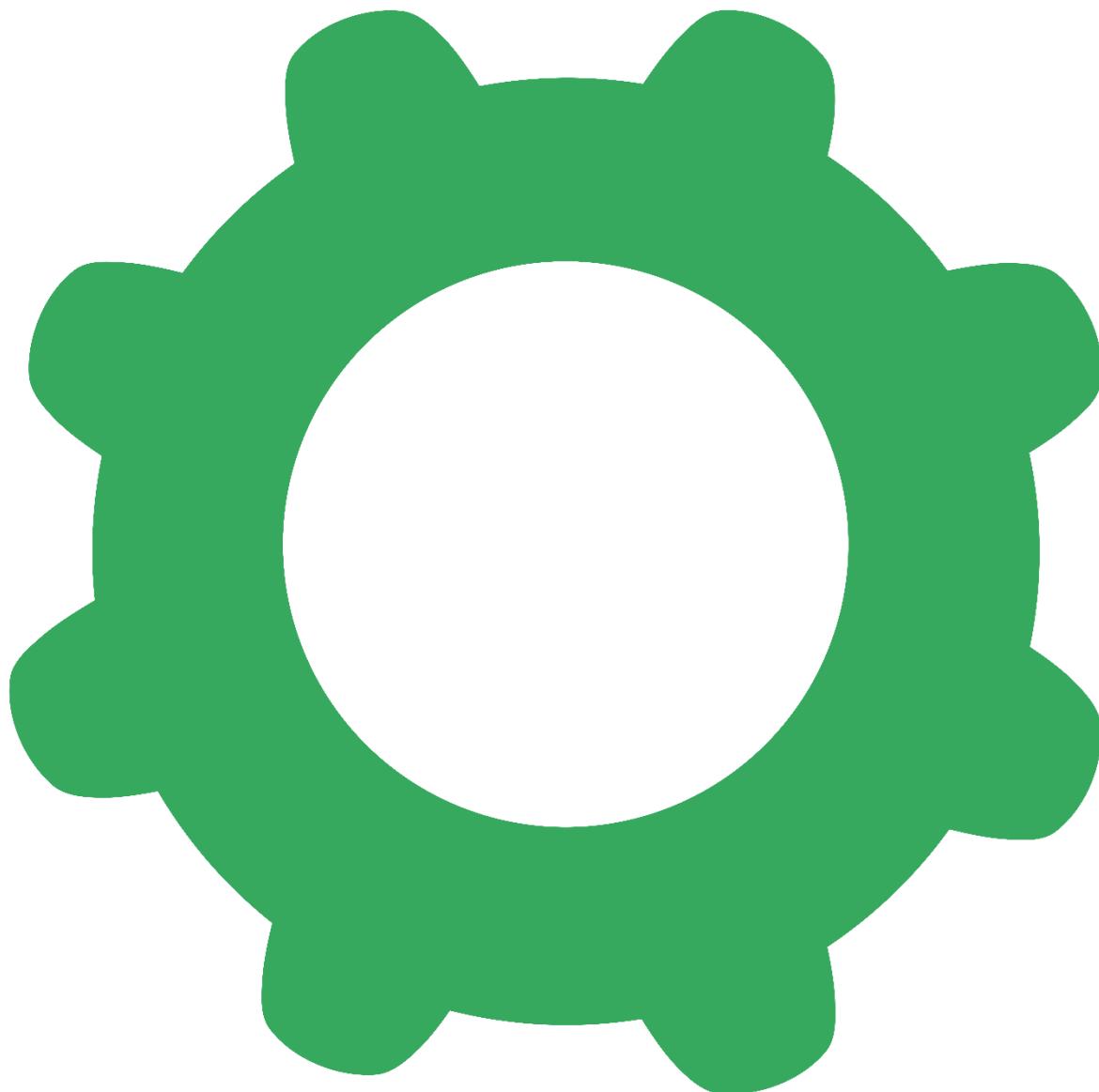




Universidad Veracruzana

Instituto de Investigaciones y Estudios Superiores
de las Ciencias Administrativas

Saberes Administrativos



Vol. #6 Enero – Junio 2025

Revista del Instituto de Investigaciones y Estudios
Superiores de las Ciencias Administrativas

Temas Generales de Administración

“La inteligencia artificial una reflexión para su adopción en las microempresas familiares”

María Antonieta Monserrat Vera Muñoz, José Gerardo Serafín Vera Muñoz y Karen Viridiana Serrano Pavón

“Situación que guarda la economía de Chihuahua”

Situación que guarda la economía de Chihuahua



Universidad Veracruzana

**Instituto de Investigaciones y Estudios Superiores
de las Ciencias Administrativas**

Revista del Instituto de Investigaciones y Estudios
Superiores de las Ciencias Administrativas

Temas Generales de Administración

Directorio

Dr. Martín Aguilar Sánchez
Rector

Dr. Arturo Aguilar Ye
Secretario Académico

Mtra. Lizbeth Viveros Cancino
Secretaría de Administración y Finanzas

Dr. Roberto Zenteno Cuevas
Director General de Investigaciones

Dr. Edgar Javier González Gaudiano
Director General de la Unidad de Estudios de Posgrado

Dr. Luis Alberto Delfín Beltrán
Director del I.I.E.S.C.A.

Dr. Oscar González Muñoz
Director de la Revista Saberes Administrativos del I.I.E.S.C.A.

Saberes Administrativos

Vol. 6 01-2025

Comité Editorial Internacional: Dr. Adrián Martínez González, Catedrático de la Universidad Autónoma de México; Dra. Lourdes Zubieta, Catedrático de la Bishop's University, Williams School of Business, Quebec, Canada; Dra. Mercedes Delgado Fernández, Decano de la Escuela de Ingeniería Industrial del Instituto Superior Politécnico "José Antonio Echeverría" Habana. Cuba; Dr. Juan de Dios González Ibarra, catedrático de la Universidad Autónoma de Morelos, Dr. Ramiro Serrano García, Catedrático del Departamento de Ciencias Empresariales, Universidad de Alcalá, Madrid, España.

Comité Editorial del Instituto de Investigaciones y Estudios Superiores de las Ciencias Administrativas: Dr. Luis Alberto Delfín Beltrán, Dr. Jesús Escudero Macluf, Dr. Julio César Sosa Miros, Dra. Yolanda Ramírez Vázquez, Dra. Milagros Cano Flores, Dr. Rogelio Ladrón de Guevara Cortés y Dr. Raúl Manuel Arano Chávez. Académicos de la Universidad Veracruzana.

Comité Editorial de la Revista Saberes Administrativos: Dra. Teresa García López, Dra. Marisa Pérez Tirado y Dr. Francisco Emilio Hernández Ortiz. Académicos de la Universidad Veracruzana.

Lectores revisores: Dr. Luis Alberto Delfín Beltrán, Dr. Jesús Escudero Macluf, Dr. Luis Enrique Gómez Medina, Dra. Yolanda Ramírez Vazquez, Dra. Teresa García López, Dra. Citlalli Pacheco Ramírez, Dra. Elsa Ortega Rodríguez, Dra. Katia Romero Leon, Dr. Enrique Jiménez Oliva, Dra. Xóchitl Hernández Torres, Dr. Raúl Manuel Arano Chávez y Dra. Rosa Marina Madrid Paredones. Académicos de la Universidad Veracruzana. Mtra. Sara Margarita Bustamante Loya. Maestra en Diseño, Información y Comunicación. Dr. Alan Alberto Castellanos Osorio. Académico del Instituto Tecnológico de Chetumal.

Edición y revisión: Lic. Zhamira Delfín Yunez; **Registro en portal:** Dra. Marisa Pérez Tirado.

Saberes Administrativos Vol. 6 No. 1 Enero-Junio 2025. Revista semestral publicada de manera electrónica para consulta abierta y gratuita a través de internet. <https://www.uv.mx/iiesca/general/saberes-administrativos/>, editada por la Universidad Veracruzana a través del Instituto de Investigaciones y Estudios Superiores de las Ciencias Administrativas. Lomas del Estadio S/N, Col. Centro, C.P. 91000, Xalapa, Veracruz, México. Director de la Revista Saberes Administrativos: Dr. Oscar González Muñoz. Teléfono +52 (228) 8 42 17 00, extensión 13907. Reserva de Derechos al uso exclusivo del Título: 04-2007-050416374900-102, ISSN electrónico: 2992-7382, otorgado por el Instituto Nacional del Derecho de Autor.

Tiene como objetivo la difusión del conocimiento administrativo, principalmente del resultado de la investigación en el campo de las ciencias administrativas. «Esta obra está bajo una Licencia Creative Commons Atribución No Comercial 4.0 Internacional»

Esta revista está disponible de manera electrónica en <https://www.uv.mx/iiesca/general/saberes-administrativos/>

Para cualquier duda o comentario sobre esta publicación, escribir a: saberesadmvs@uv.mx, oscgonzalez@uv.mx

EDITORIAL

En el primer semestre del año 2025, el Instituto de Investigaciones y Estudios Superiores de las Ciencias Administrativas (IIESCA) de la Universidad Veracruzana, gestiona y promociona eventos académicos de los programas educativos ofertados. En tanto, se promueve la realización de estudios de impacto regional entre la planta académica y la configuración de nuevas propuestas de investigación por medio de protocolos de investigación.

En el primer semestre del ejercicio 2025, se realizó la presentación de proyectos de investigación por parte de académicos y actualizaron proyectos institucionales. Así como de proyectos de vinculación como ejercicio de atención a los problemas comunes.

Sirva el presente para agradecer a los colaboradores de la Revista Saberes Administrativos, quienes bajo un alto sentido de compromiso académico han contribuido a la presentación de los presentes trabajos publicados. Y, por tanto, a revisores-árbitros de la publicación final.

JUNIO, 2025

COMITÉ EDITORIAL

SUMARIO

La inteligencia artificial una reflexión para su adopción en las microempresas familiares.....01

María Antonieta Monserrat Vera Muñoz
José Gerardo Serafín Vera Muñoz
Karen Viridiana Serrano Pavón

Situación que guarda la economía de Chihuahua12

Yessica Dariana Moreno Cantu

Aceptación de originales para su publicación en Saberes Administrativos.....23

SUMMARY

<i>Artificial Intelligence: a reflection for its adoption in family micro-enterprises.....</i>	01
María Antonieta Monserrat Vera Muñoz	
José Gerardo Serafín Vera Muñoz	
Karen Viridiana Serrano Pavón	
<i>Situation of Chihuahua's economy.....</i>	12
Yessica Dariana Moreno Cantu	
<i>Guidelines for authors.....</i>	23

La inteligencia artificial una reflexión para su adopción en las microempresas familiares

(Artificial Intelligence: a reflection for its adoption in family micro-enterprises)

María Antonieta Monserrat Vera Muñoz*, José Gerardo Serafín Vera Muñoz** y Karen Viridiana Serrano Pavón***

Recibido: 25/09/24

Aceptado: 12/02/25

RESUMEN

La Inteligencia Artificial (IA) ha jugado el rol principal en diferentes estudios, relacionados con los beneficios empresariales obtenidos con su aplicación en grandes empresas y en Empresas Pequeñas y Medianas (Pymes) interviniendo en la mejora de procesos, toma de decisiones, apoyo para satisfacer clientes y retenerlos, manejo de datos para identificar las necesidades de los clientes y satisfacerlas con la creación de nuevos productos y servicios. Para las grandes empresas y Pymes la IA ha sido de gran apoyo en sus tareas empresariales, tienen el recurso monetario necesario para invertir, colaboradores con conocimientos para ponerla en práctica e información suficiente que permite identificar los beneficios de su adopción; situación diferente en las microempresas familiares en las que, los recursos monetarios son limitados, los colaboradores adolecen en muchos de los casos de conocimientos para poner en marcha la IA, no existe la información suficiente respecto a los beneficios y es difícil dejar atrás la rutina de tareas que se han realizado en el transcurso de la vida de la empresa y les permite seguir operando. Por lo que el objetivo del trabajo es indagar la posibilidad de que en estas microempresas familiares se adopte la IA. Metodológicamente se aborda prioritariamente de forma cualitativa, la muestra está integrada por 50 microempresas familiares poblanas, representadas por su propietario o encargado a quienes se aplicó un cuestionario de 21 ítems; de marzo a junio 2024. En los resultados se aprecia interés para adoptar herramientas básicas de IA y llevan a reflexionar que no existe un rechazo por parte de los dueños o encargados de las microempresas familiares a la IA, pero si está presente la falta de conocimientos, beneficios y recursos para poder adoptarla. Teniendo como limitante considerar microempresas propiedad de una familia, como encargado el propietario y máximo tres colaboradores de la familia.

