



UANL

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN



FACPYA

FACULTAD DE CONTADURÍA PÚBLICA Y ADMINISTRACIÓN

Volumen 9

Número 5

Septiembre - Octubre 2023

ISSN: 2448-5101



# Vincula Tégica

EFAN

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN  
FACULTAD DE CONTADURÍA PÚBLICA Y ADMINISTRACIÓN

## PÁGINA LEGAL

DERECHOS DE AUTOR Y DERECHOS CONEXOS, Volumen 9, Número 5, Septiembre-  
Octubre 2023. Es una publicación bimestral editada por la Facultad de Contaduría Pública y  
Administración, de la Universidad Autónoma de Nuevo León, calle Pedro de Alba S/N Cd.  
Universitaria, San Nicolás de los Garza, Nuevo León, México, CP. 66455, Tel +52  
8183294000. <https://vinculategica.uanl.mx> Editor Responsable: Dra. María de Jesús Araiza  
Vázquez. **Reserva de Derechos al Uso Exclusivo No. 04-2018- 060713503700- 203, ISSN:  
2448-5101**, ambos otorgados por el Instituto Nacional del Derecho de Autor. Fecha de última  
modificación, 29 de Septiembre de 2023

## Cuerpo editorial

### Comité Editorial

#### Director

Dra. María de Jesús Araiza Vázquez Universidad Autónoma de Nuevo León

#### Editores Técnicos

M.A.E. Jesus Cardona Salinas Universidad Autónoma de Nuevo León

Lic. Miguel Ángel Vázquez Gutiérrez Universidad Autónoma de Nuevo León

#### Editores de Sección

Dr. Abel Partida Puente Universidad Autónoma de Nuevo León

Dra. Adriana Garza Elizondo Universidad Autónoma de Nuevo León

Dr. Elías Alvarado Lagunas Universidad Autónoma de Nuevo León

Dr. Jesús Eduardo Estrada Domínguez Universidad Autónoma de Nuevo León

Dr. Juan Rositas Martínez Universidad Autónoma de Nuevo León

Dr. Pablo Guerra Rodríguez Universidad Autónoma de Nuevo León

Dra. Diana Maricela Vásquez Treviño Universidad Autónoma de Nuevo León

Dra. Elda Aidé de León de la Garza Universidad Autónoma de Nuevo León

Dra. Karla Annett Cynthia Sáenz López Universidad Autónoma de Nuevo León

Dra. Mónica Blanco Jiménez Universidad Autónoma de Nuevo León

Dr. Alfonso López Lira Arjona Universidad Autónoma de Nuevo León

### Comité Científico

Dr. Alberto Galaz Universidad Austral de Chile

Dr. Alberto Zapater CLADEA

Dr. Jean-Charles Chacon Laurentian University

Dr. José Vicente Villalobos Antúnez Universidad de Zulia

Dr. Luis Alberto Villarreal Villarreal Universidad Autónoma de Nuevo León

Dr. Otto F. Von Feigenblatt Keiser University

Dra. Nancy J. Church SUNY

Dr. Vicente Ripoll Feliu Universidad de Valencia

Dr. Yves Robichaud Laurentian University

## Equipo Técnico

### Diseño de portada

D.G. Carlos David Villanueva Valtierrez Universidad Autónoma de Nuevo León

### Traductores

Dr. Federico Guadalupe Figueroa Garza Universidad Autónoma de Nuevo León

Lic. Miguel Ángel Vázquez Gutiérrez Universidad Autónoma de Nuevo León

**Asistentes**

Ana Cristina Zapata Arevalo	Universidad Autónoma de Nuevo León
Manuel Marcelo Martinez Vallejo	Universidad Autónoma de Nuevo León
Mauricio Andrés Gonzalez Treviño	Universidad Autónoma de Nuevo León

**Evaluadores**

Dra. Adriana Segovia Romo	Universidad Autónoma de Nuevo León
Dr. Adriano Moura da Fonseca Pinto	Universidad Estacio de Sá
Dr. Aldo Alvarez Risco	Universidad de Lima
Dra. Alicia Galindo Manrique	Instituto Tecnológico de Estudios Superiores de Monterrey
Dr. Angel Hernandez Morales	Universidad del Noreste
Dra. Angélica Reyes Mendoza	Universidad Autónoma de Baja California
Dra. Araceli Durán Hernández	Universidad de Guadalajara
Dr. Armando Ortiz Guzman	Universidad Autónoma de Nuevo León
Dra. Azalea Barrera Espinosa	Universidad Autónoma de Nuevo León
Dra. Beatriz Adriana Servín Herrera	Universidad Autónoma de Nuevo León
Dra. Beatriz Alicia Leyva Osuna	Instituto Tecnológico de Sonora
Dra. Carmen Lescano Silva	Universidad San Ignacio de Loyola
Dra. Ceyla Antonio Anderson	Universidad Autónoma de Coahuila
Dra. Cynthia Daniela Alvarez Amezcua	Universidad Autónoma de Nuevo León
Dra. Cynthia Karyna Lopez Botello	Tecnológico de Monterrey
Dr. Daniel Paredes Zempual	Universidad Estatal de Sonora
Dra. Diana Elisa Lara Fuentes	Universidad Autónoma de Nuevo León
Dra. Diana Maricela Vasquez Treviño	Universidad Autónoma de Nuevo León
Dr. Dionicio Morales Ramírez	Universidad Autónoma de Tamaulipas
Dr. Edgar Alfonso Sansores Guerrero	Universidad Autónoma del Estado de Quintana Roo
Dr. Eduardo Bricker Moya	Escuela Bancaria y Comercial
Dra. Elba Myriam Navarro Arvizu	Instituto Tecnológico de Sonora
Dra. Elias Alvarado Lagunas	Universidad Autónoma de Nuevo León
Dra. Elisa Raquel Yllan Ramírez	Universidad Autónoma de Nuevo León
Dra. Elizabeth Mendoza Cardenas	Universidad Autónoma de Nuevo León
Dra. Elsa Nelly Flores Hernández	Instituto Tecnológico Superior Huichapan
Dra. Elsa Virginia Zurita Hernández	Universidad Autónoma de Nuevo León
Dr. Elvis Augusto Orozco Castillo	Universidad del Magdalena
Dr. Enrique Pastor-Seller	Universidad de Murcia
Dr. Federico Guadalupe Figueroa Garza	Universidad Autónoma de Nuevo León
Dr. Felipe Montemayor	Escuela de Ciencias de la Educación
Dr. Francisco Javier Gorjón Gómez	Universidad Autónoma de Nuevo León
Dra. Gabriela Soledad Ulloa Duque	Universidad Autónoma de Nuevo León
Dr. Gerardo Arceo Moheno	Universidad Juárez Autónoma de Tabasco
Dra. Heidi Angélica Salinas Padilla	Universidad Autónoma del Carmen
Dr. Javier Saucedo Monarque	Instituto Tecnológico de Sonora
Dr. Jesús Gerardo Cruz Álvarez	Universidad Autónoma de Nuevo León
Dr. Jesus Osorio Calderon	Universidad Autónoma de Nuevo León
Dr. Jorge Nuñez Pérez	Universidad Autónoma de Nuevo León

Dr. José Alfredo Fernández González	Escuela de Ciencias de la Educación
Dr. José Nicolás Barragán Codina	Universidad Autónoma de Nuevo León
Dr. José Segoviano-Hernández	Universidad Autónoma de Nuevo León
Dr. Juan Bautista Solís Muñoz	Universidad Católica de Cuenca
Dr. Juan Bernardo Amezcua Núñez	Universidad Autónoma de Coahuila
Dr. Juan Humberto Vela Quintero	Universidad Autónoma de Tamaulipas
Dr. Juan José Díaz Perera	Universidad Autónoma del Carmen
Dr. Juan Patricio Galindo Mora	Universidad Autónoma de Nuevo León
Dr. Juan Rositas Martínez	Universidad Autónoma de Nuevo León
Dra. Karina Valencia Sandoval	Universidad Autónoma Del Estado De Hidalgo
Dr. Klender Aimer Cortez Alejandro	Universidad Autónoma de Nuevo León
Dra. Laura Adame Rodríguez	TecNM/Instituto Tecnológico Superior de Pátzcuaro
Dra. Laura Leticia Gaona Tamez	Universidad Autónoma de Coahuila
Dr. Leonor Ramos Morales	Universidad Autónoma de Nuevo León
Dr. Luis Enrique Ibarra Morales	Universidad Estatal de Sonora
Dr. Luis Enrique Valdez-Juárez	Instituto Tecnológico de Sonora
Dra. Luz María Valdez de la Rosa	Universidad de Monterrey
Dra. Ma. Teresa de la Luz Sainz Barajas	Universidad Veracruzana
Dra. Magaly Martínez	Escuela de Ciencias de la Educación
Dra. Manuela Camacho Gómez	Universidad Juárez Autónoma de Tabasco
Dra. María de Jesús Araiza Vázquez	Universidad Autónoma de Nuevo León
Dra. María del Carmen Baca Villarreal	Universidad Autónoma de Nuevo León
Dra. María Dolores Montañez Almaquer	Escuela de Ciencias de la Educación
Dra. María Guadalupe Arredondo Hidalgo	Universidad de Guanajuato
Dra. María Luisa Chávez García	Universidad de Monterrey
Dra. María Magdalena Rojas Rojas	Universidad Autónoma Chapingo
Dra. María Margarita Carrera Sánchez	Universidad Autónoma de Nuevo León
Dr. Martín Tapia Salazar	TecNM / Instituto Tecnológico Superior de Pátzcuaro
Dr. Mauricio Herrera Rodríguez	Universidad Autónoma de Tamaulipas
Dra. Mayanyn Larrañaga Moreno	Universidad Politécnica del Estado de Morelos
Dra. Mayra Elizabeth Brosig Rodriguez	Universidad Autónoma de Nuevo León
Dra. Nora Hilda Gonzalez Duran	Universidad Autónoma de Tamaulipas
Dr. Oscar Ernesto Hernández Ponce	Instituto Tecnológico de Sonora
Dr. Oscar Rodriguez Medina	Universidad Nacional Autónoma de México
Dra. Paola Plaza Casado	Universidad Rey Juan Carlos
Dr. Pedro Paul Rivera Hernández	Universidad Autónoma de Nuevo León
Dr. Pericles Flores del Ángel	Universidad Autónoma de Nuevo León
Dr. Ramón Ventura Roque Hernández	Universidad Autónoma de Tamaulipas
Dra. Rosalba Treviño Reyes	Universidad Autónoma de Nuevo León
Dra. Roxana Dalila Escamilla Vielma	Universidad de Monterrey
Dra. Sandra Escamilla	Universidad Rey Juan Carlos
Dra. Sandra Maribel Torres Mansur	Universidad Autónoma de Nuevo León
Dra. Santa del Carmen Herrera Sánchez	Universidad Autónoma del Carmen
Dr. Santos Ruiz Hernandez	Instituto Tecnológico Superior de Pánuco
Dr. Sergio Gabriel Ordóñez Sánchez	Benemérita Universidad Autónoma de Puebla

Dr. Sergio Manuel Madero Gómez  
Dr. Silverio Tamez Garza  
Dra. Sonia Lozano Quintanilla  
Dra. Verónica L. Delgado Cantú  
Dra. Yesenia Clark Mendivil  
Dra. Zulema Isabel Corral Coronado

Tecnológico de Monterrey  
Universidad Autónoma de Nuevo León  
Universidad Autónoma de Nuevo León  
Universidad Autónoma de Nuevo León  
Instituto Tecnológico de Sonora  
Instituto Tecnológico de Sonora

### **Autoridades**

Dr. Santos Guzmán López  
Dr. Juan Paura García  
Dr. Jaime Arturo Castillo Elizondo  
Dr. José Javier Villarreal Tostado  
Lic. Antonio Ramos Revillas  
Dr. Luis Alberto Villarreal Villarreal

Rector  
Secretario General  
Secretario Académico  
Secretario de Extensión y Cultura  
Director de Editorial Universitaria  
Director de la Facultad de Contaduría Pública y  
Administración

## Contenido

Página legal .....	I
Responsables editoriales .....	II
Contenido .....	VI
La internacionalización de proveedores automotrices Tier 1: Elaboración, validación de contenido y confiabilidad del instrumento de medición .....	1
Artesanías Santamaría: La Pyme idónea para beneficiarse del Capítulo 25 del T-MEC.....	17
Resiliencia y planeación municipal del agua potable 2020 (Nuevo León) .....	34
Análisis del perfil de las mujeres emprendedoras en Reynosa, Tamaulipas México.....	50
La construcción de archivos públicos base de la transparencia: los retos de la gestión pública.....	69
Análisis de la distribución inequitativa de aportaciones filantrópicas en México: Retos para la gobernanza con sostenibilidad .....	86
Acciones de desarrollo sustentable y contribución en la economía de las microempresas de Pátzcuaro, Michoacán .....	101
Empresas de Marketing en el ambito de la Moda en la Zona Sur de Tamaulipas.....	119
Percepción de los conocimientos de la analítica del aprendizaje en la educación superior .....	130



# La internacionalización de proveedores automotrices Tier 1: Elaboración, validación de contenido y confiabilidad del instrumento de medición

## (Internationalization of Tier 1 automotive suppliers: Elaboration, content validation and reliability of measurement instrument)

Diana Elisa Lara Fuentes<sup>1</sup> y Gustavo Juan Alarcón Martínez<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Universidad Autónoma de Nuevo León - Facultad de Contaduría Pública y Administración (México),  
[diana.laraf@uanl.edu.mx](mailto:diana.laraf@uanl.edu.mx), <https://orcid.org/0009-0008-6075-6105>

<sup>2</sup> Universidad Autónoma de Nuevo León - Facultad de Contaduría Pública y Administración (México),  
[gustavo.alarconmr@uanl.edu.mx](mailto:gustavo.alarconmr@uanl.edu.mx), <https://orcid.org/0000-0002-5346-6088>

---

*Información revisada por pares*

*Fecha de recepción: Marzo 2023*

*Fecha de aceptación: Mayo 2023*

*Fecha de publicación en línea: Septiembre 2023*

*DOI: <https://doi.org/10.29105/vtga9.5-412>*

---

### Resumen

El objetivo de esta investigación es elaborar y validar el instrumento de medición que forma parte de la investigación que analiza los factores que inciden en la internacionalización de los proveedores Tier 1 del Noreste de México. Los factores bajo estudio son la orientación emprendedora, las redes de relaciones, la innovación y la capacidad de producción. La elaboración del instrumento se realizó considerando las definiciones teóricas e instrumentos previamente validados, así como adaptaciones propias. El proceso de validez de contenido se obtuvo a través de un grupo de expertos, el cual arrojó resultados aceptables. Con base en una muestra piloto de 40 individuos y a través de Alpha de Cronbach, el instrumento resultante es estadísticamente válido y confiable, por lo que puede ser utilizado en investigaciones futuras en el contexto de proveedores automotrices Tier 1.

