que sea posible, se proporcionan direcciones URL para las referencias.
- El texto alineado a la izquierda con tiene interlineado sencillo; letra Times New Roman, 12 puntos de tamaño de fuente.
- Si se envía a una sección evaluada por pares de la revista, deben seguirse las instrucciones en asegurar una evaluación anónima.

#### 6. PRÁCTICAS DESHONESTAS: PLAGIO Y FRAUDE CIENTÍFICO

En el caso de que haya algún tipo de infracción contra los derechos de la propiedad intelectual, las acciones y procedimientos que se deriven de esa situación serán responsabilidad de los autores/as. En tal sentido, cabe mencionar las siguientes infracciones graves:

- Plagio: consiste en copiar ideas u obras de otros y presentarlas como propias, como por ejemplo el adoptar palabras o ideas de otros autores sin el debido reconocimiento, no



emplear las comillas en una cita literal, dar información errónea sobre la verdadera fuente de la cita, el parafraseo de una fuente sin mencionarla, el parafraseo abusivo, incluso si se menciona la fuente.

- Fraude científico: consiste en la elaboración, falsificación u omisión de información, datos, así como la publicación duplicada de una misma obra y los conflictos de autoría. CITACIÓN Y REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS el sistema de citación y referencias bibliográficas se ajustarán a las American Psychological Association (Normas APA, 7<sup>a</sup>. edición).
- Se respetará de forma tácita el orden de los autores que figure en el documento original enviado.





## UISRAEL - 2024

Francisco Pizarro E4-142 y Marieta de Veintimilla

Teléfono: (593) 2 255-5741

[reruditus@uisrael.edu.ec](mailto:reruditus@uisrael.edu.ec)

Quito - Ecuador