Palabras clave: Inteligencia Artificial; apoyos de Inteligencia Artificial; microempresas familiares.

ABSTRACT

Artificial Intelligence, a reflection for its adoption in family micro-enterprises Artificial Intelligence (AI) has played the main role in different studies, related to the business benefits obtained with its application in large companies and in Small and Medium-sized Companies (SMEs), intervening in the improvement of processes, decision-making, support to satisfy customers and retain them. Data management to identify customer needs and satisfy them with the creation of new products and services. For large companies and SMEs, AI has been of great support in their business tasks, they have the necessary monetary resources to invest, collaborators with knowledge to put it into practice and sufficient information to identify the benefits of its adoption; a different situation in family micro-enterprises in which monetary resources are limited, employees in many cases lack the knowledge to implement AI, there is not enough information regarding the benefits and it is difficult to leave behind the routine of tasks that have been carried out throughout the life of the company and allows them to continue operating. Therefore, the objective of the work is to investigate the possibility of AI being adopted in these family micro-enterprises. Methodologically, it is addressed primarily qualitatively, the sample is made up of 50 family microenterprises from Puebla, represented by their owner or manager to whom a questionnaire of 21 items was applied; from March to June 2024. The results show interest in adopting basic AI tools and lead us to reflect that there is no rejection of AI by the owners or managers of family micro-enterprises, but there is a lack of knowledge, benefits and resources to be able to adopt it. Having as a limitation to consider microenterprises owned by a family, as the owner in charge and a maximum of three collaborators of the family.

Keywords: Artificial Intelligence; Artificial Intelligence Supports; family micro-enterprises.

JEL Classification: M14.

* Facultad de Contaduría Pública Benemérita Universidad Autónoma de Puebla. E-mail: monseveram@hotmail.com, <https://orcid.org/0000-0003-1940-5326>

** Facultad de Contaduría Pública Benemérita Universidad Autónoma de Puebla. E-mail: gERVER61@yahoo.com.mx, <https://orcid.org/0000-0002-9934-6276>

*** Facultad de Contaduría Pública Benemérita Universidad Autónoma de Puebla. E-mail: karen.serrano@correo.buap.mx, <https://orcid.org/0009-0007-3341-2537>

INTRODUCCIÓN

Según el Instituto Nacional de Estadística Geografía e Informática (Instituto Nacional de Estadística Geografía e Informática [INEGI], 2024), en México existen 5 millones 541 mil 76 empresas (Meza, 2023, 23 de noviembre), de las cuales 97.6% es decir, 5 millones 408 mil 90 son Microempresas (Molina 2022, 27 de junio). Las empresas familiares en México representan el 90%, lo que permite mencionar que existen 4 millones 867 mil 281 microempresas familiares (Leyva, 2022, 27 de junio).

En las microempresas familiares predominan las de giro comercial (abarrotes, farmacias, papelerías, entre otras) de servicios (estéticas y venta de alimentos preparados) y las de transformación tienen escasa presencia (Itziar, 2024, 21 de marzo).

Itziar (2024, 21 de marzo) señala que, el uso empírico de un teléfono para tener acceso a herramientas de inteligencia artificial no satisface la insuficiencia de tecnología en las microempresas.

Es importante mencionar que las condiciones de las microempresas familiares son distintas para las que se encuentran en una zona urbana de las que se encuentran en zonas rurales jugando un papel importante el nivel de estudios de los propietarios.

Es por lo antes mencionado reflexionar la posibilidad de que una microempresa familiar pueda adoptar la Inteligencia Artificial (IA), entendiendo por esta como un conjunto de técnicas de software que crea modelos matemáticos complejos con combinaciones de algoritmos, para realizar trabajos que antes exigían la inteligencia humana. La IA sustituye a la inteligencia humana, ya que aprende, razona, reconoce patrones, percibe emociones, hace reconocimiento de voz y analiza un gran banco de datos para tomar decisiones; potenciando el talento de los colaboradores (Shashikant, 2023, 7 de julio).

Lo que lleva a mencionar que, en el presente documento se consideran microempresas familiares hasta con tres integrantes de la familia como colaboradores además del dueño y cuya propiedad es de una sola familia; y es lo que lleva al objetivo general de trabajo: indagar la posibilidad de que en estas microempresas familiares se adopte la IA.

Para llegar al objetivo mencionado el trabajo se estructura de la siguiente manera: inicia con un resumen en el que, se menciona el panorama general del trabajo, seguido de la introducción misma que se integra de la presentación del trabajo y la estructura del mismo, que da paso al marco teórico y referencial que

contiene el soporte teórico, continuando con la metodología en la que se explica el desarrollo del trabajo, presentación de resultados apartado en el que se incluyen los resultados y los comentarios a los mismos y discusión esta versa sobre las semejanzas encontradas en el trabajo de campo con los autores incluidos en el sustento teórico, conclusiones y se finaliza con las referencias.

I INTELIGENCIA ARTIFICIAL EN LA ERA DIGITAL

I.1 Inteligencia Artificial

La IA se considera como la segunda ola en la transformación digital (ENDEAVOR, 2018).

En la antigüedad la IA era abordada con mitos, rumores e historias, en 1842 una matemática de apellido Lovece, programó un algoritmo para que fuera procesado por una maquina y contempló que la maquina además de manejar números podría componer música y otras complejidades; pero fue hasta 1940 año en que se inventó la computadora lo que despertó el interés científico de trabajar en el invento de un cerebro electrónico (Moore, 2016). Es en 1956 cuando nace el término Inteligencia Artificial y A. Turing se identifica como uno de los pioneros en la materia (Abeliuk y Gutiérrez, 2021; Academia Lab.,2024).

Las investigaciones científicas enfocadas a que una máquina, haga las veces de la inteligencia humana en la década de los 50, dan los primeros indicios de la IA y en 1956 es cuando nace el término Inteligencia Artificial (Abeliuk y Gutiérrez, 2021; Zabala, 2023, 17 de abril).

Sintetizando la trayectoria de la IA, se pueden mencionar tres grandes períodos que resaltan en la evolución de la IA, el primero de 1956 a 1970 se identifica por considerar una variedad de posibilidades para la IA, pero con abundante carencia de conocimientos y recursos; en el segundo período de 1971 a 1981 se crearon prototipos funcionales y en el tercer período de 1982 a la fecha se divulga la IA aplicada a la industria (Zendesk, 2023, 30 de octubre).

La IA conjunta una variedad de técnicas con diversas aplicaciones que consideran el entendimiento originario del lenguaje, procesamiento, identificación de imágenes, reconocimiento de texto, patrones y predicciones entre otras (ENDEAVOR, 2018).

Para poder adoptar la IA en una empresa existen desafíos a superar que entre otros son: Inversión inicial para la implementación, ausencia de habilidades en los colaboradores en materia de IA,

riesgos de seguridad, controles que permitan respetar regulaciones, respetar ética y disposición de los empresarios (Valladolid, 2023, 29 de septiembre; Zabala, 2023, 17 de abril).

Novillo (2024); Zabala (2023) mencionan algunos de los beneficios de la IA: mejora en la toma de decisiones, optimización de procesos, personalización de experiencias, caracterización de patrones, innovación en productos y servicios.

El tamaño de las microempresas no marca excepción para adoptar y aprovechar la IA y mejorar eficiencia, disminuir costos y por ende incrementar su competitividad. En las microempresas la IA puede ser útil para (DEFONTANA, s.f.):

1. Automatización de Procesos. Sugiere utilizar herramientas para la facturación automática y automatización del correo electrónico.
2. Análisis de Datos y Toma de Decisiones. Se3 recomienda realizar con la IA el análisis de datos para facilitar el control de inventarios.
3. Mejora del Servicio al Cliente. Por medio de asistentes virtuales se pude apoyar con información inmediata a los clientes.
4. Gestión Eficiente de Proveedores. La IA apoya para considerar las compras en tiempo real y programación de pagos.
5. Optimización de Marketing Digital. Ayuda la IA a identificar las necesidades de los clientes.
6. Seguridad y Protección de Datos. La IA facilita la protección de datos de la empresa, además de trabajar con la información de la empresa para acciones de permanencia y crecimiento.

La IA es considerada como una tecnología disruptiva que transforma paulatinamente los procesos empresariales y en general sus actividades del día a día (Novillo, 2024, 11 marzo).

I.2 Consideraciones para la aplicación de la Inteligencia Artificial

Existen diversos apoyos para la aplicación de la IA, pero se consideran únicamente los más sencillos en el entendido que son los puedan aplicar las microempresas familiares:

- Software compatible con los sistemas existentes y Plataformas Digitales que cubran las necesidades de la empresa considerando la facilidad de uso y el importe de la inversión.

- Capacitación a los colaboradores de acuerdo a la utilización que se busca dar a la IA, por medio de cursos y talleres.
- Actualización permanente de los colaboradores.
- Contar con un plan que contenga objetivos, cronograma y considere los posibles riesgos.
- Evaluar la operación que realiza la empresa, considerar y aceptar cambios
- Sopesar el costo beneficio de la implementación de la IA.
- Valorar la adopción de la IA respecto a no atentar con la cultura empresarial (Emprende México, 2024).

Para Valladolid (2023) la IA en México aún es desconocida por muchos empresarios. La IA, se encuentra en etapa inicial, pero en unos años formará parte de la vida profesional y personal (ENDEAVOR, 2018).

I.3 Microempresa Familiar

El abordar a la empresa familiar lleva a tener presente lo referente a la microempresa y a la empresa familiar (Pérez, 2019).

Por lo que se inicia mencionando lo que el Centro de Información y Red de Creación de Empresas (CIRCE) en España (2014) e INEGI (2024) en México: microempresas son las empresas que tengan menos de 10 trabajadores y de acuerdo a los requisitos que señala la normatividad del país donde se localizan.

Pérez (2019) define a la empresa familiar considerando que quien la dirija sea el propietario o fundador o cónyuge o hijos o herederos directos de los hijos o estén involucrados en su administración y tengan la finalidad de mantenerla para futuras generaciones.

Por consiguiente, la microempresa familiar es aquella con hasta diez colaboradores cuya propiedad es de la familia, alguno integrante de la familia la administra, con la visión de que permanezca.

En el contexto actual se aprecia un camino global a la economía digital, con el uso de plataformas y nuevas formas de comercio (Stuar Nash, 2020).