**Palabras clave:** Innovación, Instrumento de medición, Internacionalización, Proveedor automotriz, Redes de relaciones.

**Códigos JEL:** F23, L14, L62, O14

### Abstract

The aim of this research is to elaborate and validate the measurement instrument that is part of the investigation analyzing the factors that affect the internationalization of the Tier 1 automotive suppliers in the northeastern Mexico. Factors under study are entrepreneurial orientation, network relationships, innovation, and production capacity. The elaboration of the instrument was made considering theoretical definitions and previously validated instruments, as well as own adaptations. The validation process was obtained through an experts group giving positive results. Based on a 40 individual sample and through Cronbach's Alphas, the resultant instrument is valid and reliable, therefore can be used on future investigations on the Tier 1 automotive supplier's context.

**Key words:** (Innovation, Measurement instrument, Internationalization, Automotive supplier, Network relationship

**JEL Codes:** F23, L14, L62, O14

## **Introducción**

La importancia de la internacionalización en el crecimiento de la empresa es un factor clave en las organizaciones, por lo que las empresas enfocan sus esfuerzos en estrategias para tornarse globales (Becerra et al., 2010). La globalización no es solo un factor de crecimiento de las empresas, sino también de los países (Saxunova et al, 2018), por lo que es importante impulsar la internacionalización a nivel de país, en este caso México.

Los dos desafíos principales que enfrentan todos los proveedores automotrices son la innovación y establecerse como participantes globales con plantas alrededor del mundo, y más en los últimos años donde la investigación y desarrollo se ha ido desplazando desde la centralidad en los fabricantes de equipo original (por sus siglas en inglés OEM) hasta llegar a los proveedores, para que estos puedan ver incrementados sus márgenes.

Otro desafío se refiere al uso de la innovación, tanto en los procesos de manufactura como en el diseño de nuevos productos, además de que es un requisito indispensable con los OEM para crear nuevos negocios (Krzywdzinski, 2019). En este sentido es muy importante que los proveedores automotrices busquen la internacionalización y sumarse a las cadenas de suministro de los OEM alrededor del mundo.

Estudios empíricos refieren que la orientación emprendedora, las redes de relaciones, la innovación y la capacidad de producción son factores que inciden en la internacionalización de una empresa. Esto lo refieren los siguientes autores: Odei y Stejskal (2020), Gasperini (2020), Manjunatha (2020), Fan y Phan (2007), Parra-Irineo et al. (2015), entre otros.

El objetivo de esta investigación es elaborar y validar un instrumento de medición sobre la base de los estudios empíricos realizados por los autores antes mencionados, así como de definiciones de artículos teóricos sobre dichas variables de acuerdo con los siguientes autores: Sanyal et al. (2020), Tayauova (2011), Manjunatha (2020) e Ibarra et al. (2019). Esta investigación forma parte de una más amplia de carácter cuantitativo sobre un caso específico sobre los proveedores automotrices Tier 1 en los estados de Tamaulipas y Nuevo León que se encuentra en desarrollo.

### ***Marco teórico***

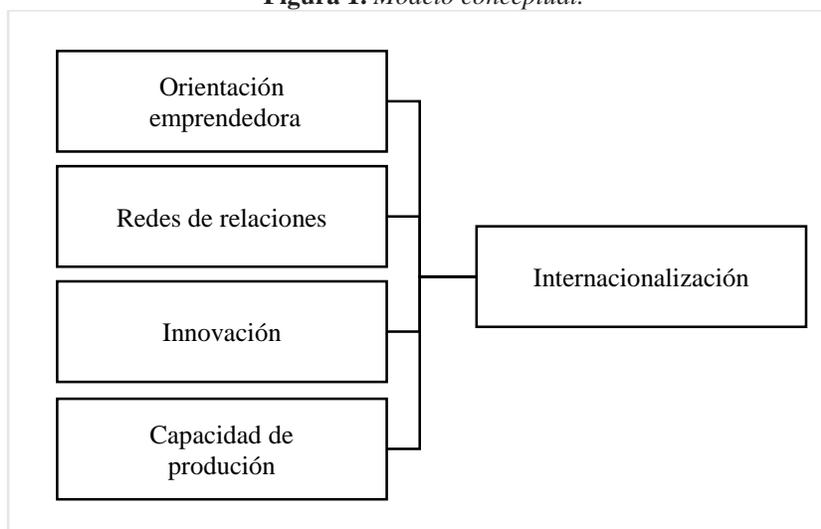
Con el fin de operacionalizar las variables y de esta forma elaborar el instrumento de medición, fue necesario identificar el modelo teórico a utilizar, la variable dependiente y las variables independientes, así como también las definiciones de cada una de las variables, sus dimensiones y los ítems adecuados para las mediciones.

### ***Internacionalización.***

La internacionalización, entendida como el proceso a través del cual una empresa transita de operar en el mercado doméstico a los mercados internacionales (Sanyal et al., 2020), está determinada por diversas variables, entre ellas la orientación emprendedora, las redes de relaciones, la innovación y la capacidad de producción.

Asemokha et al. (2019) considera que el rol de la orientación emprendedora es importante en las organizaciones para su desarrollo en la internacionalización, a fin de expandirse a otros mercados de forma más extensa y tener estrategias vinculadas a las necesidades de clientes extranjeros. Por su parte Sanyal et al. (2020) opinan que las redes de relaciones juegan un papel primordial en incrementar el desempeño internacional de las empresas, ayudando a forjar importantes relaciones con clientes, proveedores y otras organizaciones en el extranjero. En Odei y Stejskal (2020) se menciona que la innovación está ligada a la competitividad de las empresas que buscan desarrollarse en un mercado extranjero ya que éstas necesitan adquirir nuevo conocimiento, logística y tecnologías para mejorar sus productos y procesos y así ser aceptados por clientes extranjeros. También Ibarra et al. (2019) encontraron que la capacidad de producción favorece la internacionalización de las empresas por la disponibilidad de productos disponibles para nuevos mercados. Debido a lo anterior, el presente estudio propone a la orientación emprendedora, las redes de relaciones, la innovación y la capacidad de producción como variables que influyen en la internacionalización. El modelo conceptual se muestra en la figura 1.

**Figura 1.** *Modelo conceptual.*



Para tener la capacidad de medir la internacionalización, se revisó en la literatura las diferentes

dimensiones que se han utilizado. Un gran número de artículos señalan las siguientes dimensiones: las ventas en el extranjero, el grado de internacionalización y la velocidad de internacionalización. Dar y Mishra (2019) utilizaron dichas dimensiones, las cuales también son utilizadas en esta investigación. Algunos de los estudios empíricos que relacionan a la internacionalización con las variables independientes son los de Vitrenko et al. (2020), Hanif y Irshad (2018), Fernando y Samarakoon (2020), entre otros.

### ***Orientación emprendedora.***

La variable explicativa orientación emprendedora se entiende como los procesos a nivel de empresa, prácticas, estilo de toma de decisiones y orientación estratégica de las empresas que operan a través de las fronteras nacionales (Tayauova, 2011). Las dimensiones que permiten la medición de la orientación emprendedora son la innovación, la proactividad y la toma de riesgos para desarrollar e implementar las estrategias de la empresa (Asemokha et al., 2019).

Dentro de los estudios empíricos que se han desarrollado sobre el impacto de la orientación emprendedora en la internacionalización, se encuentra el de Asemokha et al. (2019), en el cual relaciona la orientación emprendedora de manera positiva con la internacionalización. Dichos autores utilizaron en su modelo un análisis de regresión múltiple que arrojó el siguiente resultado: ( $b=.213$ ;  $p<.149$ ). El estudio se hizo en Finlandia con empresas pequeñas y medianas tanto industriales como de servicios sobre la base de un universo de 1052 empresas, con una muestra de 148 que cumplían con todos los requisitos para el estudio. Estas encuestas se realizaron entre mayo y septiembre de 2014.

En el estudio realizado por Hanif et al. (2018), la hipótesis que relaciona la orientación empresarial con la intensidad de internacionalización se aprobó, al encontrarse resultados que mostraron significancia estadística ( $b=.580$ ,  $p=0.05$ ). El estudio se realizó en 2016, con base en 250 integrantes de la alta gerencia de 200 pequeñas y medianas empresas de 4 ciudades de Pakistán, las cuales son Lahore, Islamabad, Karachi y Multan.

Adicional a los estudios empíricos anteriores, se consideró la investigación de Tayauova (2011), en la cual los resultados mostraron que la orientación emprendedora tiene una influencia significativa sobre la adaptación estratégica ( $b=.544$ ,  $p=.01$ ). El estudio consideró a los dueños o CEOs de 114 empresas de Turquía pertenecientes a las asociaciones de hombres de negocio de las ciudades de Kyrgyzstan y Kazakh, y se realizó durante la primavera de 2008.

Con los estudios mostrados es posible señalar que, si bien se han incluido investigaciones de diferentes países, en su mayoría países en desarrollo, no se encontraron estudios para Latinoamérica, por lo que se busca aportar evidencia empírica de empresas mexicanas.

### ***Redes de relaciones.***

La definición de la variable independiente de redes de relaciones es la habilidad de la empresa para establecer y mantener relaciones con intermediarios, clientes y otras organizaciones, tanto en el mercado doméstico como en el extranjero (Sanyal et al., 2020). Las dimensiones que permitieron operacionalizar esta variable son las redes de relaciones con intermediarios, las redes de relaciones con clientes y las redes de relaciones con otras organizaciones (Monferrer et al., 2021).

Respecto a los estudios empíricos, Sanyal et al. (2020) encontró que las redes de relaciones están relacionadas de manera positiva con la internacionalización. Al respecto dicho autor utilizó un análisis de regresión múltiple que arrojó un resultado estadísticamente significativo ( $b=0.78$ ;  $p<.05$ ). El estudio se llevó al cabo en Omán a gerentes y dueños de 150 pequeñas y medianas empresas participantes de la cámara de comercio en el 2018.

En el estudio empírico que realizaron Ceptureanu et al. (2019) se encontró que solo una dimensión de las redes de relaciones está relacionada de manera positiva con la internacionalización, a saber, las relaciones con las partes interesadas internas. Los autores mencionados utilizaron un análisis de regresión múltiple que arrojó un resultado estadísticamente significativo ( $b=.185$ ;  $p<.05$ ). El estudio se hizo en Rumania con datos de 143 pequeñas y medianas empresas a empresarios del sector de manufactura entre 2015 y 2017.

La investigación de Park et al. (2018) con un modelo un análisis de regresión múltiple resultó estadísticamente significativa en lo que respecta a la relación entre las redes de relaciones y la internacionalización ( $b=1.651$ ;  $p<.01$ ). El estudio se llevó a cabo con base en expertos pertinentes de 408 compañías de la provincia de Gwangju y 353 de compañías de la provincia de Jeonnam en Corea del Sur, entre abril y junio de 2016.

La hipótesis que relaciona los recursos de las redes con la intensidad de internacionalización se confirmó en el estudio de Hanif et al. (2018) al encontrarse resultados estadísticamente significativos entre dichas variables ( $b=.543$ ,  $p=0.05$ ). El estudio consideró 250 integrantes de la alta gerencia de 200 pequeñas y medianas empresas de 4 ciudades de Pakistán, las cuales son Lahore, Islamabad, Karachi y Multan en 2016.

Es importante resaltar que todos los estudios empíricos están enfocados a las pequeñas y medianas empresas de economías emergentes en Europa y Asia. Por esta razón se busca generar evidencia empírica relacionada con los proveedores automotrices en países emergentes en Latinoamérica, en específico en México.

### ***Innovación.***

Innovación se refiere al uso de tecnología avanzada en las actividades de investigación y desarrollo (I+D) para el mejoramiento del producto, así como el mejoramiento en los procesos que incrementan la calidad en los productos de la industria manufacturera y el consecuente crecimiento en la compañía. Las dimensiones para medir esta variable independiente son las innovaciones del producto, las innovaciones del proceso y la investigación y desarrollo (Manjunatha, 2020).

Dentro de los estudios empíricos que se han desarrollado sobre el impacto de la innovación en la internacionalización, se puede identificar el estudio que hicieron Park et al. (2018) dichos autores encontraron que la innovación está relacionada de manera positiva con la internacionalización. Utilizaron en su modelo un análisis de regresión múltiple en el que se muestra significancia estadística ( $b=1.575$ ;  $p<.001$ ). El estudio se realizó en Corea del Sur con base en representantes de 761 compañías participantes de los centros de negocios en el 2016.

Odei y Stejskal (2020) encontraron que las tres variables independientes que son la innovación del producto, la innovación del proceso y la investigación y desarrollo están relacionadas de manera positiva con la internacionalización. Utilizaron en su modelo un análisis de regresión múltiple mostrando significancia estadística ( $b=.221$ ;  $p<.01$ ). El estudio se llevó a cabo en Republica Checa con datos de 5,198 empresas innovadoras, estas empresas forman parte de la encuesta sobre innovación comunitaria de la comunidad europea (CIS) del 2012 al 2014.

El estudio empírico de Gasperini (2020), donde el autor encontró en su investigación que la innovación está relacionada de manera positiva con la internacionalización, incluyó distintos grados de intensidad en la innovación, así como distintos grados de intensidad en la internacionalización. En su modelo utilizó un análisis de regresión múltiple que mostró significancia estadística para el grado más alto de innovación y el grado más alto de intensidad de internacionalización: ( $b=1.02$ ;  $p<.01$ ). El estudio consideró 14,759 compañías de Europa (3,000 en Francia, Alemania, Italia y España, 2,000 en Reino Unido y 500 en Austria y Hungría) y utilizó la base de datos del proyecto Efige sobre la economía global de las compañías europeas que se realizó entre 2007 y 2009.

En la investigación de Manjunatha (2020) se encontró que las capacidades de innovación, tales como potenciar la tecnología ( $b=2.645$ ,  $p=0.10$ ), la mejora de los productos existentes ( $b=2.960$ ,  $p=.004$ ), la realineación del sistema de manufactura ( $b=1.931$ ,  $p=.057$ ), del diseño de productos en casa ( $b=4.098$ ,  $p=.000$ ) y el desarrollo de nuevos servicios ( $b=3.973$ ,  $p=.000$ ), están relacionados de manera positiva con el desempeño de la exportación o la internacionalización. El estudio consideró a gerentes de las áreas de importación y exportación de 119 compañías manufactureras de componentes automotrices en el sur de la India en 2018.

Es necesario señalar que la mayoría de los estudios empíricos están enfocados en las pequeñas

y medianas empresas, solo una de las investigaciones se realizó en el ámbito de la industria automotriz, así que en esta investigación se considera aportar más evidencia empírica relacionado con los proveedores automotrices.

### ***Capacidad de producción.***

La definición de la variable independiente de capacidad de producción que se propone utilizar es la incorporación de recursos (equipo, habilidades de los trabajadores, componentes y sistemas organizacionales) para producir productos con un mayor grado de eficiencia y las dimensiones utilizadas son el equipo, las habilidades de los trabajadores, las características de entrada de productos y los sistemas organizacionales (Ibarra et al., 2019).

Como parte de los estudios empíricos que se han desarrollado sobre el impacto de la capacidad de producción en la internacionalización, se puede identificar el estudio que hicieron Fan y Phan (2007), donde se consideró que la capacidad asignada de producción está relacionada de manera positiva con la internacionalización. Utilizaron en su modelo un análisis de regresión múltiple que muestra significancia estadística para la relación entre estas variables ( $b=.296$ ;  $p<.01$ ). El estudio se hizo en Europa a representantes de 67 de 135 compañías de transporte aéreo que abrieron sus operaciones internacionales en el periodo de 1997 a 2004.

En el estudio de Parra-Irineo et al. (2018) se encontró que la capacidad de producción instalada está relacionada de manera positiva con la internacionalización. Utilizaron en su modelo un análisis de regresión múltiple en el que se observa significancia estadística en la relación mencionada anteriormente ( $b=1.148$ ;  $p<.01$ ). El estudio se hizo en México con base en representantes de 135 compañías de procesamiento de alimentos en el estado de Sonora en el 2016.

Perez-Vargas et al. (2018) encontraron en su estudio empírico que la capacidad instalada está relacionada de manera positiva con la internacionalización. Utilizaron en su modelo un análisis de regresión múltiple que arrojó el siguiente resultado para la variable de capacidad instalada y la variable dependiente de internacionalización: ( $b=1.048$ ;  $p<.01$ ). El estudio consideró 29 Pymes de la frontera de México, incluyendo los municipios de Nuevo Laredo, Reynosa y Matamoros; la encuesta se aplicó entre julio del 2018 y abril del 2019.

Conviene saber que todos los estudios empíricos no están enfocados en los proveedores automotrices, por lo tanto, se considera importante aportar evidencia empírica relacionado con los proveedores automotrices.

La metodología está organizada de la siguiente manera: en primer lugar, se presentan los participantes, en segundo lugar, la técnica y el instrumento con la revisión de la operacionalización de las variables y la elaboración del instrumento de medición, en tercer lugar, el procedimiento de la

validación por expertos y finalmente, se presentan las conclusiones al respecto

## **Método**

Con el fin de obtener los resultados en la investigación, el método es la secuencia de actividades a cumplir, así como establecer los procedimientos necesarios para alcanzar el objetivo planeado y dar respuesta a la pregunta de investigación.

### ***Pregunta de investigación***

¿El diseño y validación del instrumento de medición permitirá la identificación de los factores que influyen en la internacionalización de los proveedores automotrices Tier 1 en el caso de las empresas que operan en los estados de Nuevo León y Tamaulipas?

### ***Objetivo***

Diseñar y validar un instrumento que permita determinar la influencia de la orientación emprendedora, las redes de relaciones, la innovación y la capacidad de producción en la internacionalización de los proveedores automotrices Tier 1 en el caso de las empresas que operan en los estados de Nuevo León y Tamaulipas.

### ***Hipótesis***

El diseño y la validación del instrumento permitirá el análisis de los factores que influyen en la internacionalización de los proveedores automotrices Tier 1.

### ***Participantes***

La prueba piloto de la investigación doctoral se llevó a cabo de enero a junio de 2022 y se consideró una prueba piloto de 40 sujetos de estudio de los proveedores automotrices Tier 1 de los estados de Tamaulipas y Nuevo León.

Es importante aclarar que los proveedores Tier 1 son los que embarcan directamente a las ensambladoras de automóviles. La importancia de éstos deriva de que proveen módulos ensamblados y que diseñan en conjunto con los fabricantes de autos (OEM, Original Equipment Manufacturer, por sus siglas en inglés), lo cual implica grandes oportunidades de negocio, así como grandes volúmenes de ventas, contratos a largo plazo, posibilidad de mayor ingreso a mercados globales y reconocimiento como proveedores competitivos para las armadoras.

### ***Técnica e instrumento***

Se analizaron las definiciones para la exploración específica de cada una de las variables que conforman el estudio, así como también las dimensiones asociadas a estas definiciones. Se

consideraron los ítems de los instrumentos identificados en la literatura en función de las dimensiones identificadas en las dimensiones previamente seleccionadas en cada una de las variables. También se realizó una regionalización de los ítems para adaptarlos al contexto donde se va a realizar la aplicación del instrumento. De cada uno de los instrumentos que se encontraron en la literatura se seleccionaron los ítems que representaron de la mejor manera las dimensiones de las variables objeto de estudio.

Después de la operacionalización de las variables se obtuvo un cuestionario que se sometió a la valoración de un grupo de expertos para confirmar o hacer los ajustes necesarios en los ítems del instrumento de medición. El proceso de validación de contenido consistió en clasificar cada uno de los ítems de acuerdo con su relevancia, a saber: 1) irrelevante, 2) poco relevante, 3) relevante, 4) Muy relevante. El promedio de la puntuación de los ítems de cada variable evaluada definió si el ítem permanecía o era eliminado.

### ***Procedimiento***

Con el instrumento de medición validado se procedió a realizar el análisis de confiabilidad para confirmar con las Alfas de Cronbach, si los valores eran aceptables. Para este cálculo se utilizó el software SPSS versión 26.

### **Resultados**

La operacionalización de las variables de estudio se inició con el caso de la variable dependiente de internacionalización; se seleccionaron solo los ítems aplicables del instrumento de Dar et al. (2019) ya que el entorno en el que se aplicó el instrumento era diferente. Para la variable independiente orientación emprendedora se usaron ítems del instrumento que Asemokha et al. (2019) utilizó en su estudio empírico. Para redes de relaciones se utilizó el instrumento de Monferrer et al. (2021) donde se redujeron las dimensiones y solo se usaron los ítems que mejor representaban el contexto. Los ítems obtenidos del instrumento de Manjunatha (2021) para la variable independiente de innovación se tuvieron que ajustar y modificar para que la redacción fuera coherente con la orientación de la investigación. Finalmente, para la variable independiente capacidad de producción se utilizaron todos los ítems relacionados con esta variable del instrumento de Ibarra et al. (2019). Los resultados de la operacionalización de las variables se presentan en la tabla 1.

**Tabla 1. Operacionalización de las variables.**

Variable	Definición	Unidad de medición	Ítems	Autor o adaptación
Orientación Emprendedora (X1)	Las practicas, procesos y actividades en las que las empresas se involucran en la toma de decisiones que llevan a la innovación y a la decisión de la entrada a mercados internacionales (Asemokha et al., 2019).	Ordinal Likert 7 puntos	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. La empresa generalmente es la primera en tomar acciones que después los competidores siguen.</li> <li>2. La empresa es la primera en introducir nuevos productos o servicios, técnicas administrativas, estrategias o nuevas tecnologías operativas por delante de sus competidores.</li> <li>3. La empresa favorece un fuerte énfasis actividades que lleven a la innovación.</li> <li>4. La empresa suele adoptar una postura de atrevimiento cuando se enfrenta a decisiones que implican incertidumbre para maximizar la posibilidad de aprovechar las oportunidades.</li> <li>5. En la empresa, los proyectos de alto riesgo y alta rentabilidad tienen prioridad.</li> </ol>	Asemokha et al. (2019)
Redes de Relaciones (X2)	Habilidad de la empresa para establecer y mantener relaciones con intermediarios, clientes y otras organizaciones, tanto en el mercado doméstico como en el extranjero (Sanyal et al., 2020).	Ordinal Likert 7 puntos	<ol style="list-style-type: none"> <li>6. La empresa busca que las tareas de cada miembro de la red de relaciones se hagan en un contexto colaborativo.</li> <li>7. La empresa busca que los compromisos acordados por los integrantes de la red de relaciones se cumplan.</li> <li>8. La empresa busca llegar a un compromiso aceptable para todas las partes cuando surge un conflicto.</li> <li>9. La empresa reacciona rápidamente en los casos en los que haya un problema con alguno de los integrantes de la red de relaciones.</li> <li>10. La empresa desarrolla conjuntamente soluciones para los miembros de la red de relaciones.</li> </ol>	Monferrer et al. (2021)
Innovación (X3)	Uso de tecnología avanzada en las actividades de investigación y desarrollo (I+D) en el mejoramiento del producto, así como el mejoramiento en los procesos. (Manjunatha, 2020).	Ordinal Likert 7 puntos	<ol style="list-style-type: none"> <li>11. La empresa tiene un departamento de investigación y desarrollo para el diseño de nuevos productos.</li> <li>12. La empresa tiene asociaciones con instituciones de investigación.</li> <li>13. La empresa desarrolla nuevos productos para llevarlos a producción en masa.</li> <li>14. La empresa lleva a cabo planes de mejora en los diseños de sus productos actuales.</li> <li>15. La empresa trabaja en la realineación de sus sistemas de manufactura.</li> </ol>	Manjunatha (2021)
Capacidad de producción (X4)	Incorporación de recursos (equipo, habilidades de los trabajadores, componentes y sistemas organizacionales) para producir productos con un mayor grado de eficiencia (Ibarra et al., 2019).	Ordinal Likert 7 puntos	<ol style="list-style-type: none"> <li>16. La empresa cuenta con capacidad instalada suficiente para satisfacer la demanda.</li> <li>17. La empresa realiza importantes inversiones en infraestructura para construir unidades que incrementen su producción.</li> <li>18. La empresa tiene la capacidad de satisfacer las especificaciones técnicas</li> </ol>	Ibarra-Morales et al. (2019)

Internacionalización (Y1)	Proceso a través del cual una empresa se mueve de operar en el mercado doméstico a los mercados internacionales (Sanyal, et al., 2020).	Ordinal Likert 7 puntos	<p>solicitadas por el mercado.</p> <p>19. La empresa cuenta con un alto nivel de desarrollo en los procesos productivos.</p> <p>20. La empresa cuenta con el equipo necesario para poder fabricar productos con la calidad y los estándares requeridos.</p> <p>21. La empresa tiene ventas derivadas de operaciones en el extranjero.</p> <p>22. La empresa tiene operaciones en el extranjero en al menos un país extranjero.</p> <p>23. La empresa tiene ventas en el extranjero desde al menos un año.</p> <p>24. La empresa ha visto crecimiento en las ventas en el extranjero en comparación con el año pasado.</p> <p>25. La empresa presenta ganancias iguales o mayores por ventas en el extranjero que en ventas domésticas.</p>	Dar & Mishra (2019)
---------------------------	---	-------------------------	--	---------------------

El resultado de la validación de contenido, que se realizó a través de un grupo de expertos, fue positivo, ya que no se eliminó ninguno de los ítems. El promedio de los ítems fue de entre 3.0 y 3.7 de la calificación de los ítems de acuerdo con su relevancia. Estos resultados se presentan en la tabla 2.

**Tabla 2.** Resultados de la prueba de relevancia.

Variable	No de ítems	Promedio
Orientación emprendedora	5	3.0
Redes de relaciones	5	3.7
Innovación	5	3.5
Capacidad de producción	5	3.7
Internacionalización	5	3.2

El instrumento resultante fue un cuestionario con 5 ítems para la variable dependiente y 20 ítems para las variables independientes; se utilizó la escala tipo Lickert de 7 alternativas de respuestas para la medición de cada uno de los ítems, ya que algunos estudios recientes han demostrado que al incrementar a la escala de 5 puntos a 7, se incrementa la confiabilidad (Diefenbach et al., 1993) y (Cummins y Gullone, 2000). El 100% de los ítems fueron obtenidos de 5 diferentes instrumentos validados en investigaciones empíricas previas, pero ajustados y modificados a el contexto de la región donde se aplicó el instrumento, que son los estados de Tamaulipas y Nuevo León en los proveedores automotrices Tier 1.

Para efectos de estimar la confiabilidad del instrumento se llevó a cabo la estimación de coeficientes de alfa de Cronbach para cada uno de los constructos con base en el programa SPSS versión 26. Este programa permite no solo la estimación si no también la posibilidad de remover

diversos ítems para que los constructos correspondan con los criterios de valor aceptables, los cuales para investigaciones aplicadas son valores de entre .8 hasta .95 según Nunnally (1978). Una vez depurados los ítems se obtuvieron resultados aceptables de acuerdo con el criterio mencionado como se muestran en la tabla 3.

**Tabla 3.** Resultados de la prueba de confiabilidad.

Variable	Alfa de Cronbach	No de ítems	Cambios
Orientación emprendedora	.896	5	Ninguno
Redes de relaciones	.933	4	1 ítem removido
Innovación	.946	4	1 ítem removido
Capacidad de producción	.914	4	1 ítem removido
Internacionalización	.924	5	Ninguno

## Discusión

En virtud de que el objetivo de este estudio fue diseñar y validar un instrumento de medición que permita determinar la influencia de los factores que inciden en la internacionalización de los proveedores Tier 1 de los estados de Tamaulipas y Nuevo León, y dados los resultados de las pruebas realizadas, en particular los Alfas de Cronbach, se da por cumplido dicho objetivo.

Se confirma que existen estudios empíricos que han estudiado la internacionalización, con su relación con los factores que inciden positivamente, en este caso, la orientación emprendedora, las redes de relaciones, la innovación y la capacidad de producción. El proceso de operacionalización permitió integrar los ítems necesarios para configurar el instrumento de medición relacionado tanto con la variable dependiente como con las variables independientes.

El instrumento de medición diseñado cumple con el proceso de validez de expertos y con la confiabilidad mostrando niveles de Alfa de Cronbach superiores a .896 para cada uno de los constructos. Esto concuerda con los trabajos hechos por Monferrer et al. (2021), Asemokha et al. (2019) y Dar y Mishra (2019), donde los resultados de los Alfas de Cronbach son mayores a .850. Sin embargo, el valor máximo encontrado en los estudios empíricos antes mencionados no excede de .894 y en esta investigación la mayoría de los constructos son mayores a .9, pero como Nunnally (1978) refiere que .95 es aceptable en las investigaciones aplicadas, se consideraron aceptables (Nunnally, 1978).

El proceso de operacionalización y el instrumento de medición que se presentan en este estudio forman parte de una investigación más amplia, que considera un análisis cuantitativo sobre diversos factores que inciden en la internacionalización.