Aunado a lo anterior se menciona que, ante la pandemia COVID-19 las microempresas familiares identificaron nuevas alternativas para ofrecer productos y servicios y en algunos casos aumentaron sus ventas. También enfrentar retos con nuevos modelos de negocio, involucrar a más integrantes de la familia, propiciar la armonía familiar y adoptar una

transformación digital y uso de herramientas tecnológicas (Fonseca et al., s.f.).

Ante el panorama futuro a enfrentar por las microempresas familiares es evidente el apoyo que les otorga el uso de la IA, pero su principal obstáculo para adoptarla es el recurso necesario para invertir en la misma.

II METODOLOGÍA.

La metodología aplicada en el trabajo es prioritariamente cualitativa para la construcción teórica del mismo, inició con la revisión de la literatura para realizar con posterioridad un análisis que permitió identificar puntos comunes en los temas desarrollados de IA y microempresa familiar de forma descriptiva (Hernández-Sampieri y Mendoza, 2018).

En el trabajo de campo se aplicó instrumento a 50 Microempresarios, cuyas empresas se localizan en la zona norte de la ciudad de Puebla, Puebla México. El instrumento utilizado fue un cuestionario diseñado con base en lo expuesto por DEFONTANA, (s.f.) en materia de IA, validado con α de Cronbach con todos los reactivos teniendo como resultado 0.85, esto indica que los ítems están correlacionados por lo que, los 8 apartados del cuestionario, proporcionan información que puede resumirse en un solo factor. La variable IA fue operacionalizada y sirvió de guía para diseñar e incluir las preguntas en el instrumento utilizado que quedó estructurado con 8 apartados que

se apoyan en las subvariables de la IA operacionalizada; el primer apartado Automatización de Procesos 3 ítems, el segundo Análisis de datos y toma de decisiones 3 ítems el tercero Mejorar el servicio al cliente 2 ítems, el cuarto Gestión con proveedores 2 ítems, el quinto Marketing digital 2 ítems, el sexto Seguridad y protección de datos 2 ítems y el séptimo Generales 3 ítems; y 4 ítems más para caracterizar a la empresa haciendo un total de 21 ítems.

Los ítems fueron respondidos utilizando la escala de Likert de 6 valores donde 0 = Nunca, 1 = Pocas veces al año, 2 = Una vez al mes, 3 = Pocas veces al mes, 4 = Una vez a la semana, 5 = Pocas veces a la semana y 6 = Todos los días. El instrumento fue aplicado en los meses de marzo a junio 2024, visitándoles en la empresa, lo que permitió realizar observación in situ. Y constatar si las microempresas familiares utilizan la IA o están dispuestas a utilizarla.

Los resultados se presentan con el apoyo de estadística descriptiva y el programa Startical Product and Service Solutions (SPSS).

II.1 Operacionalización de las variables

En la tabla 1, se incluye la Operacionalización de la variable IA con base en DEFONTANA, (s.f.), en el entendido que el trabajo considera la adopción de la IA por las microempresas familiares.

Tabla 1 Operacionalización de la Variable IA

Variable	Subvariable	Indicador	Herramienta	Parámetros - Nivel de la situación
IA	Automatización de Procesos	Gastar menos tiempo en las actividades de la empresa	Uso de correo electrónico y WhatsApp	0= Nunca 1 = Pocas veces al año o menos 2 = Una vez al mes 3 = Pocas veces al mes 4 = Una vez a la semana 5 = Pocas veces a la semana 6 = Todos los días
		Evitar repetición de tareas	Uso de correo electrónico y automatización del mismo	0= Nunca 1 = Pocas veces al año o menos 2 = Una vez al mes 3 = Pocas veces al mes 4 = Una vez a la semana 5 = Pocas veces a la semana 6 = Todos los días
		Más enfoque a actividades estratégicas	Uso de correo electrónico y automatización del mismo	0= Nunca 1 = Pocas veces al año o menos 2 = Una vez al mes 3 = Pocas veces al mes 4 = Una vez a la semana 5 = Pocas veces a la semana
	Análisis de datos y toma de decisiones	Mejorar el servicio al cliente	Uso de correo electrónico y automatización del mismo	0= Nunca 1 = Pocas veces al año o menos 2 = Una vez al mes 3 = Pocas veces al mes 4 = Una vez a la semana 5 = Pocas veces a la semana
		Gestión con proveedores	Uso de correo electrónico y automatización del mismo	0= Nunca 1 = Pocas veces al año o menos 2 = Una vez al mes 3 = Pocas veces al mes 4 = Una vez a la semana 5 = Pocas veces a la semana
	Marketing digital	Seguridad y protección de datos	Uso de correo electrónico y automatización del mismo	0= Nunca 1 = Pocas veces al año o menos 2 = Una vez al mes 3 = Pocas veces al mes 4 = Una vez a la semana 5 = Pocas veces a la semana
	Generales	Características de la empresa	Uso de correo electrónico y automatización del mismo	0= Nunca 1 = Pocas veces al año o menos 2 = Una vez al mes 3 = Pocas veces al mes 4 = Una vez a la semana 5 = Pocas veces a la semana

Variable	Subvariable	Indicador	Herramienta	Parámetros - Nivel de la situación
Mejorar la eficiencia operativa	Análisis de datos y toma de decisiones	Analizar bancos de datos	Uso de software	6 = Todos los días 0= Nunca 1 = Pocas veces al año o menos 2 = Una vez al mes 3 = Pocas veces al mes 4 = Una vez a la semana 5 = Pocas veces a la semana 6 = Todos los días 0= Nunca 1 = Pocas veces al año o menos 2 = Una vez al mes 3 = Pocas veces al mes 4 = Una vez a la semana 5 = Pocas veces a la semana 6 = Todos los días 0= Nunca 1 = Pocas veces al año o menos 2 = Una vez al mes 3 = Pocas veces al mes 4 = Una vez a la semana 5 = Pocas veces a la semana 6 = Todos los días
		Información para toma de decisiones	Uso de software	0= Nunca 1 = Pocas veces al año o menos 2 = Una vez al mes 3 = Pocas veces al mes 4 = Una vez a la semana 5 = Pocas veces a la semana 6 = Todos los días
		Mejora en registros de ventas	Uso de software	0= Nunca 1 = Pocas veces al año o menos 2 = Una vez al mes 3 = Pocas veces al mes 4 = Una vez a la semana 5 = Pocas veces a la semana 6 = Todos los días
	Mejorar el servicio al cliente	Resolución de problemas	Asistente virtual	0= Nunca 1 = Pocas veces al año o menos 2 = Una vez al mes 3 = Pocas veces al mes 4 = Una vez a la semana 5 = Pocas veces a la semana 6 = Todos los días 0= Nunca 1 = Pocas veces al año o menos 2 = Una vez al mes 3 = Pocas veces al mes 4 = Una vez a la semana 5 = Pocas veces a la semana 6 = Todos los días
		Listado actualizado de clientes	Asistente virtual	0= Nunca 1 = Pocas veces al año o menos 2 = Una vez al mes 3 = Pocas veces al mes 4 = Una vez a la semana 5 = Pocas veces a la semana 6 = Todos los días
		Información actual de compras e inventarios	Uso de software	0= Nunca 1 = Pocas veces al año o menos 2 = Una vez al mes 3 = Pocas veces al mes 4 = Una vez a la semana 5 = Pocas veces a la semana 6 = Todos los días
	Gestión con proveedores	Información actual de cuentas por pagar	Uso de software	0= Nunca 1 = Pocas veces al año o menos 2 = Una vez al mes 3 = Pocas veces al mes 4 = Una vez a la semana 5 = Pocas veces a la semana 6 = Todos los días

Variable	Subvariable	Indicador	Herramienta	Parámetros - Nivel de la situación	
Marketing digital	Análisis del mercado	Uso de plataformas digitales	0= Nunca 1 = Pocas veces al año o menos 2 = Una vez al mes 3 = Pocas veces al mes 4 = Una vez a la semana 5 = Pocas veces a la semana 6 = Todos los días	0= Nunca 1 = Pocas veces al año o menos 2 = Una vez al mes 3 = Pocas veces al mes 4 = Una vez a la semana 5 = Pocas veces a la semana 6 = Todos los días	
				0= Nunca 1 = Pocas veces al año o menos 2 = Una vez al mes 3 = Pocas veces al mes 4 = Una vez a la semana 5 = Pocas veces a la semana 6 = Todos los días	
	Personalización de campañas publicitarias	Uso de plataformas digitales		0= Nunca 1 = Pocas veces al año o menos 2 = Una vez al mes 3 = Pocas veces al mes 4 = Una vez a la semana 5 = Pocas veces a la semana 6 = Todos los días	
				0= Nunca 1 = Pocas veces al año o menos 2 = Una vez al mes 3 = Pocas veces al mes 4 = Una vez a la semana 5 = Pocas veces a la semana 6 = Todos los días	
	Protección de información empresarial y datos	Medidas de seguridad avanzadas		0= Nunca 1 = Pocas veces al año o menos 2 = Una vez al mes 3 = Pocas veces al mes 4 = Una vez a la semana 5 = Pocas veces a la semana 6 = Todos los días	
				0= Nunca 1 = Pocas veces al año o menos 2 = Una vez al mes 3 = Pocas veces al mes 4 = Una vez a la semana 5 = Pocas veces a la semana 6 = Todos los días	
Seguridad y protección de datos	Localización de fraudes	Implementación de alertas	0= Nunca 1 = Pocas veces al año o menos 2 = Una vez al mes 3 = Pocas veces al mes 4 = Una vez a la semana 5 = Pocas veces a la semana 6 = Todos los días	0= Nunca 1 = Pocas veces al año o menos 2 = Una vez al mes 3 = Pocas veces al mes 4 = Una vez a la semana 5 = Pocas veces a la semana 6 = Todos los días	
				0= Nunca 1 = Pocas veces al año o menos 2 = Una vez al mes 3 = Pocas veces al mes 4 = Una vez a la semana 5 = Pocas veces a la semana 6 = Todos los días	
Generales	Inversión	Desembolso monetario	0= Nunca 1 = Pocas veces al año o menos 2 = Una vez al mes 3 = Pocas veces al mes 4 = Una vez a la semana 5 = Pocas veces a la semana 6 = Todos los días	0= Nunca 1 = Pocas veces al año o menos 2 = Una vez al mes 3 = Pocas veces al mes 4 = Una vez a la semana 5 = Pocas veces a la semana 6 = Todos los días	
				0= Nunca 1 = Pocas veces al año o menos 2 = Una vez al mes 3 = Pocas veces al mes 4 = Una vez a la semana 5 = Pocas veces a la semana 6 = Todos los días	
Generales	Disposición para adoptar la IA	Voluntad	0= Nunca 1 = Pocas veces al año o menos 2 = Una vez al mes 3 = Pocas veces al mes 4 = Una vez a la semana 5 = Pocas veces a la semana 6 = Todos los días	0= Nunca 1 = Pocas veces al año o menos 2 = Una vez al mes 3 = Pocas veces al mes 4 = Una vez a la semana 5 = Pocas veces a la semana 6 = Todos los días	
				0= Nunca 1 = Pocas veces al año o menos 2 = Una vez al mes 3 = Pocas veces al mes 4 = Una vez a la semana 5 = Pocas veces a la semana 6 = Todos los días	
Generales	Beneficios empresariales	Conocimiento e información	0= Nunca 1 = Pocas veces al año o menos 2 = Una vez al mes 3 = Pocas veces al mes 4 = Una vez a la semana 5 = Pocas veces a la semana 6 = Todos los días	0= Nunca 1 = Pocas veces al año o menos 2 = Una vez al mes 3 = Pocas veces al mes 4 = Una vez a la semana 5 = Pocas veces a la semana 6 = Todos los días	
				0= Nunca 1 = Pocas veces al año o menos 2 = Una vez al mes 3 = Pocas veces al mes 4 = Una vez a la semana 5 = Pocas veces a la semana 6 = Todos los días	

Fuente: Elaboración propia, 2024.

La tabla 1 en la que se trabaja la operacionalización de variable, parte de la variable IA y se procede a fragmentarla en subvariables y con ello considerar indicadores y herramientas para construir el instrumento, ratificando el poder obtener información en el uso de la IA en las microempresas familiares o la disposición para usarla.

III RESULTADOS Y DISCUSIÓN

Los resultados del instrumento aplicado a 50 microempresas familiares, representadas por su dueño o encargado, construido con la operacionalización de

la variable IA operacionalizada se presenta en cuatro apartados. El primero corresponde a la caracterización de la muestra, el segundo las frecuencias de respuesta a las preguntas incluidas en el instrumento, el tercero a la recodificación de resultados para contar con la información concentrada de los resultados y en el cuarto apartado se presentan comentarios generales sumados a lo identificado en la observación in situ.

La tabla 2 integra la caracterización de la muestra de las 50 microempresas familiares que se localizan en la zona norte de la ciudad de Puebla.

Tabla 2 Caracterización de la muestra

Datos	Indicadores	Respuestas
<i>Propiedad de la empresa Dueño (s)</i>	1. Una familia	50
	2. Dos familias	0
	2. Más de 2 familias	0
	1. Menos de un año	0
<i>Antigüedad de la empresa</i>	2. 1 a 2 años	0
	3. Más de 2 años a 5 años	5
	4. Más de 5 años a 10 años	25
	5. Más de 10 años a 20 años	14
<i>Giro o actividad</i>	6. Más de 20 años	6
	1. Comercio	40
	2. Servicios (varios)	2
	3. Venta de alimentos	8
<i>Número de integrantes de la familia que trabajan en la microempresa</i>	1.- 1	8
	2.- 2	32
	3.- 3	10
	Más de 3	0

Fuente: Elaboración propia, 2024.

De acuerdo con la tabla 2 se interpreta la caracterización de la muestra de los 50 microempresarios familiares integrantes de la misma, en la que se aprecia que, las 50 microempresas familiares son propiedad de una familia, mayoritariamente con una permanencia entre 5 y 10 años, de giro comercial y la respuesta con mayor frecuencia indica dos integrantes de la familia trabajando en la empresa. En la descripción realizada permite evidenciar las características que se buscan en la muestra, al ser propiedad de una sola familia y tener máximo 3 colaboradores trabajando en ellas.

En la tabla 3 se presentan los resultados correspondientes a los indicadores de las seis

subvariables, incluidas en los apartados del instrumento y el apartado de generales en frecuencias.

Tabla 3 Resultados de los seis apartados del instrumento.

Automatización de Procesos		Indicador	Respuestas						
No.	Cuestionamiento		0	1	2	3	4	5	6
1	Gastar menos tiempo en las actividades de la empresa	Uso de correo electrónico y WhatsApp	13	3	6	1	5	5	17
2	Evitar repetición de tareas	Uso de correo electrónico y automatización del mismo	30	8	2	5	5	0	0
3	Más enfoque a actividades estratégicas	Uso de correo electrónico y automatización del mismo	15	14	7	5	9	0	0
Ánalisis de datos y toma de decisiones									
4	Analizar grandes bancos de datos	Uso de software	33	14	3	0	0	0	0
5	Información para toma de decisiones	Uso de software	34	6	5	5	0	0	0
6	Mejora en registros de ventas	Uso de software	12	14	6	13	1	1	3
Mejorar el servicio al cliente									
7	Resolución de problemas	Asistente virtual	35	5	5	5	0	0	0
8	Listado actualizado de clientes	Asistente virtual	33	7	5	5	0	0	0
Gestión con proveedores									
9	Información actual de compras e inventarios	Asistente virtual	34	6	4	6	0	0	0
10	Información actual de cuentas por pagar	Asistente virtual	36	13	1	0	0	0	0
Marketing digital									
11	Análisis del mercado	Uso de plataformas digitales	46	4	0	0	0	0	0
12	Personalización de campañas publicitarias	Uso de plataformas digitales	46	4	0	0	0	0	0
Seguridad y protección de datos									
13	Protección de información empresarial y datos	Medidas de seguridad avanzadas	50	0	0	0	0	0	0
14	Localización de fraudes	Implementación de alertas	45	5	0	0	0	0	0
Generales de IA									
15	Inversión	Desembolso monetario	36	14	0	0	0	0	0
16	Disposición para adoptar la IA	Voluntad	36	14	0	0	0	0	0
17	Beneficios empresariales	Conocimiento e información	26	14	5	5	0	0	0
0 = Nunca									
1 = Pocas veces al año									
2 = Una vez al mes									
3 = Pocas veces al mes									
4 = Una vez a la semana									
5 = Pocas veces a la semana									
6 = Todos los días									

Fuente: Elaboración propia, 2024.

En la tabla 3 destaca en el primer apartado Automatización de Procesos el interés a Gastar menos tiempo en las actividades de la empresa, con el uso de correo electrónico y WhatsApp y no así para evitar repetición de tareas y tener mayor enfoque a actividades estratégicas. El apartado dos Análisis de datos y toma de decisiones las respuestas permiten comentar que no hay adopción o intención de realizar análisis de grandes bancos de datos e información para toma de decisiones, pero si por mejora en registros de ventas.

En el tercer y cuarto apartado: Mejorar el servicio al cliente y Gestión con proveedores existe completa apatía para el uso de asistente virtual que apoye en resolución de problemas, listado actualizado de clientes, información actual de compras e inventarios e información actual de cuentas por pagar.

El quinto apartado Marketing digital repite completa apatía para el uso de plataformas digitales que apuntalen y faciliten el análisis del mercado y personalización de campañas publicitarias. El sexto apartado Seguridad y protección de datos, también no

se aprecia interés en las respuestas para utilizar medidas de seguridad avanzadas en beneficio de proteger información empresarial y datos, así como para implementar alertas que localicen fraudes.

Las preguntas generales para la utilización de la IA que se contemplan en el séptimo apartado: para la inversión no tienen las microempresas la posibilidad

de realizar un desembolso, no existe la disposición ni la voluntad para la IA y finalmente existe falta de conocimientos de la IA y beneficios específicos para las microempresas familiares.

La tabla 4 presenta los resultados estadísticos de los indicadores de seis apartados del instrumento.

Tabla 4 Resultados Estadísticos.

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
N	Válido	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50
Perdidos	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Media	3.30	.94	1.58	.40	.62	1.84	.60	.64	.64	.30	.08	.08	.00	.10
Mediana	4.00	.00	1.00	.00	.00	1.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00
Moda	6	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0

Lo correspondiente a cada número que encabeza las columnas

1= Gastar menos tiempo en las actividades de la empresa
 2= Evitar repetición de tareas
 3= Más enfoque a actividades estratégicas
 4= Analizar bancos de datos
 5= Información para toma de decisiones
 6= Mejora en registros de ventas
 7= Resolución de problemas
 8= Listado actualizado de clientes
 9= Información actual de compras e inventarios
 10= Información actual de cuentas por pagar
 11= Análisis del mercado
 12= Personalización de campañas publicitarias
 13= Protección de información empresarial y datos
 14= Localización de fraude

Fuente: elaboración propia, 2024.

En la tabla 4 se aprecian los resultados estadísticos de los 14 ítems que integran los primeros 7 apartados, en los mismos con base en los números de la tabla, se menciona con base en la media, que se observa la mayor afinidad e interés con lo referente a gastar menos tiempo en las actividades de la empresa.

Los estadísticos correspondientes al apartado 8 generales para la adopción por las microempresas familiares de la IA se integran en la tabla 5.

Tabla 5 Respuestas generales para la adopción de la IA en las microempresas familiares

		15	16	17
N	Válido	50	50	50
Perdidos	0	0	0	
Media	.28	.28	.78	
Mediana	.00	.00	.00	
Moda	0	0	0	

15= Desembolso monetario
 16= Voluntad
 17= Conocimiento e Información

Fuente: elaboración propia, 2024.

En la tabla 5 con base en los resultados de la media se aprecia interés en adoptar la IA, pero falta conocimiento e información sobre la misma y no se cuenta con recursos necesarios para su

implementación.

El total de las variables recodificado se aprecia en la tabla 6.

Tabla 6 Total, recodificado

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Pocas veces al año	45	90.0	90.0	90.0
	Una vez al mes	5	10.0	10.0	100.0
	Total	50	100.0	100.0	

Fuente: elaboración propia, 2024.

La información contenida en la tabla 6 permite comentar que las acciones de acercamiento con la IA por parte de las microempresas familiares se presentan pocas veces al año, seguida de una vez al mes.

Los resultados incluidos sumados con la observación in situ permiten mencionar de manera empírica lo siguiente, existe interés por la implementación de la IA en las microempresas familiares, pero existe falta de conocimiento de la misma e información de los beneficios, además de la falta de recursos para su adopción. Y los microempresarios familiares externaron la falta de colaboradores con conocimientos de la IA para poder implementarla en la empresa. Se identifican coincidencias con lo señalado por Leyva (2022) e Itziar (2024) referente a que las microempresas familiares tienen fuente presencia en la economía mexicana, pero con escasas transformaciones.

En los resultados se aprecia concomitancia con DEFONTANA, (s.f.) al considerar que el tamaño de la empresa no marca excepción para el uso de la IA, por ello algunas microempresas familiares tienen como práctica el uso de alguna aplicación, para apoyar sus ventas y con ello denotan su interés por la tecnología aplicada en sus empresas.

IV CONCLUSIONES

La IA tiene vestigios muy antiguos y la línea de tiempo paso de ser una especulación a una realidad de mucha utilidad en diferentes ámbitos y el empresarial no marca excepción. Las empresas que la han aplicado, sus beneficios se reflejan en la optimización de tareas,

REFERENCIAS

- Abeliuk A. y Gutiérrez C. (2021). "Historia y evolución de la inteligencia artificial". *Revista Bits de Ciencia*, n. 21, pp 14-21. <https://revistasdex.uchile.cl/index.php/bits/article/view/2767>.
- Academia Lab. (2024). Historia de la inteligencia artificial (IA). *Enciclopedia..* <https://academia-lab.com/enciclopedia/historia-de-la-inteligencia-artificial-ia/>.