## Referencias

- Asemokha, A. M. (2019). Business model innovation and entrepreneurial orientation relationships in SMEs: Implications for international performance. *Journal of International Entrepreneurship*, 17(3), 425-453. <https://doi.org/10.1007/s10843-019-00254-3>
- Becerra, D. P. (2010). La globalización y el crecimiento empresarial a través de estrategias de internacionalización. *Pensamiento & Gestión*, 26. ISSN 1657-6276
- Calabrese, G., & Manello, A. (2016). Internationalization and performance of the Italian automotive supply chain: Evidence for designing policies. CNR-Icres. <https://doi.org/10.1016/j.jpolmod.2018.01.008>
- Ceptureanu, E. G., Ceptureanu, S. I., & Herteliu, C. (2019). Evidence regarding external financing in manufacturing MSEs using partial least squares regression. *Annals of Operations Research*. <https://doi.org/10.1007/s10479-019-03291-2>
- Cummins, R., & Gullone, E. (2000). Why we should not use 5-point Likert scales: The case for subjective quality of life measurement. National University of Singapore.
- Dar, I. A. (2019). Internationalisation of SMEs: development and validation of a multi-dimensional measurement scale. *International Journal of Entrepreneurship and Small Business*, 38(4), 507-520. <https://doi.org/10.1177/0972150918817390v>
- Diefenbach, M., Weinstein, N., & O'Reilly, J. (1993). Scales for assessing perceptions of health hazard susceptibility. Oxford University Press.
- Fan, T., & Phan, P. (2007). International New Ventures: Revisiting the influences behind the Born Global firm. *Journal of International Business Studies*. <https://doi.org/10.1057/palgrave.jibs.8400308>
- Fernando, W. H., & Samarakoon, S. (2020). Internationalization Issues and Export Performance of Manufacturing SMEs in North Western Province, Sri Lanka. *Asian Journal of Economics, Business and Accounting*. <https://doi.org/10.9734/AJEBA/2020/v20i430332>
- Gasperini, M. (2020). Internationalization and innovation; A PSM approach. Lund University, 40.
- Hanif, M. I., & Irshad, M. (2018). Impact of the Entrepreneurial orientation and network resource utilization on internationalization of SMEs: Evidence from Pakistan. *International Journal of Marketing Studies*. <https://doi.org/10.5539/ijms.v10n2p118>
- Ibarra-Morales, L. E.-J.-B. (2019). Internationalization of industrial small-medium enterprises in an emerging country. *Academia Revista Latinoamericana de Administración*. <https://doi.org/10.1108/ARLA-10-2018-0223>
- Krzywdzinski, M. (2019). Globalisation, decarbonisation and technological change: challenges for the German and CEE automotive supplier industry. Towards a just transition: coal, cars and the world of work.
- Manjunatha, N. (2020). Internationalization and innovation capabilities determine export performance of Indian autocomponent manufacturing industry. *Gurukul Business Review*, 16. viewed, 30, 47-60. ISSN : 0973-9262
- Mendoza, J., & Garza, J. (2009). La medición en el proceso de investigación científica: Evaluación de validez de contenido y confiabilidad (Measurement in the scientific research process: Content validity and reliability evaluation). *Innovaciones de negocios*, 17-32. ISSN 1665-9627
- Monferrer, D. M. (2021). Network market and entrepreneurial orientations as facilitators of international performance in born globals. The mediating role of ambidextrous dynamic capabilities. *Journal of Business Research*, 137, 430-443. <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2021.08.058>
- Nunnally, J. C. (1978). *Psychometric theory*. New York: McGraw-Hill.
- Odei, S. A., & Stejskal, J. (2020). Firms pursuit of innovations through internationalization: A treatment effect estimation. *Technological and Economic Development of Economy*, 30. <https://doi.org/10.3846/tede.2020.12484>

- Park, J.-M., Lee, J.-E., & Jeong, Y.-H. (2018). The effect of strategic orientation on the speed of internationalization in small and medium-sized enterprises in South Korea. *Journal of International Trade & Commerce*, 22. <https://ssrn.com/abstract=3310198>
- Parra-Irineo, G., Ibarra-Morales, L. E., Galindo-Mora, J. P., & Treviño-Montemayor, J. G. (2015). Revisión teórica de los factores críticos que influyen en la internacionalización del sector de alimentos procesados. *Vinculatégica*. ISSN: 2448-5101
- Perez Vargas, I., Blanco Jimenez, M., & Davila Aguirre, M. (2018). La internacionalización de las PyMES manufactureras en el norte de México. *Vinculategica*. ISSN: 2448-5101
- Sanyal, S., Hisam, M. W., & Baawain, A. S. (2020). Entrepreneurial orientation, network competence and human capital: The internationalization of SMEs in Oman. *Journal of Asian Finance, Economics and Business*. <https://doi.org/10.13106/jafeb.2020.vol7.no8.473>
- Saxunova, D., Novackova, D., & Bajzik, L. (2018). Focus on the automotive industry in the context of a globalization process in Slovakia. *Journal of Eastern Europe Research in Business and Economics*. ISSN 2454-0943
- Tayauova, G. (2011). The impact of international entrepreneurial orientation on strategic adaptation. *Procedia Social and Behavioral Sciences*. <https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2011.09.078>
- Vitrenko, A., Tarasiuk, H., Basiurkina, N., Shlapak, A., Berezhnytska, U., & Kosichenko, I. (2020). Features of internationalization of SMEs under the influence of the institutional environment. *International Journal of Advanced Research in Engineering and Technology*. <https://doi.org/10.34218/IJARET.11.5.2020.022>

## Anexo 1. Instrumento de medición



**UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN**  
**DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSGRADO FACPYA**



La presente encuesta forma parte del proyecto de investigación titulado "Factores que inciden en la internacionalización de los proveedores automotrices Tier 1", el cual se desarrolla como tesis doctoral en la Universidad Autónoma de Nuevo León en la división de Estudios de Postgrado e Investigación de la Facultad de Contaduría Pública y Administración. Agradecemos la participación del Gerente/Director general o Gerente/Responsable del Área de Exportaciones en el llenado de esta encuesta. La información es de carácter estrictamente confidencial; su uso será única y exclusivamente con propósitos de investigación científica. Su participación es completamente anónima y los resultados del estudio estarán disponibles, de manera global, para las empresas participantes.

**Datos personales**

INSTRUCCIONES: Favor de contestar las preguntas y cuando sea el caso marque el círculo de la opción que considera correcta.

1. Edad						
2. Sexo	Masculino			Femenino		
3. Escolaridad	Carrera técnica	Licenciatura	Maestría	Otro		
4. Posición en la empresa	Supervisor	Gerente	Director	Otro		
5. Antigüedad en la empresa	De 1 a 5 años	De 6 a 10 años	De 11 a 15 años	Mas de 15 años		

**Datos de la Empresa**

INSTRUCCIONES: Favor de contestar las preguntas y cuando sea el caso marque el círculo de la opción que considera correcta.

6. Estado donde se ubica la empresa	Tamaulipas		Nuevo Leon			
7. Antigüedad de la empresa	De 1 a 5 años	De 6 a 10 años	De 11 a 15 años	Mas de 15 años		
8. Número de empleados						
9. Productos que elabora la empresa						
10. Antigüedad de la empresa en la exportación	De 1 a 5 años	De 6 a 10 años	De 11 a 15 años	Mas de 15 años		
11. Países a los que exporta	EUA	Canadá	Japón	España		
América	Europa	Asia	África	Otro		
12. Porcentaje de ventas totales de exportaciones						
13. Porcentaje de incremento de exportaciones durante el último año						

**Factores de la internacionalización**

INSTRUCCIONES Por favor lea las siguientes afirmaciones y a partir de su experiencia y opinión indique el grado de acuerdo o desacuerdo que Usted tiene respecto a cada una. No hay respuestas buenas ni malas, sólo queremos saber su opinión. Marque con una X el número que representa su opinión o respuesta.

1=Totalmente de acuerdo	2=De acuerdo	3=Ligeramente de acuerdo	4=Ni de acuerdo ni en desacuerdo	5=Ligeramente en desacuerdo	6=En desacuerdo	7=Totalmente en desacuerdo
<b>X1. Orientación emprendedora</b>						
14. La empresa generalmente es la primera en tomar acciones que después los competidores siguen.						
15. La empresa es la primera en introducir nuevos productos o servicios, técnicas administrativas, estrategias o nuevas tecnologías operativas por delante de sus competidores.						

16. La empresa favorece un fuerte énfasis actividades que lleven a la innovación.							
17. La empresa suele adoptar una postura de atrevimiento cuando se enfrenta a decisiones que implican incertidumbre para maximizar la posibilidad de aprovechar las oportunidades.							
18. En la empresa, los proyectos de alto riesgo y alta rentabilidad tienen prioridad.							
<b>X2. Redes de relaciones</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>6</b>	<b>7</b>
19. La empresa busca que las tareas de cada miembro de la red de relaciones se hagan en un contexto colaborativo.							
20. La empresa busca que los compromisos acordados por los integrantes de la red de relaciones se cumplan.							
21. La empresa busca llegar a un compromiso aceptable para todas las partes cuando surge un conflicto.							
22. La empresa reacciona rápidamente en los casos en los que haya un problema con alguno de los integrantes de la red de relaciones.							
23. La empresa desarrolla conjuntamente soluciones para los miembros de la red de relaciones.							
<b>X3. Innovación</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>6</b>	<b>7</b>
24. La empresa tiene un departamento de investigación y desarrollo para el diseño de nuevos productos.							
25. La empresa tiene asociaciones con instituciones de investigación.							
26. La empresa desarrolla nuevos productos para llevarlos a producción en masa.							
27. La empresa lleva a cabo planes de mejora en los diseños de sus productos actuales.							
28. La empresa trabaja en la realineación de sus sistemas de manufactura.							
<b>X4. Capacidad de producción</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>6</b>	<b>7</b>
29. La empresa cuenta con capacidad instalada suficiente para satisfacer la demanda.							
30. La empresa realiza importantes inversiones en infraestructura para construir unidades que incrementen su producción.							
31. La empresa tiene la capacidad de satisfacer las especificaciones técnicas solicitadas por el mercado.							
32. La empresa cuenta con un alto nivel de desarrollo en los procesos productivos.							
33. La empresa cuenta con el equipo necesario para poder fabricar productos con la calidad y los estándares requeridos.							
<b>Y1. Internacionalización</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>6</b>	<b>7</b>
34. La empresa tiene ventas derivadas de operaciones en el extranjero.							
35. La empresa tiene operaciones en el extranjero en al menos un país extranjero.							
36. La empresa tiene ventas en el extranjero desde al menos un año.							
37. La empresa ha visto crecimiento en las ventas en el extranjero en comparación con el año pasado.							
38. La empresa presenta ganancias iguales o mayores por ventas en el extranjero que en ventas domésticas.							

**¡Gracias por su valiosa participación!**



## Artesanías Santamaría: La Pyme idónea para beneficiarse del Capítulo 25 del T-MEC. (Artesanías Santamaría: Ideal SME to benefit from USMCA's Chapter 25)

Selene Jiménez Bautista<sup>1</sup>; Raúl Gustavo Acua Popocatl<sup>2</sup> y Ma. Teresa Cruz Patiño<sup>3</sup>

<sup>1</sup> Universidad Autónoma del Estado de México –Centro Universitario Nezahualcóyotl (México),  
[sjimenezb@uaemex.mx](mailto:sjimenezb@uaemex.mx), <https://orcid.org/0000-00002-7561-0482>

<sup>2</sup> Universidad Autónoma del Estado de México –Centro Universitario Nezahualcóyotl (México),  
[rgacuap@uaemex.mx](mailto:rgacuap@uaemex.mx), <https://orcid.org/0000-0002-5454-8851>

<sup>3</sup> Universidad Autónoma del Estado de México –Centro Universitario Nezahualcóyotl (México),  
[wmtcruzp@uaemex.mx](mailto:wmtcruzp@uaemex.mx), <https://orcid.org/0009-0003-3267-2338>

---

*Información revisada por pares*

*Fecha de recepción: Marzo 2023*

*Fecha de aceptación: Mayo 2023*

*Fecha de publicación en línea: Septiembre 2023*

*DOI: <https://doi.org/10.29105/vtga9.5-414>*

---

### Resumen

Análisis de las acciones y estrategias instrumentadas del capítulo 25 del TMEC, útiles para el desarrollo de la pequeña empresa alfarera “Artesanías Santamaría”. Estudio cualitativo de caso con una revisión documental previa sobre las deficiencias de las pymes en México y de las acciones del capítulo 25, la cual fue la base para formular y aplicar un cuestionario, el cual localizó las deficiencias de Artesanías Santamaría, sus aspiraciones empresariales y las acciones TMEC que pudieran subsanarlas. Los resultados sugieren pertinencia de las estrategias TMEC que combaten la problemática identificada, aunque no todas las acciones han iniciado y la cobertura no apunta al 100%. Artesanías Santamaría presenta limitantes en trámites gubernamentales, impuestos, crédito, calidad, mano de obra y materias primas; aspira a la asesoría especializada, adquisición de socios y a la exportación de sus piezas; necesita un plan de negocios, seguimiento y difundir sus productos. Sus deficiencias y aspiraciones pueden solventarse con las acciones TMEC-25; sin embargo, toda la difusión se lleva a cabo por medio de [mypimex.mx](http://mypimex.mx), sitio que Artesanías Santamaría desconoce y desaprovecha. La difusión digital no es efectiva en pequeñas empresas alfareras mexicanas, se sugieren otros medios de comunicación y la atención de los Comité y Diálogo Pyme.

**Palabras Claves:** Acciones, Estrategias, Pymes, TMEC, Alfarería.

**Código JEL:** D21, F0, F1, F15, F53

### Abstract

Analysis of actions and strategies USMCA's Chapter 25 implemented, useful for development of “Artesanías Santamaría”, a small pottery company. Qualitative case study with a documentary review about SME deficiencies in Mexico and Chapter 25 actions, it was the base for developing and applying a questionnaire, which located Artesanías Santamaría deficiencies, their business aspirations and USMCA actions that could correct them. Results suggest that USMCA's strategies are relevant, they combat identified problem, not all actions have had started yet and the coverage does not aim to 100%. Artesanías Santamaría has limits in government procedures, taxes, credit, quality, manpower and source materials; it aspires to expert advice, business associates and exportations. It needs a business plan, follow up, and diffusion. Its deficiencies and aspirations could correct them by USMCA-25actions; however, all diffusion is carried out in [mypymex.mx](http://mypymex.mx), Artesanías Santamaría ignores and waste this site. Digital diffusion is not efficient in Mexican small craft pottery companies, we suggest other media, and pay attention to this situation in Committee and Dialogue SME.