-
- Centro de Información y Red de Creación de Empresas (CIRCE) en España Europea (2014). Anexo I del Reglamento (UR) nº 651/2014 de la Comisión. <https://www.boe.es/buscar/doc.php?id=DOUE-L-2014-81403>.
- DEFONTANA. (s.f.). *Cómo la Inteligencia Artificial Puede Impulsar tu Microempresa*. [Cómo la Inteligencia Artificial Puede Impulsar tu Microempresa \(defontana.com\)](http://defontana.com)
- Emprende México. (2024). *Estrategias efectivas para adoptar la inteligencia artificial en Negocios*. [Estrategias efectivas para adoptar la inteligencia artificial en negocios \(mexicoemprende.org.mx\)](http://mexicoemprende.org.mx)
- ENDEAVOR. (2018). "El impacto de la inteligencia artificial en el emprendimiento". *Everis AI Latin American and NTT DATA Company*.
- Fonseca M., Sandoval F., Malagón F., Ramírez E. y Amorós J. (s.f.). Panorama de la empresa familiar ante el COVID-19. *Termómetro y recomendaciones. Tecnológico de Monterrey – Instituto de familias empresarias*.
- Hernández-Sampieri R. y Mendoza Ch. (2018). *Metodología de la investigación. Las rutas cuantitativa, cualitativa y mixta*. Editorial Mc Graw Hill.
- Itziar. (2024, 21 de marzo). 5. *Reflexiones sobre la Inteligencia Artificial y las MiPymes*. [5 Reflexiones sobre la Inteligencia Artificial y las MiPymes | Instituto Federal de Telecomunicaciones - IFT](http://ift.mx/5-reflexiones-sobre-la-inteligencia-artificial-y-las-mipymes)
- Leyva. (2022, 27 de junio). Empresas familiares representan el 90% de las unidades de negocio de México. *El Financiero*. [Empresas familiares representan el 90% de las unidades de negocio de México – El Financiero](http://elfinanciero.mx/empresas-familiares-representan-el-90-de-las-unidades-de-negocio-de-mexico)
- Molina. (2022, 27 de junio). Día de las Micro, Pequeñas y Medianas Empresas ¿Cuál es la importancia de celebrarlas? *El Economista*. [Día de las Micro, Pequeñas y Medianas Empresas ¿Cuál es la importancia de celebrarlas? \(eleconomista.com.mx\)](http://eleconomista.com.mx/dia-de-las-micro-pequenas-y-medianas-empresas-cual-es-la-importancia-de-celebrarlas)
- Moor. (2016). "The Dartmouth College Artificial Intelligence Conference: The Next Fifty Years". *AI Magazine*, 27(4). <https://doi.org/10.1609/aimag.v27i4.1911>.
- Novillo. (2024, 11 de marzo). *Inteligencia Artificial como diferenciador de las pequeñas empresas*. [Inteligencia Artificial como diferenciador de las pequeñas empresas | Instituto Federal de Telecomunicaciones - IFT](http://ift.mx/inteligencia-artificial-como-diferenciador-de-las-pequeñas-empresas)
- Pérez. (2019). La contratación de familiares en la microempresa. *Cátedra de la Empresa Familiar Universidad de Zaragoza*.
- Shashikant. (2023, 7 de julio). *Qué es la inteligencia artificial y su impacto en los negocios*. [Qué es la inteligencia artificial y su impacto en los negocios \(tec.mx\)](http://tec.mx/que-es-la-inteligencia-artificial-y-su-impacto-en-los-negocios)
- Stuart Nash. (2020, 25 de junio). *Big ideas for small and medium enterprises: Helping SMEs Achieve digital transformation*. <https://www.oecd-forum.org/posts/big-ideas-for-small-and-medium-enterprises-helping-smes-achieve-digital-transformation>.
- Valladolid. (2023, 29 de septiembre). Así es como las pymes pueden acceder a la inteligencia artificial.
- Zabala. (2023 17 de abril). *El papel de la inteligencia artificial en los negocios: oportunidades y retos*. [www.entrepreneur.com/es/tecnologia/el-papel-de-la-inteligencia-artificial-en-los- El papel de la inteligencia artificial en los negocios: oportunidades y retos](http://www.entrepreneur.com/es/tecnologia/el-papel-de-la-inteligencia-artificial-en-los-)
- Zendesk. (2023, 30 de octubre). *Historia de la inteligencia artificial: entérate en 10 minutos*. [Historia de la inteligencia artificial en 10 minutos \(zendesk.com.mx\)](http://zendesk.com.mx)

Situación que guarda la economía de Chihuahua

(*Situation of Chihuahua's economy*)

Yessica Dariana Moreno Cantu *

Recibido: 25/05/25

Aceptado: 30/06/25

RESUMEN

El propósito de este trabajo de investigación es presentar un análisis de la coyuntura de la economía en la entidad de Chihuahua, investigando y analizando los sectores económicos: primario, secundario y terciario con el objetivo de identificar cuales o que actividades se encuentran contraídas y las causas de las mismas. El estudio propone la implementación de ciclo Deming como alternativa de solución en función con los resultados obtenidos en la investigación.

El diseño de este trabajo de investigación es explicativo, con fundamento en una revisión documental con base en datos estadísticos e institucionales.

Palabras clave: Sectores económicos; Economía; Ciclo deming.

ABSTRACT

The purpose of this research work is to present an analysis of the economic situation in the state of Chihuahua, investigating and analyzing the economic sectors: primary, secondary and tertiary with the objective of identifying which activities are contracted and their causes. The study proposes the implementation of the Deming cycle as an alternative solution based on the results obtained in the research.

The design of this research work is descriptive, based on a documentary review based on statistical and institutional data.

Keywords: Economic sectors; Economy; Deming cycle.

JEL Classification: R03.

* Estudiante de la Maestría en Administración de la Universidad Veracruzana. E-mail: zs24025293@estudiantes.uv.mx

INTRODUCCIÓN

El estado de Chihuahua oficialmente llamado Estado Libre y Soberano de Chihuahua, tiene una extensión de 247, 412 kilómetros cuadrados lo que representa el 12.6% de la superficie del país con una población aproximada de 3,868,446 de habitantes de los cuales el 51% son mujeres y el 49% hombres.

La entidad está ubicada en la región noroeste del país, limitando al norte con Estados Unidos, al este con Coahuila, al sur con Durango, al suroeste con Sinaloa y al oeste con Sonora. Chihuahua es considerado el estado más grande del territorio mexicano, gracias a su geografía esta entidad tiene un clima variado, posee de grandes desiertos, montañas, cañones y bosques.

Aunado a ello, Chihuahua cuenta con una gran diversidad económica desde actividades agrícolas hasta una pujante industria manufacturera resultado de una exitosa atracción de inversión sin dejar de lado su dinámico sector de servicios. El estado de Chihuahua también es reconocido como la sexta ciudad con mayor competitividad urbana del país.

En el presente trabajo de investigación se indagará y analizará respecto a los sectores del estado de Chihuahua, cuales actividades se encuentran contraídas y las causas que lo provocaron esto con el objetivo de poder comprender el problema desde una perspectiva económica y brindar alternativas de solución con base en los resultados del análisis situacional en la entidad federativa.

El diseño de la presente investigación es explicativo con base en una revisión documental de datos cualitativos y cuantitativos, a partir de los cuales se seleccionaron aquellos documentos, comunicados, noticias y artículos relacionados con los factores de análisis de la investigación a fin de dar cumplimiento con el propósito del estudio:

Comprender la situación económica del estado de Chihuahua, Mex., y lograr ofrecer posibles alternativas de solución de acuerdo a los resultados obtenidos del análisis situacional.

I CONTRACCIÓN EN ACTIVIDADES ECONÓMICAS

El estado de Chihuahua es considerado uno de los territorios más extensos de México, reconocido por la gran diversidad económica de la que dispone, la cual comprende desde importantes actividades del sector secundario como lo es la industria manufacturera, hasta un dinámico sector terciario en relación a los servicios. (Uvalle, 2025)

El estudio y análisis de las actividades económicas en cada una de las entidades federativas facilita la toma de decisiones en relación con diversos aspectos financieros del estado, para llevar a cabo este análisis se debe examinar el comportamiento del Producto Interno Bruto.

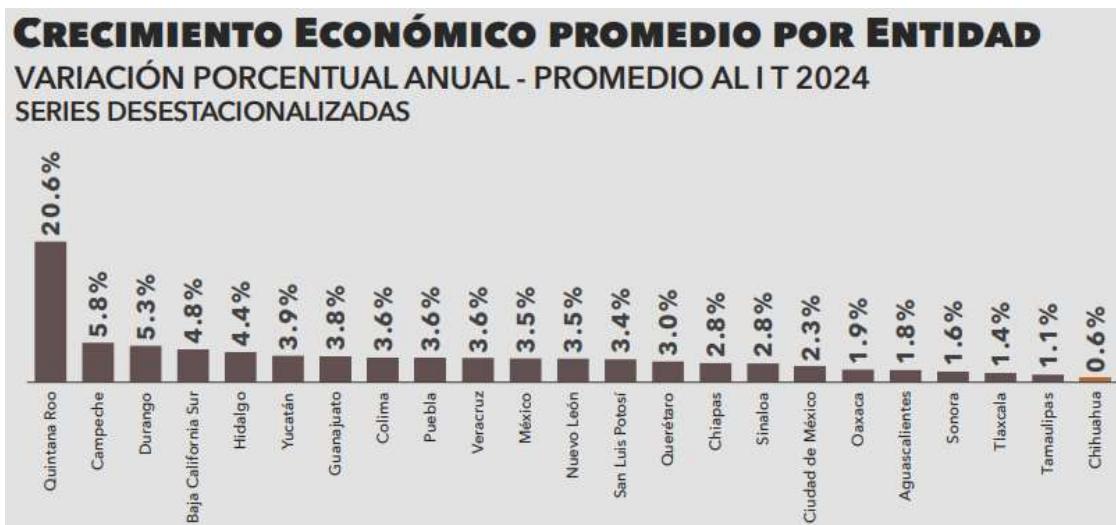
“El **Producto Interior Bruto (PIB)** mide el valor de todos los bienes y servicios producidos en un período -normalmente un año- en una economía. El PIB es un indicador que se utiliza para conocer la riqueza que genera un país”. (Santander, s. f.) si bien el PIB no es solamente usado para medir la riqueza de un país, este a su vez, también es aplicable en las diferentes entidades federativas.

En la entidad de Chihuahua el PIB se compone conforme a los tres sectores económicos: primario, secundario y terciario. El conjunto de ellos da como resultado el crecimiento económico del estado.

Chihuahua es un estado considerado líder en la industria manufacturera actividad perteneciente al sector secundario, sin embargo, el sector terciario es el que más contribuye al empleo y PIB estatal.

En la **Figura 1** se muestra su crecimiento económico promedio en el primer trimestre del año 2024 en comparación del resto de las entidades.

Figura 1. Crecimiento económico promedio por entidad federativa

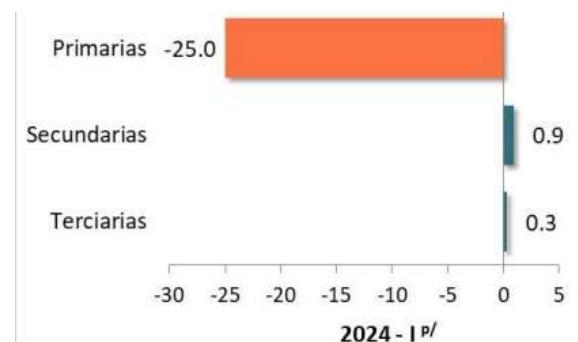


Fuente: Secretaría de Innovación y Desarrollo Económico. (2024). *Prontuario Estadístico septiembre 2024*. <https://www.chihuahua.com.mx/content/PRONTUARIOS/ESPA%C3%91OL/2024/2024%20-2006%20Prontuario%20Estad%C3%ADstico%20Chihuahua.pdf>

El estado de Chihuahua logró un crecimiento económico deficiente de solo el 0.6% lo que generó se ubicará en los últimos lugares con respecto de las entidades federativas, con el fin de comprender este resultado se profundizará en cada uno de los sectores.

En la **Figura 2** se puede observar que el sector que presento una variación más desfavorable fue el sector primario, con un -25.0, seguido de él, se ubica el sector terciario con un 0.3 y por último el sector secundario con 0.9.