**Key Words:** Actions, Strategies, SME, USMCA, Pottery.

**JEL Code:** D21, F0, F1, F15, F53

## Introducción

Los cambios acontecidos en la década de los 1970's en las naciones desarrolladas (Kotz, 2002) y en la década de los 1980's (Cohen et al, 2006) en las naciones en desarrollo, volcaron la intención del crecimiento económico hacia afuera, iniciando la apertura de varios ámbitos de las economías, entre ellos el comercial (Stiglitz, 1998); actualmente, las economías se caracterizan por desenvolverse en contextos de relaciones comerciales y de inversiones entre las empresas y gobiernos de distintas nacionalidades. En un primer momento, esta dinámica aceleró la proliferación de las empresas multinacionales, que aprovecharon la oportunidad para proveerse de insumos y productos provenientes de varias partes del mundo y surtir grandes mercados, buscando la mayor rentabilidad disponible (Miroudot y Rigo, 2022). Los gobiernos iniciaron, entonces, la firma de tratados comerciales enfocados en beneficiar a estas grades multinacionales, incluso, hubo teóricos del fenómeno del regionalismo, que afirmaban que las grandes empresas establecían casi por completo las agendas de negociación de este tipo de acuerdos (Milner, 1997), pero desde los comienzos del nuevo siglo, las escalas de menor tamaño son parte de los temas esenciales de las negociaciones de estos acuerdos. En todo el mundo, las pequeñas y medianas empresas (Pymes) se distingues por su aportación al empleo (Rotar et al, 2019) y la producción, por lo que es ahora una preocupación de primera línea el que sean integradas a la dinámica de crecimiento mundial.

El continente americano también ingresó a la dinámica de las Pymes al incorporarlas en sus acuerdos comerciales, en 2003 apareció el primer tratado que incluye un artículo especial para las escalas menores, el firmado entre Chile y la Unión Europea (Solano, 2020, p.2) en Europa la incorporación de estos artículos para Pymes había iniciado tres años atrás (Rotar et al, 2019). Desde entonces, el tema Pyme ha aparecido en muchos acuerdos comerciales firmados alrededor de América, Europa, África y Asia. Adicionalmente, los acuerdos también han cambiado conforme pasan las generaciones, pasa el tiempo y los gobiernos desarrollan aprendizajes, en un principio, estos acuerdos abordaban las herramientas típicas del comercio internacional como son los aranceles, permisos, cupos a mercancías e inversiones, ahora abarcan temas de propiedad intelectual, compras gubernamentales, políticas de competencia y el fomento al crecimiento de las Pymes e internacionalización de éstas (Rozemberg, 2010).

Estados Unidos y Canadá poseían desde 1988 un acuerdo comercial, centrado en la producción complementaria de automóviles, en 1994 México buscó adherirse a este acuerdo y así se conformó el bloque económico más importante del mundo (por el tamaño de mercado que abarcó) en la primera década del nuevo siglo, el Tratado de Libre Comercio de América del Norte (TLCAN) (Clyde y Schott, 2005). Por el año en que se firma aún no contenía medidas dedicadas a las Pymes (Romalis,

2007). En 2018, el presidente de los Estados Unidos, Donald Trump, anuncia la intención de abandonar el TLCAN, lo cual tuvo muchas opiniones a favor y en contra, ya que algunas ideas de crecimiento nacionalista interno chocaban con las aspiraciones de crecimiento externo y búsqueda internacional de mayores márgenes de rentabilidad (Stiglitz, 2017). Después de varios debates, se decidió la renovación del tratado bajo la firma de un nuevo acuerdo comercial. El nuevo Tratado México-Estados Unidos-Canadá (TMEC), mantiene la existencia del bloque (Acua et al, 2021), aunque con nuevas reglas, la que nos atañe es la incorporación de un capítulo, el número 25, totalmente dedicado a las Pymes, el cual tiene como propósito su crecimiento, y su inclusión en el crecimiento -tanto comercial como económico- del bloque. Con esta incorporación del Capítulo 25 al T-MEC se confirmaría que “los acuerdos de integración regional usualmente introducen cambios importantes en las condiciones de competencia empresarial, tanto en el mercado interno como en las oportunidades de negocios en los mercados externos para las pequeñas y medianas empresas” (Castro, 2010, p. 139).

En México las Pymes son relevantes, se consideran en los Censos Económicos del Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI), desde 2002 existe una Ley para el desarrollo de su competitividad (Lechuga et al, 2021) y se les da seguimiento por medio de encuestas enfocadas en ellas como la Encuesta Nacional sobre Productividad y Competitividad de la Micro, Pequeña y Mediana Empresa del INEGI (ENAPROCE) (Maranto y Gómez, 2007). Los Censos Económicos de 2019, muestran que las Pymes son el 4.9% de los establecimientos totales, contratan al 30.7% del personal ocupado y producen el 30.7% del valor agregado total del país, todavía antes del confinamiento por la pandemia COVID19, las pequeñas y medianas empresas presentaron un crecimiento promedio anual del 10% en su producción de valor agregado, ello de 2014 a 2019. Lamentablemente, en ese mismo lapso, las pymes disminuyeron en número y en participación del empleo, ya que en 2014 daban el 34.3% del total. La disminución de la participación en número de establecimientos y empleo de las Pymes era una tendencia que ya tenía diez años presentándose, en especial la mediana empresa presentaba signos inequívocos de desmantelamiento (Jiménez et al, 2017). El Censo Económico de 2019 muestra que las Pymes tienen áreas de oportunidad en capacitación de personal, habilidades gerenciales, financiamiento, inseguridad pública, gastos altos y altos impuestos (Instituto Nacional de Estadística y Geografía [INEGI], 2020).

Las medidas contenidas en el capítulo 25 del TMEC procuran propiciar el desarrollo en las Pymes de los tres países firmantes, tanto interno nacional, como externo en el bloque, entraron en vigor en julio de 2020, cuando lamentablemente, el mundo se encontraba en confinamiento para frenar la pandemia del COVID19, que provocó una alteración en las cadenas de suministro de todo el país y el mundo (Vaishya et al, 2020), empeorando la desaceleración económica y el reacomodo

de las fuerzas económicas internacionales que ya se venía dando años atrás, y que propició que las empresas de todas las escalas se vieran afectadas (Álvarez-Medina, 2023). Las disposiciones del Capítulo 25 se negociaron para aplicarse a una realidad sin pandemia, pero abarcó algunas acciones que funcionaron durante el confinamiento, como fue llevar las Pymes al ámbito de las ventas y oportunidades por internet, así como reconocer el apoyo prioritario a Pymes de mujeres y artesanos. Las acciones de fomento a las pymes contenidas en el T-MEC iban a ser cruciales para ellas, los estudios sobre la demografía de los negocios de 2021 y 2022 muestran una mayor tasa de mortalidad que de natalidad en las pymes, sobre todo en aquellas de los servicios privados no financieros, el comercio y las manufacturas, donde hubo muchos cierres definitivos (Kulkarni et al, 2021). Por cada 100 personas que tenían un trabajo en 2019, 20 lo perdieron en 2020 y 27 en 2021 (INEGI, 2021), muchos de estos empleos desaparecieron con el cierre de las Pymes que los generaban.

Para demostrar el impacto del capítulo 25, presentamos el caso de estudio de Artesanías Santamaría, ésta es una pequeña empresa ubicada en el municipio de Texcoco, Estado de México, dedicada a la producción y venta de artesanías de barro. La familia Santamaría ha practicado la alfarería, por generaciones, en 2023 conviven la segunda y tercera generación de artesanos, cuenta con trece alfareros pertenecientes a la familia y ocasionalmente subcontrata a otros talleres de los municipios de Chimalhuacán y Texcoco para complementar pedidos grandes. José Santamaría, uno de los alfareros, explica que en 1953 llegó a Texcoco un inmigrante húngaro, quien enseñó a los locales a reproducir las figuras prehispánicas de nuestro país, de tal forma que aprendieron a hacer reproducciones en distintos tamaños de figuras que se puede encontrar en los museos antropológicos de sitio, como los atlantes de Tula, las vasijas de perros de Colima o de los reyes Mayas, aunque enriquecen su trabajo con la elaboración de macetas, soles y mariposas de adorno y floreros (Canal Once, 2021).

Las artesanías Santamaría se distribuyen principalmente en ferias, como la feria del caballo de Texcoco, las exposiciones de la Universidad de Chapingo, la feria de la obsidiana y diversas ferias que hay alrededor, el sitio de Facebook “Artesantamariatex” menciona además la participación en expos organizadas por el Congreso de la Unión y la Universidad Autónoma del Estado de México (Artesantamariatex, 2020).

La producción se lleva a cabo en talleres donde se cuenta con hornos, quemadores, tornos, moldes, anaqueles, mesas de trabajo y las diversas materias primas como el barro, el yeso y las pinturas. Texcoco es uno de los Centros alfareros de elementos tradicionales aún existentes en la República (Gobierno del Estado de México [Edomex], 2023), los artesanos representaron en 2012 el 10% de la población del país, un estimado de más de ocho millones en 2017 (Secretaría de Desarrollo

Social [Sedesol] et al, 2017), este sector de la población es de suma importancia porque se han convertido en el baluarte de las manifestaciones culturales tradicionales de nuestro país.

La alfarería es la actividad artesanal que más ha permanecido en el territorio nacional, en especial por el interés internacional en las piezas prehispánicas; sin embargo, la introducción de otros materiales y otras técnicas de reproducción ha ido mermando el inventario de alfareros mexicanos (Del Carpio, 2013). Durante la pandemia, la alfarería también se vio afectada por el cierre de los negocios (Cohen y Mata Sánchez, 2021). por ejemplo, el cierre de restaurantes impidió que vendieran vajillas y utensilios de barro a este sector, igualmente el cierre de ferias y la poca afluencia de turistas internacionales a territorio nacional llevó a varios alfareros a parar las ventas por meses (Sam y Valera, 2021). En el caso de Artesanías Santamaría, también se observó esta debacle en las ventas, pero Rodrigo Santamaría, perteneciente a la tercera generación, había comenzado la distribución de las figuras a través de internet en 2019, utilizando medios como Facebook y diversos marketplaces, con la pandemia procuró acelerar esta adaptación para que la empresa familiar permaneciera y crezca, igualmente, la reapertura de labores en el sector servicios fue definitivo para su sobrevivencia.

¿Podrían las medidas contenidas en el capítulo 25 del TMEC apoyar la sobrevivencia y crecimiento de Artesanías Santamaría? El presente trabajo tiene como finalidad analizar cuáles de las líneas de acción y estrategias ya instrumentadas del capítulo 25 del TMEC, dirigidas al desarrollo de las Pymes, han sido conocidas, cuáles se han aprovechado y cuáles podrían ser útiles para la sobrevivencia y crecimiento empresarial de Artesanías Santamaría. Sostenemos que las medidas del capítulo 25 pueden apoyar el crecimiento de esta pequeña empresa cuando su instrumentación la alcance. Las medidas que resulten pertinentes en este caso de estudio particular podrían utilizarse para otras empresas de artesanías que guardan la riqueza cultural del país y brindan empleo a los mexicanos.

### ***Marco Referencial: El capítulo 25 del TMEC y las Pymes Mexicanas***

En el año 2014 los Censos Económicos registraron 310 766 establecimientos de tamaño pequeño o mediano (Pyme), la ENAPROCE de 2018 reportó solo 111 958 Pymes existentes. En las Pymes de nuestro país se encuentran laborando la tercera parte de los ocupados del país, en condiciones de trabajo que aspiran a ser dignas, con seguridad social incluida, el 89% de los empleados son dependientes de la empresa y el 85% reciben remuneración por su trabajo (INEGI, 2018). Aunque las pymes van cediendo en número antes las microempresas, mantienen importancia por la cantidad de empleos dignos que ofrecen; recientemente, Ortiz demostró que las Pymes industriales enfocadas al mercado nacional son las que hacen el mayor esfuerzo para gastar en Inversión y Desarrollo (I+D) (Ortiz, 2021), su sobrevivencia y crecimiento son primordiales. México

como integrante del TMEC, esta imbuido en las medidas que este tratado trae en su capítulo 25, y sus líneas de acción son el marco con el que se cuenta para contrarrestar la tendencia de las Pymes a desaparecer y lograr que crezca el 77.5% de las Pymes que desean hacerlo, estos son los objetivos básicos de cualquier empresa, la subsistencia y la expansión.

La ENAPROCE de 2018 mostró elementos que impiden el crecimiento de estas empresas de escala menor, extensivamente éstos son: falta de crédito; baja calidad de materias primas, mano de obra e infraestructura; baja demanda de sus productos; exceso de trámites gubernamentales; inseguridad pública; impuestos altos y complejos; costos de energía y telecomunicaciones; problemas para encontrar a la gente adecuada para hacer negocios (INEGI, 2018). El capítulo 25 del TMEC recoge cuatro líneas de acción dirigidas exclusivamente a las pequeñas y medianas empresas: cooperación, información, diálogo Pyme y Comité Pyme, si bien, a lo largo de todo el tratado se incluyen temas de última generación (Vargas y López, 2018), y medidas aplicables a las Pymes como procedimientos de origen, contrataciones públicas, comercio transfronterizo de servicios, comercio digital, derechos de propiedad intelectual, temas laborales, medio ambiente, competitividad, anticorrupción y de buenas prácticas regulatorias (Gantz, 2020), es este capítulo el que es específico de las Pymes.

La primera línea de acción: cooperación, se da entre los gobiernos de las Partes, la Secretaría de Economía por el lado de México, y tiene por objetivo incrementar las oportunidades de comercio e inversión para las Pymes, se divide en cuatro estrategias: a) infraestructura, b) grupos subrepresentados, c) información y mejores prácticas, d) plataformas web (United States-Mexico-Canada Agreement [USMCA], 2018).

La estrategia básica de la primera línea es la infraestructura dedicada a las Pymes, ésta pretende abarcar una red trinacional de incubadoras, aceleradoras de empresas y centros de apoyo a la exportación, en las cuales se intercambiarían investigaciones de mercados nacionales e internacionales para promover la internacionalización de las Pymes y mejores prácticas empresariales que promuevan su crecimiento en mercados nacionales e internacionales (Acua et al, 2022). Se busca generar con esta estrategia una red de aprendizaje y apoyo a las Pymes (USMCA, 2018). En lo relacionado con los problemas inherentes de las pymes mexicanas, esta estrategia podría contrarrestar los problemas de baja demanda en sus productos, el desconocimiento de los mercados, y se les podría guiar para mejorar sus instalaciones.

La segunda estrategia de esta primera línea es la de coordinar las acciones de las Pymes de grupos subrepresentados y promover su participación en el comercio internacional, aquí se considera dar prioridad a las empresas lideradas por mujeres (Sainz et al, 2022), indígenas, jóvenes, minorías, start-ups, Pymes agrícolas y de ámbitos rurales (USMCA, 2018).

La tercera estrategia de la primera línea consiste en conversatorios sobre las experiencias que han funcionado en alguna de los países del Tratado en materia de acceso a capital, crédito, contratación pública y adaptación al mercado, esta información se intercambiaría y se compartirían las mejores prácticas (USMCA, 2018). Esta estrategia es de especial relevancia, ya que, en 2017, solo un 23.2% de las Pymes obtuvieron financiamiento, no siempre del sistema financiero formal, que por sus altos requisitos sólo permite algunas ventanas de oportunidad en la banca comercial, el financiamiento por medio de tarjetas de crédito personales, de instituciones financieras no bancarias y de la banca de desarrollo. En la práctica, el grueso del financiamiento para las Pymes proviene de amigos, familiares, el autofinanciamiento, prestamistas, proveedores e inversionistas. Por el lado de la contratación pública, solo el 12.9% de las Pymes ha sido proveedor del gobierno, en su mayoría las causas de negativa son: no cubrir los requisitos, los difíciles trámites, no es rentable y pagos tardíos hechos por el gobierno (Dávila, 2021).