Figura 2. Variación porcentual por tipo de actividad económica



Fuente: Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI). (2024, 29 de julio). Indicador trimestral de la actividad económica estatal (ITAAE), Chihuahua. [Comunicado de prensa].

https://www.inegi.org.mx/contenidos/saladeprensa/bolletines/2024/itaae/itaae2024_07_Chih.pdf

El crecimiento económico tan limitado que

presento el estado de Chihuahua genero perdidas de trabajo como se muestra en la Figura 3 en el primer trimestre del 2023 al primer trimestre del 2024 se obtuvieron varias diferencias absolutas negativas en diferentes subcategorías, en la que se ubicó la mayor pérdida de mano de obra fue en el subsector *industria extractiva y de la electricidad*.

Figura 3. Población ocupada según sector de actividad

Categoría	Primer trimestre		Diferencia absoluta	Primer trimestre		Diferencia relativa
	2023	2024		2023	2024	
	Absolutos		Relativos ^a			
Chihuahua	1 744 278	1 773 276	28 998	100.0	100.0	
Primario	119 968	115 492	- 4 476	6.9	6.5	-0.4
Agricultura, ganadería, silvicultura, caza y pesca	119 968	115 492	- 4 476	6.9	6.5	-0.4
Secundario	677 032	671 046	- 5 986	38.8	37.8	-1.0
Industria extractiva y de la electricidad	41 738 *	27 495	- 14 243	2.4	1.6	-0.8
Industria manufacturera	531 124	536 940	5 816	30.4	30.3	-0.2
Construcción	104 170	106 611	2 441	6.0	6.0	0.0
Terciario	913 553	941 250	27 697	52.4	53.1	0.7
Comercio	287 569	287 220	- 349	16.5	16.2	-0.3
Restaurantes y servicios de alojamiento	99 469	103 194	3 725	5.7	5.8	0.1
Transportes, comunicaciones, correo y almacenamiento	85 922	80 574	- 5 348	4.9	4.5	-0.4
Servicios profesionales, financieros y corporativos	99 592	109 969	10 377	5.7	6.2	0.5
Servicios sociales	120 653	134 877	14 224	6.9	7.6	0.7
Servicios diversos	158 726	157 620	- 1 106	9.1	8.9	-0.2
Gobierno y organismos internacionales	61 622	67 796	6 174	3.5	3.8	0.3
No especificado	33 725	45 488	11 763	1.9	2.6	0.6

Fuente: Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI). (2024, 02 de septiembre). Encuesta nacional de ocupación y empleo (ENOE), Chihuahua. [Comunicado de prensa].

https://www.inegi.org.mx/contenidos/saladeprensa/boletines/2024/ENOE/ENOE2024_05_Chih.pdf

A su vez, el desempleo ha ocasionado en la entidad que los habitantes busquen otras alternativas de ingresos a través del trabajo informal. De acuerdo al INEGI (2024) la ocupación informal, mostró un aumento al pasar de 383 362 hombres en el primer trimestre de 2023 a 386 065 en el primer trimestre de 2024. Por su parte, la ocupación informal de las mujeres pasó de 210 766 a 225 778 en el mismo periodo. Esto significa que un total de 23 596 personas más se encuentran ocupadas en el sector informal.

El crecimiento en la ocupación informal puede implicar una serie de consecuencias negativas para las diferentes partes involucradas; por una parte, el gobierno deja de recaudar impuestos directos e indirectos, pierde control y autoridad en cuanto a un sector de población. Así mismo las empresas formales se ven afectadas por este crecimiento considerando que la economía informal provoca una competencia desleal.

Sin embargo, el segmento de población en ocupación informal también se ve perjudicada al no contar con derechos laborales y protección social, así como un acceso limitado a créditos y servicios financieros.

II CAUSAS DE CONTRACCIÓN

El crecimiento económico en la entidad de Chihuahua ha sido moderado en los últimos años sin embargo es importante remarcar que se ha comportado de manera muy parecida al crecimiento nacional incluso en el año 2022 y 2024 ha estado encima del crecimiento respecto al nivel nacional como se puede observar en la Figura 4

Figura 4. Variación del Valor Agregado Bruto



Fuente: Secretaría de Innovación y Desarrollo Económico. (2024). *Prontuario Estadístico septiembre 2024*. <https://www.chihuahua.com.mx/content/PRONTUARIOS/ESPA%C3%91OL/2024/2024%20-%202006%20Prontuario%20Estad%C3%ADstico%20Chihuahua.pdf>

En cuestión a las actividades primarias han ido decreciendo a partir del segundo trimestre del año 2023, una de las causas de esta contracción apunta a ser la sequía que se efectuó en el año 2023 considerada la peor en los últimos 40 años generando pérdidas importantes en los cultivos y con ello una baja producción alimentaria y un impacto considerable en el costo del producto final hacia el consumidor.

En el ciclo agrícola 2023 se cosecharon aproximadamente 91,000 hectáreas, lo que representó sólo 22% de la superficie habitualmente sembrada, lo que provocó afectaciones para los agricultores del estado y toda la cadena agroalimentaria. (Lázaro, 2024)

Las actividades secundarias mostraron un ascenso anual en la entidad durante el primer trimestre del año 2024 de 0.9 % en estas actividades, lo que posicionó a Chihuahua en el lugar 17 de las 32 entidades federativas. INEGI (2024)

Este retroceso fue principalmente impulsado por el subsector de la industria manufacturera y minera, alguno de los factores que se considera han contribuido en el debilitamiento son:

- Cuarentenas y escasez de insumos durante 2020 y 2021
 - Sobreproducción e inventarios elevados en la etapa de reactivación económica
 - Altas tasas de interés impulsadas por los bancos centrales
 - Políticas públicas mexicanas que han generado un entorno de incertidumbre.
- Jrzadmin (2025)

Si bien la economía mexicana en el año 2024 cerró con una desaceleración en la actividad económica, al crecer apenas 1.3 % respecto al año 2023, cifra significativamente inferior al 3.3 % observado en 2023 en la que las actividades primarias y secundarias obtuvieron una mayor contracción mientras que solo las actividades terciarias mostraron un incremento. Indicador alarmante puesto que México es un país manufacturero y el dinamismo del sector secundario es esencial para mantener un crecimiento sostenido. (Martínez, 2025)

Esta desaceleración económica afecta a todas las entidades del país principalmente a las que las industrias manufactureras son el principal sector de la economía, como es el caso del estado de Chihuahua.

Por otro lado, las políticas públicas son creadas con el objetivo de impulsar el crecimiento económico del país, pero, ¿qué ocurre cuando son elaboradas sin un enfoque adecuado?, fuertemente han sido criticadas las políticas "anti-empresariales" en las que se ha aumentado la presión fiscal, la sobreregulación, las cargas laborales y se han eliminado programas que promueven el emprendimiento e impulsan la innovación en las empresas. En estas políticas no solo no se ha promovido la empresa, sino que ha habido políticas que inhiben su crecimiento. Rodríguez (2024)

Resulta evidente que la implementación de estas políticas públicas ha contribuido a generar una estructura económica deficiente en el estado de Chihuahua.

III CONTEXTUALIZANDO EL PROBLEMA

El imposible control sobre fenómenos naturales que afectan de manera indirecta a la economía de una entidad y/o país genera incertidumbre para los involucrados, ejemplo de ello fue la sequía suscitada en el año 2023 que como ya expuesto anteriormente generó una contracción en el sector primario en la entidad de Chihuahua del mismo modo, la pandemia COVID-19 que dejó una crisis económica y desigual en todo el mundo.

Ser capaces de vislumbrar las consecuencias sociales y económicas derivadas de eventos naturales debe propiciar acciones colectivas que sirvan de estrategias en el cuidado del medio ambiente y a su vez para generar un fortalecimiento económico sustentable.

Por esa razón a raíz de las consecuencias socioeconómicas provocadas por estos dos eventos naturales, el país ha buscado una reactivación de la economía, sin embargo, no ha sido un proceso simple.

El gobierno del estado de Chihuahua se ha esforzado para reactivar el dinamismo del sector primario a partir de la severa sequía, para el presente año se aprobó un presupuesto superior a los 1,500 millones de pesos destinado a fortalecer el campo chihuahuense. Entre estos, son 1,442 millones para el desarrollo rural y 110 millones en 3 fideicomisos para atender los temas: agrícola, forestal y sanidad.

Con estos recursos se busca implementar programas que incluyan la distribución de insumos agropecuarios, desarrollo de infraestructura hidráulica y el respaldo en conservación de suelos, aunado a ello, se busca aumentar la exportación de productos como lo es el ganado en pie, actividad esencial para la entidad. (H. Congreso del Estado de Chihuahua, s. f.)

Asimismo, la Secretaría del Desarrollo Rural (SDR) con el objetivo de fortalecer la comercialización de productos del sector primario, brindará subsidios económicos a propuestas que generen valor agregado a productos agrícolas, pecuarios, forestales, acuícolas y pesqueros, que dará como resultado oportunidades de nuevos negocios, aumento de competitividad y condiciones óptimas para la inserción en mercados locales, regionales y nacionales. Gobierno del Estado de Chihuahua (2025)

Otro de los proyectos que ha buscado concientizar en relación a un crecimiento económico de la mano del cuidado ambiental es Chihuahua Green City, este proyecto se genera a partir de la alianza entre la Unión Europea y COPARMEX el cual se enfoca en lograr una economía circular a través de la simbiosis

industrial. La importancia de este proyecto radica en el alcance y visualización internacional que ha logrado, su enfoque medio ambientalista y la sinergia entre organismos no gubernamentales, sector privado y gobierno estatal lo que ha permitido sobrelevar políticas públicas "anti-empresariales" a través de la inversión extranjera generando un desarrollo de las empresas en el estado de manera sostenible con el medio ambiente.

Por otra parte, Chihuahua es un estado reconocido por sus capacidades de manufactura, la importancia que tiene el sector secundario en el estado de Chihuahua obliga al gobierno a tomar acciones a fin de propiciar su desarrollo.

El gobierno de Chihuahua para conseguir un desarrollo económico favorable y con una estructura compacta pese a políticas públicas que limitan en gran medida el sector privado, el estado ha impulsado la atracción de inversiones privadas para sus distintos sectores económicos a fin de reducir el impacto negativo de estas políticas.

En el segundo trimestre de 2024 Chihuahua se posicionó como la entidad con mayor captación de nuevas inversiones con 251.2 millones de dólares (mdd) con el objetivo de desarrollar proyectos principalmente en los sectores automotriz, electrónica, aeroespacial, metalmecánico y de dispositivos médicos. Gobierno del Estado de Chihuahua (2024)

A la vez para fomentar el fortalecimiento de la minería el estado ha promovido el programa fomento a la actividad minera mediante el desarrollo sustentable donde brinda subsidios económicos y asesorías técnicas para proyectos de empresas pertenecientes en dicho sector, este proyecto ha propiciado un crecimiento en la industria minera, fomentando el empleo y desarrollo comunitario en regiones del estado.

El comprender y abordar los impactos que se ha tenido a partir de sucesos naturales en la economía de una entidad, permite al gobierno estatal analizar y confrontar las consecuencias derivadas sobre los distintos indicadores representativos de las diferentes entidades federativas que de acuerdo al Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI) son: salud, trabajo, educación, población, economía, seguridad, gobierno, vivienda y calidad de vida.

La intervención de programas de apoyo por parte del gobierno en sectores que se encuentran contraídos en Chihuahua resulta beneficioso para el impulso del desarrollo económico a partir de la promoción de nuevas empresas y oportunidades

laborales para la población.