La cuarta estrategia de la primera línea es fomentar plataformas web donde los empresarios y consejeros empresariales compartan información y mejores prácticas, igualmente, ésta plataformas de información sirven para que las Pymes se vinculen con proveedores, compradores y socios comerciales potenciales, permite que particulares orienten y se pongan en contacto socios estratégicos con las Pymes. Las plataformas web son un buen acercamiento a las Pymes, ya que según la ENAPROCE del 2018, el 95.6% está conectado a internet y un 28.8% tiene problemas para encontrar socios en los negocios (INEGI, 2018).

La segunda línea de acción, referente al acceso a la información, es una responsabilidad que recae en el gobierno ejecutivo federal, el cual debe generar un sitio web gratuito, bilingüe y actualizado que concentre toda la información útil para las empresas Pymes que deseen incursionar en el comercio internacional con los países del TMEC (Acua et al, 2022). Se debe difundir el Tratado mismo, las acciones y normas relevantes para las Pymes, las oportunidades disponibles para las Pymes dentro del tratado, los sitios web de las otras Partes y de agencias gubernamentales que permitan comerciar, hacer negocios o invertir, describir las regulaciones, procedimientos aduaneros, de propiedad intelectual, técnicos, medidas sanitarias o fitosanitarias, regulación de la inversión extranjera, registro de negocios, programas de promoción, competitividad, financiamiento, regulaciones laborales, tributación, contratación pública y movilidad de las personas de negocios (USMCA, 2018). Existe un 34.8% de Pymes que tratan de ingresar a las cadenas de valor internacionales, pero solo el 4.6% de las Pymes mexicanas ya está inserta en alguna de ellas, hay además 8.5% de Pymes que surten a alguna empresa relacionada con el comercio internacional (INEGI, 2018).

El comité Pyme es la tercera línea de acción, se integra por representantes de cada Parte, en el caso de México por el titular de la Secretaría de Economía (Acua et al, 2022). Este comité debe reunirse cada año y busca la colaboración de expertos y donantes internacionales, quienes les pueden ayudar o son estratégicos para cumplir con los catorce deberes que se les encomendaron, el comité Pyme es un ente que pretende hacer dinámica la participación del TMEC en el crecimiento de las Pymes, ya que puede adaptar -y adoptar- estrategias según las circunstancias que se presenten. Los deberes encomendados a este comité son identificar la ayuda a las Pymes (Villarreal y Fergusson, 2020); formas de cooperación y asociación; intercambiar y analizar experiencias y mejores prácticas para Pymes exportadoras; desarrollar y promover seminarios y talleres para Pymes; explorar cómo facilitar el trabajo de asesoraría, asistencia y capacitación de las Pymes; recomendar información para intercambiar; coordinarse con otros comités formados en el Tratado y grupos de trabajo para evitar duplicidad de funciones; incentivar y colaborar con otros grupos de trabajo y comités para insistir sobre el apoyo a las Pymes; revisar la operación e instrumentación de los compromisos asumidos en el Capítulo 25; facilitar programas de asistencia para integrar a las Pymes a las cadenas de suministro regionales y globales; promover el comercio digital (Cardosa y Daspro, 2021); promover programas de educación en emprendedurismo a grupos subrepresentados; presentar informe de sus actividades; incluir cualquier asunto que pueda apoyar a las Pymes a beneficiarse del Tratado (USMCA, 2018).

La cuarta línea de acción es el diálogo Pyme, es convocado anualmente por el Comité Pyme donde son llamados los sectores privados, laborales, organizaciones, académicos, empresarios y grupos subrepresentados para que brinden retroalimentación al Comité Pyme con sus puntos de vista sobre el Tratado y su instrumentación, brindando información técnica, científica u cualquier opinión que resulte relevante (USMCA, 2018).

Por otro lado, durante el confinamiento provocado por la pandemia COVID19, fueron las empresas de escalas menores las más afectadas, casi una quinta parte de las pymes cerraron en ese periodo, el gobierno apoyó con financiamiento para pagar salarios, insumos y proveedores (INEGI, 2020), estas circunstancias retrasaron los objetivos de crecimiento y sólo contribuyeron a la sobrevivencia de las pymes; con la reactivación de las actividades en 2021 se recuperaron algunas Pymes y con ellas sus empleos (INEGI, 2021).

Es notorio que aún hay varias limitantes para las Pymes que no son abordadas en el capítulo 25, pero que están identificadas en las encuestas ofrecidas por el INEGI, por mencionar algunas está la calidad de las materias primas con las que operan, la capacitación de la mano de obra, el exceso de trámites gubernamentales, la mala seguridad pública, los impuestos altos y de complejo manejo, el costo de los energéticos, las telecomunicaciones y el cómo ampliar la cobertura de los apoyos gubernamentales. Las acciones del capítulo 25, no describen una estrategia para llegar al 4.4% de las

Pymes que no están conectadas a internet. Estas y cualquier otra limitante podría encontrar un lugar de discusión en el Diálogo Pyme y en el Comité Pyme.

## Método

En Ciencias Sociales son comunes los estudios de carácter cualitativo y dentro de ellos, el estudio de caso se vuelve una buena herramienta para un primer acercamiento a la formulación de hipótesis o teorías que pueden inducirse de las observaciones del caso en su contexto real (Jiménez, 2012). Los estudios de caso permiten principalmente describir la situación y condición específica de uno o varios casos, y encontrar dentro de estas particularidades las características que se buscan, confirmando su existencia y observando los matices que generan las condiciones particulares, bajo este contexto la revisión documental es un paso requerido en la aplicación del método.

Como toda investigación, el estudio de caso requiere de un marco de referencia contextual, teórico y conceptual, que permita identificar las cualidades buscadas en específico, ya que la observación en el contexto real puede contener muchas otras situaciones que no son las requeridas en la investigación, el propósito debe ser claro y contener una técnica de recopilación del caso, que pueden ser observación, entrevistas o cuestionarios. El estudio de caso es un método intrínseco, ya que después de la revisión se escoge el caso que cumple con el contexto, de forma que el interés en él es intrínseco al investigador.

El proceso de un estudio de caso abarca cinco fases. La primera selecciona el caso de acuerdo con el problema y los objetivos de la investigación. En la segunda fase se elaboran una serie de cuestionamientos que son del interés del investigador. Tercera, se localiza la fuente de los datos, es decir de dónde, quién o quienes van a brindar las respuestas a las preguntas planteadas, define el sujeto a examinar. Cuarta, se analiza e interpreta la información levantada, buscando en ella relaciones que permitan plantear generalizaciones. Finalmente, se elabora un informe que permita la reflexión del lector sobre el tema y el caso desarrollados (Jiménez, 2012).

**Tabla 1:** *Las cinco etapas en el caso de estudio*

Etapa	Caso de estudio Santamaría
Objetivos de la investigación	Analizar ventajas para las Pymes en el capítulo 25 del T-MEC
Cuestionamientos	¿Cuáles son las ventajas del capítulo 25 que podrían ayudar a la Pyme mexicana Artesanías Santamaría?
Fuentes de información	Cuestionario directo con emprendedores
Análisis de datos y generalizaciones	Elegibilidad de la empresa para obtener apoyos
Elaboración de informes	Reporte sobre las áreas potenciales beneficiadas

Algunos autores como Stoeker, Grant y Bower mencionan algunas limitantes de este método, principalmente porque uno o algunos casos pueden considerarse no representativos y la interpretación conlleva una fuerte carga subjetiva, llevando esto a cuestionar su validez y fiabilidad (Martínez y

Piedad, 2006). A pesar de ello, el método sigue siendo utilizado en estudios a todos los niveles científicos y se considera un buen acercamiento incluso en tesis posdoctorales por los hallazgos relevantes que proporciona a las Ciencias Sociales.

### ***Participantes***

En la presente investigación, los participantes observadores pertenecen a un Cuerpo Académico de educación superior, mientras que los observados son las medidas contenidas en el Capítulo 25 del TMEC sobre las Pymes, la pequeña empresa de alfareros Artesanías Santamaría y en particular Rodrigo Santamaría, quien respondió el cuestionario establecido.

### ***Instrumento***

El instrumento utilizado fue un cuestionario elaborado por los investigadores y respondido por Rodrigo Santamaría, perteneciente a la tercera generación de la familia de alfareros y quien participa en la comercialización de las figuras generadas en los talleres. Para elaborarlo el primer autor realizó la revisión literaria del capítulo 25, los reportes TMEC concernientes y las problemáticas pyme de las estadísticas oficiales, identificando las deficiencias posibles de la pyme, sus aspiraciones, las acciones TMEC enunciadas e instrumentadas para formular las preguntas. La primera validación fue la racional, al comprobar que contenía lo que se deseaba evaluar; los otros dos autores fungieron como expertos revisores. Finalmente, dos ayudantes de investigación estudiaron el cuestionario piloto para comprobar el entendimiento de los conceptos.

### ***Procedimiento***

En el procedimiento, primero se elaboró el marco referencial de la investigación, donde se hizo un análisis de las líneas de acción y las estrategias abarcadas en el Capítulo 25 del TMEC para lograr la sobrevivencia y expansión de las Pymes, se contrastaron éstas con las estadísticas oficiales sobre las Pymes mexicanas y se localizaron las acciones ya implementadas en los dos años que lleva de vigencia el TMEC. Se documentó como se vieron afectadas las Pymes en México por la pandemia del COVID19. Con base en la investigación previa se formuló un cuestionario, mismo que fue enviado vía una red social a Rodrigo Santamaría, quien respondió y regresó el cuestionario por la misma vía. Se analizó e interpretó la información vertida, revisando, primeramente, las limitantes que enfrenta la empresa; se localizan qué líneas de acción y estrategias TMEC son de interés de la pequeña empresa; cuáles de estas líneas de acción y estrategias TMEC le han sido útiles ya; y, qué haría falta para que estas acciones lleguen a este tipo de empresas.

### **Resultados**

El capítulo 25 del Tratado México-Estados Unidos-Canadá pretendía en su concepción promover el crecimiento de las Pymes y su internacionalización. Sin embargo, el Tratado y sus disposiciones iniciaron su vigencia durante la pandemia COVID19, este confinamiento conllevó graves pérdidas y cierres de empresas (Cohen y Mata Sánchez, 2021) por el cese de las actividades productivas; derivado de esta situación, lo más importante para las Pymes fue la sobrevivencia, relegando los objetivos de crecimiento.

Para la mayoría de las Pymes mexicanas, las líneas de acción y estrategias planteadas en el Capítulo 25 son adecuadas, combaten parte de la problemática identificada por las estadísticas del INEGI, aunque no todas las acciones han iniciado y la cobertura no apunta al 100%. En la cuestión de la infraestructura para el ambiente emprendedor, México tenía registro en el extinto Instituto Nacional del Emprendedor de 240 incubadoras, 36 aceleradoras, 26 talleres de prototipos y 35 Universidades en cooperación; esta red sigue aprovechándose por medio de cursos y webinars sobre modelos de negocio y desarrollo de capacidades administrativas y humanas, el actual Padrón de Desarrolladoras de Capacidades Empresariales cuenta con un total de 192 registros (Gobierno de México, 2022), un número más reducido, pero igualmente importante. Respecto al impulso a grupos subrepresentados, se ha comenzado a trabajar con los grupos de mujeres empresarias, brindando capacitación en cursos y seminarios para desarrollar habilidades digitales y autonomía económica; para las mujeres exportadoras se han generado ruedas virtuales de negocios, con ellas se busca vincularlas con sus similares de los otros países del tratado, mostrarles las oportunidades en el TMEC, plataformas de información, redes de apoyo y las posibles fuentes de financiamiento (Secretaría de Economía, 2021). Es de especial interés destacar que el 16 de marzo de 2022, la Secretaría de Economía anunció el lanzamiento de Artesanal MX, una colaboración con Mercado Libre para que exista una tienda digital dentro de esta plataforma enfocada en los artesanos mexicanos, previo a ello se inició un programa de capacitación digital a las Pymes artesanales (Gobierno de México, 2022). El intercambio de información, experiencias y buenas prácticas entre los gobiernos de la Partes se presentó durante las sesiones del Comité Pyme; por último, en cooperación, la Secretaría de Economía en México ya cuenta con el sitio [mipymes.economia.gob.mx](https://mipymes.economia.gob.mx) para difundir los diferentes programas que tiene para el desarrollo de las empresas de escala pequeña.

La difusión del texto completo del TMEC y los reportes de las acciones realizadas de forma actualizada se concentran en el sitio [mipymes.economia.gob.mx](https://mipymes.economia.gob.mx) (De la Mora, 2020), esto corresponde al compromiso de mantener un sitio web que informara los pormenores del tratado.

La instauración del Comité Pyme era de las acciones prioritarias a realizar, este Comité ya ha tenido dos sesiones, una el 23 de septiembre de 2020 y el 13 de enero de 2021, los temas versaron sobre el intercambio de programas con los que cuenta cada país en apoyo al sector Pyme, la

capacitación que requerían los funcionarios y la definición de acciones para favorecer a las Pymes dentro del tratado. Para el caso de México, de esas reuniones surgieron plataformas digitales de información como Data México, Exporta MX y Comercia MX, éstas tienen la finalidad de apoyar con datos y la búsqueda de socios potenciales; también se han presentado ya programas de ayuda para sortear los efectos de la pandemia, las acciones para promover el comercio electrónico y se instaló una red de consejeros que especificaran las características de una plataforma a crear para la conexión Pyme regional (Secretaría de Economía, 2021).

El primer Diálogo Pyme se llevó a cabo en Texas, el 22 de abril de 2022, conjuntó a más de 800 personas de los sectores privado, público y académico (Office of the USA Trade Representative, 2022). Durante la sesión se dieron importantes recomendaciones para realizar importaciones y exportaciones dentro del TMEC; destacaron casos de éxito e intercambiaron mejores prácticas en estas empresas; resaltaron el papel de la digitalización en el crecimiento de las Pymes; puntualizaron las acciones que los gobiernos han realizado para apoyar a las Pymes a recuperarse de los efectos productivos del COVID19 (Office of the USA Trade Representative, 2022).

Artesanías Santamaría como pequeña empresa artesanal también presenta varios problemas para sobrevivir y crecer, en concordancia con lo reportado en INEGI, las limitantes que menciona son los difíciles trámites gubernamentales, en especial aquellos relacionados con los impuestos que suelen ser altos y complejos de manejar; la falta de crédito que pudiera servir para mejorar sus instalaciones; la calidad y antigüedad de las instalaciones con la que cuenta y, la falta de mano de obra calificada, ya que los artesanos alfareros van disminuyendo en número conforme avanzan las generaciones. La calidad de las materias primas, la buena demanda del producto, que el problema de la inseguridad pública no los ha golpeado y la propia vocación artesanal les han permitido sobrevivir incluso al periodo de cierre de la pandemia.

**Tabla 2.** Líneas de acción y estrategias del capítulo 25 del TMEC implementadas

Línea de acción	Estrategia	Acciones al 2022	Impacto-beneficio para Artesanías Santamaría
Cooperación	Infraestructura, red de incubadoras y aceleradoras.	Cursos y webinars sobre emprendimiento	Acceso a una aceleradora idónea
	Grupos subrepresentados	Cursos, webinars y sitio Mujerexportamx AresanalMx, capacitación digital a artesanos.	Beneficiarse de ventas en ArtesanalMX y capacitación digital a los artesanos.
	Información y mejores prácticas Plataformas web	Dentro del Comité Pyme Sitio Mipymesmx	Elaborar mejor plan de negocios Conocer y aprovechar todas los apoyos que se brindan para las Pymes
Información	Creación de sitio web, bilingüe y actualizado.	Sitio Mipymesmx	Información disponible para exportación futura a Estados Unidos y Canadá.
Comité Pyme	Colaboración con expertos y donantes. Programas de ayuda, capacitación y webinars.	Dos sesiones	Identificación y acceso a un socio potencial

Diálogo Pyme	Sesiones de retroalimentación con información técnica, científica u opinión personal.	Una sesión.	Acceso a información sobre casos Pymes exitosos
--------------	---	-------------	---

---

Esta empresa no ha utilizado aún un servicio de incubadora o aceleradora, pero le gustaría recibirlo, ya que son conscientes que los expertos en emprendedurismo, con su vasto conocimiento, podrían identificar los problemas que tiene la empresa, así como sugerir soluciones que les permitan crecer.

Si bien, dentro de los trabajadores, artesanos, no hay mujeres o jóvenes o alguna perteneciente a una minoría, en sí mismo el gremio de alfareros es un grupo que requiere atención por ser la memoria viva cultural del país y por ir disminuyendo en número. Además, la misma Secretaría de Economía y las acciones derivadas del capítulo 25 consideran a las artesanías prioritarias para ingresar al mundo digital y ampliar su alcance en ventas.

Dentro de los propósitos de Artesanías Santamaría esta el exportar sus piezas a Estados Unidos y Canadá y en obtener un socio que pudiera aportar capital y visión al negocio. Como se puede notar, la empresa presenta problemas para obtener financiamiento, pero prefiere la adquisición de socios, antes que de créditos. Las generaciones de artesanos han ido cambiando, algunos miembros de la familia ya cuentan con educación superior, aún así, la visión de un empresario experimentado les sigue faltando.

Artesanías Santamaría no es nuevo en el comercio digital, poco antes de la pandemia ya había concebido la idea y empezó con un sitio en Facebook, donde exhibe su trabajo y sirve de contacto con los clientes. En los marketplaces tiene presencia, pero no conoce la tienda en Mercado Libre ArtesanalMx. Durante la pandemia e incluso posteriormente, el gobierno mexicano le ha apostado a la digitalización de los negocios; sin embargo, para esta pequeña empresa el comercio digital no le ayudó a mejorar de los efectos de la pandemia, el responsable señala que incluso para el buen comercio digital hace falta capital y visión para llevar a cabo el proyecto, no se cuenta con ello por el momento.

Esta visión trazada por su empresario puede adquirirse a través de la elaboración de planes de negocio y del desarrollo de habilidades empresariales, la empresa no conoce el sitio Mipymesmx que es el concentrador de la capacitación de la Secretaría de Economía, igualmente el sitio anuncia las sesiones virtuales donde procuran el contacto entre empresarios e inversores para buscar socios con intereses afines, la plataforma ArtesanalMx también es anunciada por este medio.

Durante el confinamiento del COVID19, al no conocer la plataforma Mypimexmx, Artesanías Santamaría quedó excluido de conocer la existencia de apoyos financieros por parte del gobierno para sobrellevar los efectos negativos del encierro. Sobrevivió por sus propios medios y en algunas ocasiones tuvieron que parar. El carácter familiar de la empresa y su arraigo fueron los principales

factores para mantener su forma y pudiera reincorporarse a actividades una vez que el confinamiento cedió.

Artesanías Santamaría pide ser apoyado en generar una buena visión de negocios, darle seguimiento, inversión en forma de capital, difusión de sus productos y que se difunda igualmente las destrezas de los artesanos. El Capítulo 25 tienen contempladas casi todas estas acciones, en México se trabajan desde el sitio Mypimexmx, donde dan cursos y webinars para generar el plan de negocio, podría buscar en el Padrón de Desarrollo de Capacidades Empresariales alguna aceleradora que le dé seguimiento e ideas nuevas sobre comercialización; pueden ahí mismo buscar en los seminarios y webinars algún inversor de capital, e igualmente, enterarse de la existencia de Artesanal Mx que de difusión a sus productos. Por el lado de la mano de obra, el sitio pudiera darles capacitación en cuestiones digitales, también permitiría conocer otros artesanos con los cuales apoyarse cuando el trabajo sobrepase la capacidad productiva de la familia. De acuerdo con esto, resolviendo la pregunta de investigación, las acciones TMEC pueden apoyar la sobrevivencia y el crecimiento de Artesanías Santamaría, incluso es la pyme ideal receptora de sus propuestas.

## Conclusiones

Las Pymes son de primordial importancia por su aportación al empleo, en el mundo y en México, las artesanías son parte del patrimonio cultural de nuestra nación y el municipio de Texcoco, Estado de México, es uno de los polos reconocidos por la alfarería en todo el país. De esta forma, Artesanías Santamaría tiene una doble importancia, desde la preservación del patrimonio cultural, hasta la sobrevivencia y desarrollo de una pequeña empresa que brinda empleos.

Todas las líneas de acción y estrategias del capítulo 25 han tenido ya inicio, en México las acciones de apoyo a Pymes y los resultados de las interacciones con sus similares de Estados Unidos y Canadá se concentra el sitio de internet Mipymexmx ([www.mipymes.economía.gob.mx](http://www.mipymes.economía.gob.mx)), mismo que no es conocido por Artesanías Santamaría, por tanto, ninguna acción de fomento y/o promoción ha sido aprovechada por esta empresa. Artesanías Santamaría es una empresa que ya incursionaba en el mercado digital, antes que se volviera prioridad para las Pymes al entrar en vigor el TMEC en 2020, ello sugiere que la difusión del sitio y sus acciones no llega a los empresarios disminuyendo su efectividad y cobertura.

Con base en las necesidades y aspiraciones de Artesanías Santamaría, puede señalarse que para las empresas pequeñas de alfarería las estrategias del Capítulo 25 del TMEC que podrían ser útiles son:

- a. Capacitación en incubadoras y seguimiento en aceleradoras, pertenecientes a la línea de Cooperación, estrategia de infraestructura Pyme.

- b. Intercambio de experiencias y la localización de socios (inversores) estratégicos, perteneciente a la línea de cooperación, estrategia de Plataformas Web. En esta misma, podrían encontrar colaboración con otros talleres alfareros.
- c. Brindar difusión de sus productos y su labor alfarera, perteneciente a la Cooperación en grupos subrepresentados, en este caso, como grupo de artesanos que pueden integrarse a la tienda Artesanal Mx.
- d. Informar de los detalles del TMEC a las Pymes que deseen exportar a Estados Unidos y Canadá, esto pertenece a la segunda línea de acción que es la difusión total del tratado en un sitio web, en México este sitio es Mypimexmx.

Desde esta perspectiva, se puede decir que las estrategias del TMEC son las necesarias para apoyar la sobrevivencia y crecimiento de las pequeñas empresas alfareras, pero que la forma en que se están difundiendo no es efectiva para llegar a estos artesanos, es urgente probar otros medios de difusión además del digital, como puede ser la televisión, la radio y las ferias, que es donde acuden los alfareros por su labor misma y la edad promedio de sus integrantes. Esta observación debe llegar a la retroalimentación de los programas, que es el Diálogo Pyme, para ser atendida por el Comité Pyme, encargado de hacer las mejoras correspondientes a las líneas de acción y las estrategias.

## Referencias

- Acua, et-al. (2021). La negociación de las reglas de origen en el T-MEC, implicaciones para su Vinculatégica Efan, 7(1), 796-811.
- Acua, et-al. (2022). Los 16 comités del T-MEC y el funcionalismo. VinculatégicaEfan, 8(4), 74-89.
- Álvarez-Medina. (2023). COVID-19 crisis and the automotive industry in Mexico: public policies and firm strategies. *International Journal of Automotive Technology and Management*, 1-20.
- Artesantamariatex. (27 de agosto de 2020). Facebook Artesantamariatex. Obtenido de José Luis Santamaría Zambrano: <https://www.facebook.com/1934327643283907/photos/pb.100064522909683.-2207520000./3388608441189146/?type=3>
- Canal Once. (12 de 12 de 2021). Aprendizaje a Envejecer. Obtenido de Alfarero: <https://www.youtube.com/watch?v=z1ki9p5Vf70>
- Cardosa y Daspro. (2021). Global E-commerce Readiness of U.S. SMEs towards the Mexican Market: Are American Small Businesses Prepared for Digital Commerce to Mexico? *McNair Summer Research Program*(5), 1-30.
- Castro, L. (2010). La agenda complementaria del comercio internacional, los acuerdos de integración regional y las pymes. En F. S. Bank, *Las negociaciones comerciales y su impacto en la internacionalización de empresas* (págs. 139-144). Riobamba: Fundación Standard Bank.
- Clyde y Schott. (2005). *NAFTA Revisited*. Washington D.C. : Intitute for International Economics.
- Cohen y Mata-Sánchez. (2021). Challenges, inequalities and COVID-19: Examples from indigenous Oaxaca, Mexico. *Global Public Health*, 639-649.
- Dávila. (2021). ¿De dónde proviene el financiamiento de las PyMES? *Vinculatégica Efan*, 7(2), 427-443.

- De la Mora. (1 de Junio de 2020). Presentación T-MEC. Obtenido de Secretaría de Economía: [https://www.economia.gob.mx/files/gobmx/presentacionesestados/CDMX\\_LMM.pdf](https://www.economia.gob.mx/files/gobmx/presentacionesestados/CDMX_LMM.pdf)
- Del Carpio Ovando, e.-a. (enero-abril de 2013). Motivos para seguir haciendo artesanías en México: Convergencias y diferencias del contexto artesanal de Chiapas y Jalisco. *Ra Ximhai Revista de Sociedad, Cultura y Desarrollo Sustentable.*, 9(1), 79-98.
- Edomex. (20 de marzo de 2023). Alfarería y Cerámica. Obtenido de [https://edomex.gob.mx/alfarer%C3%ADa\\_y\\_cer%C3%A1mica](https://edomex.gob.mx/alfarer%C3%ADa_y_cer%C3%A1mica)
- Gantz. (2020). The USMCA: Updating NAFTA by Drawing on the Trans-Pacific Partnership. *Arizona Legal Studies Discussion Paper* , 1-13.
- Gobierno de México. (16 de Marzo de 2022). Eventos Importantes. Obtenido de Mipymesmx: <https://mipymes.economia.gob.mx/eventos-importantes/>
- Gobierno de México. (2022). Padrón de Desarrolladoras de Capacidades Empresariales . Obtenido de <https://mipymes.economia.gob.mx/aprender/padce/>
- INEGI. (2018). Encuesta Nacional Sobre Productividad y Competitividad de las Micro, Pequeñas y Medianas Empresas.
- INEGI. (16 de julio de 2020). Censos Económicos 2019. Obtenido de Resultados definitivos: [https://www.inegi.org.mx/contenidos/programas/ce/2019/doc/pprd\\_ce19.pdf](https://www.inegi.org.mx/contenidos/programas/ce/2019/doc/pprd_ce19.pdf)
- INEGI. (2020). Estudio sobre la demografía de los Negocios 2020. Primer conjunto de resultados. México: INEGI. Recuperado el 12 de septiembre de 2022, de <https://www.inegi.org.mx/contenidos/programas/dn/2020/doc/EDN2020Pres.pdf>
- INEGI. (Diciembre de 2021). Estudio sobre la demografía de los negocios 2021. México: INEGI. Recuperado el 13 de septiembre de 2022, de <https://www.inegi.org.mx/contenidos/programas/dn/2021/doc/EDN2021Pres.pdf>
- Jiménez y Rodríguez. (2017). La inclusión de las Pymes en la cadena de valor de la industria automotriz en México en el marco del Tratado Trans-Pacífico (TTP). *Economía Informa*, 46-65.
- Jiménez, E. (2012). El estudio de caso y su implementación en la investigación. *Revista de investigación en Ciencias Sociales*, 8(1), 141-150.
- Jiménez, e. a. (mayo-agosto de 2017). Contribución de las Pymes mexicanas a la producción, empleo y su importancia en los sectores económicos nacionales. *Tiempo Económico*, 12(36), 43-58.
- Kotz. (2002). Globalization and Neoliberalism. *Rethinking Marxism*, 64-79.
- Kulkarni, et-al. (2021). Covid-19: Impacts and Policies. *Journal of International Economics*, 7-19.
- Lechuga, et-al. (2021). Elementos que mejoran la competitividad de las empresas medianas industriales en Nuevo León. *Vinculatégica Efan*, 7(1), 482–497.
- Maranto y Gómez. (2007). Development of internal resources and capabilities as sources of differentiation of SME under increased global competition: A field study in Mexico. *Technological Forecasting and Social Change*, 90-99.
- Martínez y Piedad. (2006). El método de estudio de caso: estrategia metodológica de la investigación científica. *Pensamiento & gestión*(20), 165-193.
- Milner, H. (1997). *Interests, institutions, and information: domestic politics and international relations*. New Jersey: Princeton .
- Miroudot y Rigo. (2022). Multinational production and investment provisions in preferential trade agreements. *Journal of Economic Geography*, 1275–1308.
- Office of the USA Trade Representative. (2022). USMCA. Obtenido de 1st USMCA Small and Medium-Sized Enterprise Dialogue: <https://ustr.gov/issue-areas/small-business/1st-usmca-small-and-medium-sized-enterprise-dialogue#:~:text=Created%20under%20the%20USMCA%20SME,cooperation%20on%20issues%20of%20mutual>
- Ortiz. (2021). Ganancias e inversión desde un enfoque de Cadenas Globales de Valor. El caso de México. En R. V. Arriaga, *Dós décadas de metas de inflación y apertura financiera en México. Un balance de resultados* (págs. 190-210). México: UNAM.