Asimismo, proyectos como Chihuahua Green City generan un fortalecimiento y crecimiento en la economía estatal pese a problemas económicos nacionales e internacionales, políticas públicas desfavorables para las empresas y desacuerdos comerciales. Sin dejar de lado la importancia de que este tipo de proyectos no solo busquen propiciar un crecimiento económico sino a su vez una concientización para empresas y habitantes en cuanto al cuidado del medio ambiente.

IV PROPUESTA DE SOLUCIONES

El gobierno del estado de Chihuahua se ha desempeñado de manera favorable en la búsqueda de lograr un crecimiento económico y sostenido para la entidad, sin embargo, es necesario darles continuidad y fortalecimiento a las acciones implementadas, en este apartado se analizará en específico el proyecto **Chihuahua Green City**.

Con el objetivo de conseguir que dicho proyecto puesto en marcha por parte del gobierno del estado logré la consolidación y objetivos preestablecidos se propone el Ciclo Deming el cual fue desarrollado por Edward Deming y consiste en un ciclo dinámico de cuatro etapas: Planificar, Hacer, Actuar y Verificar, que se puede emplear en procesos y proyectos de las organizaciones para mejorar continuamente su calidad. Gracida et al (2020)

La definición de sus cuatro etapas se detalla a continuación:

- **Planear:** Se concretan los planes y la visión de la meta que tiene la empresa en donde quiere estar en un tiempo determinado. Una vez establecido el objetivo, se realiza un diagnóstico para saber la situación actual en que nos encontramos y las áreas en las que se hace necesario mejorar definiendo su problemática y el impacto que puedan tener en su vida.
- **Hacer:** Se desarrolla el plan de trabajo establecido en la fase “Planear” junto con algún control para vigilar que se esté llevando a cabo según lo señalado
- **Verificar:** En esta verificación se comparan los resultados planeados con los obtenidos realmente, de acuerdo con los indicadores de medición establecidos con anterioridad, ya que lo que no se puede medir no se puede mejorar en forma sistemática.

- **Actuar:** Con esta etapa se concluye el ciclo de la calidad porque si al verificar los resultados se logró lo que se tenía planeado, entonces se sistematizan y documentan los cambios que hubo; pero si al hacer una verificación se evidencia que no se ha logrado lo deseado, entonces hay que actuar rápidamente, corregir lo planteado y establecer un nuevo plan de trabajo, repitiendo el ciclo nuevamente. (UMNG, 20019, pág. 3.2, citado por Castillo, 2019)

Para la presente propuesta de ciclo Deming cada una de las etapas se abordará de la siguiente manera:

- **Planear:** en esta etapa se hará una revisión respecto al diseño original del proyecto implementado, cuál era la situación en la que se encontraba el estado de Chihuahua en la elaboración del proyecto, cuáles fueron los objetivos establecidos y que herramientas, modelos o estrategias se hizo uso.
- **Hacer:** se analizará como se llevó a cabo el proyecto y en medida de lo posible se indagará acerca de la gestión del mismo.
- **Verificar:** para esta etapa se evaluará el impacto del proyecto, si se alcanzaron o están alcanzando los objetivos preestablecidos, asimismo se detectarán los puntos críticos.
- **Controlar:** con base en los hallazgos, se propondrán medidas preventivas y/o correctivas según sea el caso y situación actual del proyecto.

IV.1 Chihuahua Green City

Planear:

Este proyecto es puesto en marcha en el año 2021 la situación económica del estado de chihuahua que presentó en ese año fue de un PIB nominal de 878 625 millones de pesos y una tasa promedio de 4.9%, sin embargo, venía de un decremento anual en términos reales de -5.9% y un PIB nominal de 786 176 millones de pesos estos resultados como consecuencia del COVID-19.

Objetivos principales:

- Implementar el concepto de economía circular en el territorio de chihuahua con la aplicación de una simbiosis industrial.
- Cambiar el paradigma de la industria del

-
- estado.
- Concientizar con relación al impacto ambiental.
 - Fomentar la sostenibilidad económica, social y ecológica.

IV.2 Herramientas, modelos y/o estrategias:

Para efectuar el proyecto **Chihuahua Green City** una de las estrategias que se hizo uso fue la alianza con la Unión Europea la cual financió dicho proyecto. A su vez, la integración de organismos no gubernamentales, empresarios, actores del sector productivo y el gobierno del estado.

Se hizo uso de herramientas de comunicación masiva como periódicos, televisión y redes sociales para dar visibilidad al proyecto y conseguir que empresarios se sumaran al proyecto.

Hacer:

Este proyecto se llevó a cabo gracias al financiamiento de la Unión Europea, en conjunto con COPARMEX Chihuahua y el apoyo en la empresa experta Símbios de Barcelona, España.

La gestión del proyecto se ha desarrollado principalmente entre la Secretaría de Innovación y Desarrollo Económico del estado, la Comisión de Energía y Medio Ambiente y Sustentabilidad de COPARMEX Chihuahua, Símbios y la Unión Europea.

IV.3 Desarrollo general del proyecto

Como punto de partida se inició con un contacto y sesiones con empresas, después de ello se llevó a cabo un análisis del contexto y situación en la que se encontraba la ciudad de Chihuahua, para identificar las áreas claves con potencial modelos circulares. Como siguiente paso se diseñaron e hicieron uso de herramientas digitales y plataformas para cumplir los objetivos del proyecto, las herramientas y plataformas de las que se hicieron uso son: SYNER, busca la simbiosis industrial para que los residuos de una empresa sean los insumos de otra; SYMTRACK, herramienta que permite dar un seguimiento a las simbiosis entre las industrias y CHIHUAHUA ECO-MARKET, en esta plataforma se lleva a cabo la compra y venta de residuos aprovechables.

Aunado a ello, se ha invertido en implementación de infraestructura verde de la mano de capacitación e involucramiento de la ciudadanía. Como parte del desarrollo y gestión del proyecto se han realizado alianzas estratégicas con organismos gubernamentales, academias, organizaciones civiles y el sector privado, también se ha buscado lograr una proyección internacional.

Verificar:

Indicadores claves en relación de alcance de objetivos.

- 48 empresas en simbiosis.
- 35 proyectos activos.
- 74 empresas afiliadas.
- 164 empresas capacitadas.
- Mas de 5000 personas capacitadas.
- 21 solucionadores tecnológicos.
- Más de 610 empresas regularizadas en normativa ambiental.

Controlar:

Con base en los resultados que se han obtenido en un periodo de 4 años aproximadamente desde el lanzamiento del proyecto hasta el año 2025, se llevó a cabo un análisis de los mismos a efectos de proponer recomendaciones para maximizar los resultados buscados.

Tabla 1. Propuesta de mejoras

Propuesta	Enfoque	Actores involucrados	Objetivo
<i>Certificaciones ambientales a empresas</i>	Brindar certificaciones a empresas que implementen la economía circular	Empresas Organismos no gubernamentales	Lograr que empresas se involucren en el proyecto con el fin de obtener una certificación que los ayude a mejorar su imagen corporativa
<i>Financiamiento en proyectos</i>	Financiar proyectos rentables diseñados por empresas y/o personas con objetivos de una economía circular	Empresas y/o personas Unión Europea Gobierno Sector privado	Fomentar a empresas y/o personas en implementar proyectos sostenibles con fines ecológicos y económicos para el estado
<i>Incentivos para empresas afiliadas por parte del gobierno</i>	Proporcionar incentivos para empresas afiliadas al proyecto de acuerdo a los resultados obtenidos	Sector privado Gobierno	Motivar a las empresas a integrarse al proyecto con base en incentivos económicos que beneficien a las mismas

Fuente: Elaboración propia con dato del Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI). (2024, 02 de septiembre)

En la se **Figura 5** muestra de manera gráfica el ciclo de Deming descrito anteriormente con respecto al proyecto Chihuahua Green City.

Figura 5. Ciclo DEMING-Chihuahua Green City



Fuente: Elaboración propia con dato del Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI). (2024, 02 de septiembre)

La implementación y análisis del ciclo de mejora Deming con relación al proyecto Chihuahua Green City busca brindar los parámetros respecto a la gestión del proyecto para con ello llevar a cabo las medidas correctivas y/o preventivas necesarias en búsqueda de una mejora del mismo y lograr a su vez obtener los resultados que se esperan alcanzar mediante la aplicación y gestión del proyecto.

Por otro lado, es recomendable la aplicación del ciclo de mejora Deming en otros proyectos que se estén llevando a cabo para fortalecer la economía del estado, esto con el propósito principal de vislumbrar si se están cumpliendo los objetivos establecidos, identificar fallas en la gestión y buscar una mejora continua de los mismos.

V CONCLUSIÓN

El desarrollo de este trabajo de investigación tuvo por objeto presentar la situación económica que guarda la entidad de Chihuahua con base en el análisis de los tres sectores económicos de los que se compone el PIB estatal; primario, secundario y terciario para con ello identificar las actividades específicas que se encuentran contraídas en el estado y hallar las razones del por qué, en función con los hallazgos obtenidos de la investigación se continuó con una propuesta de soluciones.

El estado de Chihuahua demostró ser una entidad que ha sabido contraponerse a desaceleraciones económicas resultado principalmente de eventos naturales, políticas públicas y crisis económicas en el país que afectan a todas las entidades.

REFERENCIAS

- Castillo, L. 2019. El modelo Deming (PHVA) como estrategia competitiva para realzar el potencial administrativo. [Trabajo de licenciatura, Universidad Militar Nueva Granada]. <https://repository.umng.edu.co/server/api/core/bitstreams/c6908a00-bc53-44d5-b402-d0779d159872/content>
- Gobierno del Estado de Chihuahua. (04 de octubre 2021). Se suma Gobierno del Estado a iniciativa “Chihuahua Green City”. <https://www.chihuahua.gob.mx/index.php/contenidos/se-suma-gobierno-del-estado-iniciativa-chihuahua-green-city>
- Gobierno del Estado de Chihuahua. (04 de septiembre 2024). Ocupa Chihuahua primer lugar nacional en captación de nuevas inversiones. [https://chihuahua.gob.mx/prensa/ocupa-chihuahua-primer-lugar-nacional-en-captacion-de-nuevas-inversiones#:~:text=En%20el%20marco%20del%20fen%C3%B3meno,Inversi%C3%B3n%20Extranjera%20Directa%20\(IED\)](https://chihuahua.gob.mx/prensa/ocupa-chihuahua-primer-lugar-nacional-en-captacion-de-nuevas-inversiones#:~:text=En%20el%20marco%20del%20fen%C3%B3meno,Inversi%C3%B3n%20Extranjera%20Directa%20(IED))
- Gobierno del Estado de Chihuahua. (24 de abril 2025). Apoyará SDR al campo chihuahuense con subsidios económicos para Proyectos de Valor Agregado. <https://chihuahua.gob.mx/prensa/apoyara-sdr-al-campo-chihuahuense-con-subsidios-economicos-para-proyectos-de-valor-agregado>
- H. Congreso del Estado de Chihuahua. (s. f.). Enfrenta Chihuahua retos significativos en el Sector Primario: Saúl Mireles. <https://www.congresochihuahua.gob.mx/detalleNota.php?id=11149>

Sin embargo, el papel del gobierno estatal ha sido eficiente mediante la toma de acciones que buscan mitigar en medida de lo posible las recesiones económicas y con ello tener las herramientas necesarias para sobreponerse ante las situaciones que acoge la economía.

Se reconoce que en los años 2023 y 2024 el estado tuvo una variación negativa con respecto al Producto Interno Bruto viéndose afectado principalmente el sector primario este resultado fue consecuencia en su mayoría por los eventos naturales: Covid 2019 y la sequía del año 2023 aunado a estos sucesos las políticas “anti-empresariales” y una desaceleración económica que vivió la economía mexicana en el año 2024 también tuvieron impacto en la economía de Chihuahua.

A pesar de ello, la entidad federativa ha logrado implementar y gestionar proyectos con el fin de lograr una economía compacta que en medida de lo posible tenga las mínimas consecuencias frente a desaceleraciones económicas. Proyectos como Chihuahua Green City son parte esencial en esta búsqueda puesto que fomentan una activa participación del sector privado y a su vez permiten que el estado sea reconocido a nivel nacional e internacional lo que ha permitido que Chihuahua se coloque como líder nacional en innovación y economía.

No obstante, es importante buscar mejoras de gestión con relación a los proyectos implementados por el gobierno y con ello seguir obteniendo resultados positivos que permitan un desarrollo y crecimiento económico en la entidad federativa.

- Gracida, E.B., Maya, I., Montesinos, S. y Vázquez, C. (2020). Mejora continua en una empresa en México: estudio desde el ciclo Deming. *Revista Venezolana de Gerencia*. 25(92), p. 1863-1883.
<https://www.redalyc.org/journal/290/29065286036/html/>
- Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI). (2024, 29 de julio). Indicador trimestral de la actividad económica estatal (ITAEE), Chihuahua. [Comunicado de prensa].
https://www.inegi.org.mx/contenidos/saladeprensa/boletines/2024/itaee/itaee2024_07_Chih.pdf
- Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI). (2024, 02 de septiembre). Encuesta nacional de ocupación y empleo (ENOE), Chihuahua. [Comunicado de prensa].
https://www.inegi.org.mx/contenidos/saladeprensa/boletines/2024/ENOE/ENOE2024_05_Chih.pdf
- Secretaría de Innovación y Desarrollo Económico. (2024). Prontuario Estadístico septiembre 2024.
<https://www.chihuahua.com.mx/content/PRONTUARIOS/ESPA%C3%91OL/2024/2024%20-%202006%20Prontuario%20Estad%C3%ADstico%20Chihuahua.pdf>
- Jrzadmin. (2025, 16 abril). Actividad industrial en Chihuahua cae; Manufactura y minería, los sectores más golpeados | Juarez Inside. <https://juarezinside.com/2025/04/16/actividad-industrial-en-chihuahua-cae-manufactura-y-mineria-los-sectores-mas-golpeados/>
- Lázaro, E. (2024, 22 mayo). Sequía prolongada prende focos rojos en el sector agrícola de Chihuahua. El Economista. <https://www.eleconomista.com.mx/estados/Sequia-prolongada-prende-focos-rojos-en-el-sector-agricola-de-Chihuahua-20240521-0150.html#:~:text=P%C3%A9rdidas%20econ%C3%B3micas&text=Esta%20situaci%C3%B3n%20afectar%C3%A1%20significativamente%20a,el%202024%20no%20es%20alentadora.>
- Martinez, S. (2025, 4 febrero). ¿Cómo cerró la economía mexicana 2024? <https://mexicocomovamos.mx/animal-politico/2025/02/como-cerro-la-economia-mexicana-2024/#:~:text=%23BlogAnimalPol%C3%ADtico,%C2%BF%C3%B3mo%20cerr%C3%B3la%20econom%C3%ADa%20mexicana%202024%3F,al%203.3%20%25%20observado%20en%202023.>
- Uvalle, J. (2025, 30 enero). Riqueza, Empleo y Uso del Agua en el Estado de Chihuahua: Un Análisis de su Interrelación Económica y Ambiental. FLC Global. <https://www.flcglobal.com/post/riqueza-empleo-y-uso-del-agua-en-el-estado-de-chihuahua-un-an%C3%A1lisis-de-su-interrelaci%C3%B3n-econ%C3%B3mica#:~:text=El%20estado%20de%20Chihuahua%20es,un%20din%C3%A1mico%20sector%20de%20servicios.>
- Rodríguez, K. (11 de noviembre 2024). Desaceleración económica y diversas políticas han provocado cierre de empresas: Coparmex. El Heraldo. <https://oem.com.mx/elheraldodechihuahua/local/desaceleracion-economica-y-diversas-politicas-han-provocado-cierre-de-empresas-coparmex-18390858>

ACEPTACIÓN DE ORIGINALES PARA SU PUBLICACIÓN EN SABERES ADMINISTRATIVOS (GUIDELINES FOR AUTHORS)

I. INTRODUCCIÓN

Saberes Administrativos, es una revista dirigida a investigadores y profesionales de las Ciencias Administrativas y Sociales, cuyo objetivo es ofrecer un espacio de divulgación de los trabajos académicos y/o de investigación originales e inéditos que contribuyan al enriquecimiento del conocimiento administrativo, en todas sus temáticas, tales como:

Capital humano, Calidad, Responsabilidad Social, Tecnologías de Información, Finanzas, Mercadotecnia, Comercio Internacional y demás disciplinas que promuevan el desarrollo de las organizaciones.

Los resultados que deriven en propuestas editoriales, podrán servir de base tanto para el desarrollo administrativo de organizaciones del sector público y privado, como para analizar perspectivas de desarrollo empresarial, generar paradigmas y propuestas de investigación, que den lugar al mejoramiento administrativo.

II. EL PROCESO DE ARBITRAJE

Los trabajos originales enviados a la revista, estarán sometidos a un proceso de arbitraje por pares a doble ciego en el cual se tendrán tres posibles dictámenes: aceptado, aceptado con observaciones y rechazado. En caso de ser aceptado, se notificará al autor(es) dicho dictamen. Si es aceptado con observaciones, le serán enviadas al autor para que las realice, de ser rechazado por alguno de los lectores, se enviará a un nuevo evaluador para un tercer dictamen; si este es rechazado, el resultado es definitivo.

Con relación a la estructura y contenido de los trabajos, se deberá considerar lo siguiente:

1. Las modalidades que se pueden presentar son:
 - 1.1. Artículos y reseñas de investigación. Son las síntesis de los resultados y/o avances de un proyecto de investigación adscrito a una línea de investigación con resultados originales.
 - 1.2. Documentos. Son aquellos trabajos de carácter informativo relacionados con la labor académica.
2. El contenido general de los trabajos presentados deberá considerar al menos:
 - 2.1 Resumen en español e inglés el cual no superará los 3,000 caracteres (con espacios).
 - 2.2 Palabras claves (en español e inglés separadas por punto y coma con espacio detrás. Ejemplo: palabra; palabra; palabra. Mínimo 3 palabras clave.

2.3 Introducción, en la que se especifica importancia del tema a tratar, así como una descripción del contenido del documento.

2.4 Desarrollo. Cuerpo del trabajo en el cual se describe y explica el tratamiento del tema por parte del autor.

2.5 Conclusiones. Comentarios del autor en donde se presentan los principales resultados, propuestas, deducciones, inferencias o limitaciones obtenidas en el desarrollo del tema.

2.6 Referencias.

III. LINEAMIENTOS

Todos los manuscritos deberán apegarse a las siguientes normas:

1. Los artículos no deberán exceder de 30 cuartillas, ni ser menores de 5 cuartillas (incluidas las notas de pie de página, cuadros, gráficas, mapas, etc.) y deberán seguir las instrucciones siguientes con relación a su forma de presentación.

2. Deberá entregarse el documento en archivo digital en el procesador de textos Word 2013 o superior.

3. Solo se podrán publicar 2 artículos por autor, uno de manera individual y el otro con co-autores o 2 artículos como co-autor.

4. La primera hoja del trabajo deberá redactarse de acuerdo a las siguientes reglas:

4.1 El título del trabajo deberá escribirse en español e inglés.

4.2 Despues del título y en una línea separada, capturar el (los) nombre (s) del (los) autor (es), utilizando mayúsculas y minúsculas. Al final de los nombres, denotar con el símbolo asterisco una nota al pie señalando los datos generales de la institución o entidad de trabajo, correo electrónico y en caso de contar con ID del autor (ORCID) escribirlo con la URL completa. **El número de autores no podrá ser mayor a tres.**

4.3 Posteriormente, presentar un resumen del trabajo en español e inglés, con una descripción breve del contenido del mismo. En el caso de reportes de investigación, deberá considerarse al menos: planteamiento del problema, objetivo general, metodología, resultados más importantes y las principales conclusiones. En cualquier caso, es importante la brevedad, sencillez y precisión del resumen así como su carácter informativo que deberá invitar al lector a la lectura del trabajo.

4.4 Identificar el área de estudio del trabajo a publicar, de acuerdo con el sistema de la

clasificación (Classification System/EconLit Subject Descriptors) del JEL (Journal of Economic Literature) provisto en el sitio: <https://www.aeaweb.org/jel/guide/jel.php>

5. Si el texto se presenta dividido en secciones y subsecciones:
 - 5.1 Las secciones se presentarán en número romano, en negritas y su título se escribirá con mayúsculas. Ejemplo: **I. TÍTULO**
 - 5.2 Las subsecciones se presentarán con número romano seguido de arábigo y su título se escribirá con mayúsculas y minúsculas, letra cursiva y subrayada. Ejemplo: I.1 Subtítulo
 - 5.3 No hacer saltos de página entre secciones o subsecciones.
6. En el texto del documento utilizar el estilo normal de Word con tipo de letra Arial de 9 puntos.
7. El diseño de la página será con margen inferior, superior, izquierdo y derecho de 2.5 cm.
8. Las notas de pie del texto (notas aclaratorias) deberán estar numeradas progresivamente y corresponder a los números señalados en el texto.
9. Todas las referencias o fuentes citadas en el texto, aparecerán alfabéticamente ordenadas al final del documento en un apartado denominado Referencias. Para la presentación de estas últimas, se seguirán los siguientes lineamientos:
 - 9.1 Se deberán anotar en orden alfabético ascendente.
 - 9.2 El párrafo deberá tener una sangría francesa de cinco letras (aproximadamente 1.27 cm).
10. Cualquier ecuación de material matemático deberá ser capturado en una línea separada con espacio por arriba y por debajo de ella. Las ecuaciones deberán ir numeradas progresivamente; los números de las ecuaciones deberán ir del lado derecho de la línea y entre paréntesis. Se sugiere utilizar el editor de ecuaciones de Word, con respaldo en imagen.
11. Los cuadros, las tablas, las imágenes, o figuras, deberán mantener las siguientes normas de presentación:
 - 11.1 Cada cuadro, gráfico, imagen o figura, deberá ir después del párrafo que se cita.
 - 11.2 Para su presentación, no deberán exceder el formato de una página tamaño carta.
 - 11.3 Deberán numerarse progresivamente con números arábigos seguidos del título colocado en la parte superior con letra de 9 puntos y en negritas, así como citar la fuente anotándola al calce del mismo. Si por su amplitud el cuadro o la tabla no cabe en una hoja, deberá continuarse en otra(s) hoja(s), encabezando

la(s) hoja(s) adicional(es) con el número del cuadro y la mención continuación entre paréntesis.

12. Al redactar, se recomienda ser consistente en el formato usado en todo el documento y utilizar la voz pasiva, lo cual permite comunicar el mensaje de manera impersonal.
13. Para citas y referencias, el autor deberá seguir las normas de la American Psychological Association (APA).

Esta revista está disponible de manera electrónica en:

<https://www.uv.mx/iiesca/general/saberes-administrativos/>

Para cualquier duda o comentario sobre esta publicación escribir a: oscgonzalez@uv.mx