- Pomar y Rivera. (1998). Alternativas de financiamiento para la micro, pequeña y mediana empresa. México: Universidad Autónoma Metropolitana.
- Romalis, J. (2007). NAFTA's and CUSFTA's impact on international trade. *Reviews of Economics and Statistics*, 89(3), 416-435.
- Rotar, et-al. (2019). Contributions of small and medium enterprises to employment in the European Union countries. *Economic research - Ekonomska istraživanja*, 3296-3308.
- Rozemberg, R. (2010). La importancia de las negociaciones comerciales en la estrategia de internacionalización de las Pymes. En F. S. Bank, *Las negociaciones comerciales y su impacto en la internacionalización de empresas* (págs. 123-134). Riobamba: Fundación Standard Bank.
- Sainz, et-al. (2022). RSE y ODS como herramientas del crecimiento empresarial en pymes lideradas por mujeres en Coahuila, México. *Vinculatégica Efan*, 8(1), 17-27.
- Salgado, E. (2003). Teoría de Costos de Transacción: Una breve reseña. *Cuadernos de administración*, 61-79.
- Sam y Valera. (24 de marzo de 2021). La alfarería es un arte muy mexicano. Obtenido de Zenger: <https://www.zenger.news/2021/03/24/la-alfareria-es-un-arte-muy-mexicano/>
- Secretaría de Economía. (29 de enero de 2021). Avances en los capítulos de Pymes y Competitividad del T-MEC. Reporte T-MEC(78). México. Recuperado el 12 de septiembre de 2022, de [https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/614104/Reporte-TMEC\\_n78-esp\\_20210203\\_.pdf](https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/614104/Reporte-TMEC_n78-esp_20210203_.pdf)
- Secretaría de Economía. (8 de Enero de 2021). Cadenas Globales de Valor. Reporte T-MEC(75). México. Recuperado el 14 de septiembre de 2022, de [https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/605217/Reporte-TMEC\\_n75-esp\\_20210111\\_.pdf](https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/605217/Reporte-TMEC_n75-esp_20210111_.pdf)
- Secretaría de Economía. (13 de agosto de 2021). Reunión del comité agropecuario y webinar del comité de asuntos Pymes del T-MEC. Reporte T-MEC(96). México. Recuperado el 11 de 09 de 2022, de [https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/662292/Reporte-TMEC\\_n96-esp\\_20210816\\_a.pdf](https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/662292/Reporte-TMEC_n96-esp_20210816_a.pdf)
- Secretaría de Economía. (25 de junio de 2021). Reuniones de los comités de asuntos Pymes y medio ambiente del T-MEC. Reporte T-MEC(90). México. Recuperado el 12 de 09 de 2022, de [https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/649300/Reporte-TMEC\\_n90-esp\\_20210630\\_b.pdf](https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/649300/Reporte-TMEC_n90-esp_20210630_b.pdf)
- Secretaría de Economía. (06 de Mayo de 2022). Reporte T-MEC. (117). Recuperado el 2 de enero de 2023, de Primer Diálogo Pyme del T-MEC: [https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/726372/Reporte-TMEC\\_n117-esp\\_20220517\\_a.pdf](https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/726372/Reporte-TMEC_n117-esp_20220517_a.pdf)
- Stake. (1995). *Investigación con estudio de casos*. Madrid: Morata.
- Stiglitz. (1998). *Globalization and Its Discontents*. USA: Phill.
- Stiglitz. (2017). *Globalization and Its Discontents Revisited: Anti-Globalization in the era of Trump*. USA: Norton.
- USMCA. (2018). *United States-Mexico-Canada Agreement*. Obtenido de <https://ustr.gov/usmca>
- Vaishya, et-al. (2020). Impact of the coronavirus pandemic on the supply chain in healthcare. *British Journal of Healthcare Management*, 47-52.
- Vargas, G. (2007). La nueva microeconomía dinámica. *Investigación económica*, 171-204.
- Villarreal y Fergusson. (2020). NAFTA and the United States-Mexico-Canada. Obtenido de [https://www.everycrsreport.com/files/20200302\\_R44981\\_cb2c8918ab5d623c4954e666604915302585b487.pdf](https://www.everycrsreport.com/files/20200302_R44981_cb2c8918ab5d623c4954e666604915302585b487.pdf)



## Resiliencia y planeación municipal del agua potable 2020 (Nuevo León) (Resilience and municipal water planning 2020 (Nuevo León))

Rolando de Luna Dávila

<sup>1</sup> *Universidad Autónoma de Nuevo León – Facultad de Contaduría Pública y Administración (México),*  
[rolando.delunad@uanl.edum.mx](mailto:rolando.delunad@uanl.edum.mx), <https://orcid.org/0009-0009-2398-1837>

---

*Informació revisada por pares*

*Fecha de recepción: Marzo 2023*

*Fecha de aceptación: Mayo 2023*

*Fecha de publicación en línea: Septiembre 2023*

*DOI: <https://doi.org/10.29105/vtga9.5-419>*

---

### Resumen

El presente documento tiene como objetivo analizar la vinculación entre los planes y programas municipales con el uso sustentable y resiliente del agua, a través de indicadores hídricos, sociales, económicos y ambientales, como lo señala la Ley de Aguas Nacionales, con el objetivo de enfrentar perturbaciones y mantener la operatividad de los sistemas municipales. El documento identifica un déficit en la recarga total de los 23 acuíferos presentes en el Estado de Nuevo León, con base en información del Instituto Nacional de Estadística y Geografía se identificó que solo 15 municipios de 51 cuentan con un programa sustentable de manejo del agua, el cual no presenta una vinculación evidente con los componentes sociales, económicos y ambientales. Asimismo, se observa la necesidad de contar con planes y programas regionales de manejo de agua debido a la distribución de los acuíferos, los cuales pueden abarcar hasta 15 municipios, por lo que es necesario la gestión conjunta de planes.

**Palabras clave:** Gestión municipal, planeación, resiliencia hídrica, sustentabilidad.

**Códigos JEL:** H12, H75, Q25, Q58

### Abstract

The objective of this document is to analyze the link between municipal plans and programs with the sustainable and resilient use of water, through water, social, economic and environmental indicators as indicated by the National Water Law with the objective of facing disturbances and maintain the operation of municipal systems. The document identifies a deficit in the total recharge of the 23 aquifers present in the State of Nuevo León, based on information from the National Institute of Statistics and Geography, it was identified that only 15 municipalities out of 51 have a sustainable water management program on which does not present an evident link with the social, economic and environmental components. Likewise, the need to have regional water management plans and programs is observed due to the distribution of aquifers, which can cover up to 15 municipalities, which is why joint management of plans is necessary.

**Key words:** Municipal management, planning, sustainability, water resilience

**JEL Codes:** H12, H75, Q25, Q58

## **Introducción**

De acuerdo con el artículo 115, fracción III, inciso a de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, los municipios tendrán a su cargo el servicio público de agua potable, drenaje, alcantarillado, tratamiento y disposición de aguas residuales.

Por otra parte, la Ley de Aguas Nacionales señala indica un desarrollo sustentable de los recursos hídricos, proceso por el cual se generan indicadores hídricos, económicos y sociales que tienen a mejorar la calidad de vida y la productividad de las personas.

De acuerdo con la el Consejo Consultivo del Agua (n.d.) en las ciudades se desperdicia alrededor 40 por ciento del agua por fugas, el 47.5 por ciento de las aguas residuales colectadas reciben tratamiento, de acuerdo con el consejo, la federación ha descuidado responsabilidades de regulación sobre organismos operadores municipales ya que constitucionalmente los municipios tienen las facultades de proveer este servicio, por lo que en el mejor de los casos la regulación está a cargo de los gobiernos estatales.

En este sentido, se analizarán las disposiciones generales en cuanto a sustentabilidad del agua con el objetivo de desarrollar un diagnóstico de las estrategias y acciones implementadas por los municipios con el objetivo de asegurar la sustentabilidad del manejo de estos recursos.

En el primer capítulo se analizará el contexto del problema, en el segundo capítulo se analizarán los análisis teóricos respecto a resiliencia, sustentabilidad y la teoría de la planeación, por último, se hará un ejercicio con la información a desagregación municipal disponible con el objetivo de identificar la vinculación entre la generación y planes y los componentes social, económico y ecológico vinculados a la resiliencia en el manejo del agua.

### ***Contexto del Agua y la Planeación en Nuevo León***

La Ley de Aguas Nacionales define el desarrollo sustentable de los recursos hídricos como el proceso evaluable mediante criterios e indicadores de carácter hídrico, económico, social y ambiental, orientado a mejorar la calidad de vida y la productividad de las personas, esta definición se orienta a las medidas necesarias para la preservación del equilibrio hidrológico, el aprovechamiento y protección de los recursos hídricos, buscando que no se comprometa la satisfacción de las necesidades de agua de las generaciones futuras, en este sentido esta investigación toma como ejes de estudio los componentes hídricos, económicos, sociales y ambientales.

Esparza (2013) realiza un estudio donde analiza la escasez de agua en las ciudades de México y concluye que las malas políticas y la mala administración del gobierno para sobrellevar las sequías y para manejar presas y cuerpos de agua, con soluciones parciales y beneficios de corto plazo ha generado que se padezcan conflictos por agua de manera cotidiana.

Ortega-Gaucin (2013) concluyen que para 2013 en Nuevo León, no se contaba con un sistema de gestión que reduzca el riesgo de sequía y sus efectos colaterales, a pesar de la recurrencia del fenómeno a través del tiempo. Señala la necesidad de gestionar los riesgos y no los desastres, al ser un fenómeno persistente y recurrente en la región es necesario una planeación integral claramente definida.

En cuanto al componente social, de acuerdo con el CONEVAL (2020) el estado de Nuevo León contaba con una población de 5,460,396 de los cuales el 0.74 por ciento (40,372) del total de la población residía en viviendas sin agua potable y el 1.3 por ciento en viviendas sin drenaje.

En cuanto al componente económico se identificó en el Censo Económico de 2019 una producción bruta total en millones de pesos de 20,434,042.86 millones de pesos vinculado al consumo de 61,729.75 millones de pesos en agua suministrado por los municipios.

Referente al componente hídrico y ambiental se identificó con base en información de la Comisión Nacional del Agua que de los 23 cuerpos acuíferos en el estado 13 presentan un déficit de recarga de 393.11 hectómetros cúbicos al año y 10 acuíferos presentan recargas acumuladas de 98.96 hectómetros cúbicos al año lo que representa un déficit estatal de 294.15 hectómetros cúbicos al año en la suma agregada de los 23 acuíferos identificados en el estado.

### ***Problema***

Desde 2013 en Nuevo León no se contaba con un sistema que reduzca el riesgo de sequía y sus efectos colaterales (Ortega-Gaucin, 2013), de acuerdo con la CPEUM el servicio de agua potable y alcantarillado es un servicio provisto por los municipios, en este sentido el diagnóstico y generación de objetivos y programas vinculados con la gestión de agua municipal juega un papel preponderante para el desarrollo sustentable de los recursos hídricos en el estado, por lo tanto la presente investigación es una respuesta a identificar la existencia de elementos de planeación e en el manejo del servicio de agua potable y alcantarillado y su relación con las variables sociales, económicas y ambientales.

### ***Preguntas de Investigación***

¿Existe una relación entre variables sociales, económicas y ambientales respecto a la generación de planes y programas sustentables a nivel municipal?

### ***Objetivo***

Analizar la relación entre componentes sociales, económicos y ambientales respecto a la elaboración de planes y programas enfocados en la sustentabilidad de los recursos hídricos a nivel municipal para el estado de Nuevo León.

### ***Justificación***

La presente investigación servirá para identificar la orientación de la planeación municipal hacia el manejo sustentable de los recursos hídricos escasos en la entidad de Nuevo León, lo anterior es de gran importancia social ya que al ser el orden de gobierno que provee el servicio de agua potable y alcantarillado debe generar planes y programas carácter hídrico, económico, social y ambiental, que tiendan a mejorar la calidad de vida y la productividad de las personas. Este documento ayudará a identificar áreas de oportunidad en cuanto a la generación de programas que permitan aminorar los efectos de las sequías en el estado al tener programas y planes de acción. Con base en la teoría de la resiliencia este documento abonara al análisis teórico del manejo sustentable ante situaciones adversas, la utilidad metodológica del estudio es la generación de un instrumento que permita evaluar la pertinencia de planes y programas para el manejo sustentable de los recursos hídricos por los municipios en el estado de Nuevo León.

En el siguiente capítulo se analizarán las principales corrientes teóricas en materia de sustentabilidad, resiliencia y planeación enfocados en el manejo de recursos hídricos.

### ***Sustentabilidad***

Para Leigh & Lee (2019) Sustentabilidad es definido como aquellas prácticas institucionales que engloban el conocer las necesidades presentes sin comprometer las generaciones futuras y sus necesidades como lo establece la Ley de Aguas Nacionales en la definición del manejo hídrico sustentable, se considera un modelo triangular que equilibra las prioridades competitivas de justicia social, crecimiento económico y eficiencia, así como protección ambiental y sustentabilidad en el marco de manejo de los recursos naturales el documento establece la necesidad de contar con una política efectiva y planes para alcanzar la sustentabilidad y resiliencia urbana en los sistemas de agua considerando consecuencias temporales y espaciales así como posibles acciones.

De acuerdo con Sisto (2010) en el norte de México, la escasez de los recursos hídricos y el crecimiento de las ciudades plantea un problema de sustentabilidad . el autor toma como base teórica para su investigación del uso sustentable del agua, el balance del agua, en el cual se relaciona el volumen de agua extraído de una fuente para abastecer un sistema municipal de agua con el volumen que efectivamente llega a los usuarios, así como el volumen de fugas.

Acselrad (1999). Plantea que el conducir las ciudades para un futuro sustentable es el utilizar de manera productiva en el uso de los recursos medioambientales y fortalecer las ventajas competitivas, esta sustentabilidad de las ciudades permite planificar en las ciudades una ecocracia emergente en la perspectiva de eficacia, una ciudad sustentable será la que puede minimizar el consumo de recursos materiales como el agua, tomando en cuenta los flujos locales, con un criterio

de conservación de los stocks y una reducción de los residuos vinculado con las fuentes de abastecimiento de agua y el tratamiento de aguas de drenaje

En el ámbito académico existe una discusión entre elementos de sustentabilidad y resiliencia que se verán a continuación.

### ***Resiliencia y Planeación***

Holling (1973) define resiliencia como la medida de la persistencia de los sistemas y su habilidad para absorber cambios y perturbaciones, y aun así mantener la misma relación entre variables de población o de estado; lo anterior, por medio de conducir las variables, y parámetros y aun así persistir a pesar de los cambios y perturbaciones. Por otra parte sustentabilidad es la habilidad del sistema de regresar al estado de equilibrio después de un periodo de perturbaciones, entre más rápido regrese al estado original más estable será. En este sentido un sistema puede ser muy resiliente y presentar grandes fluctuaciones por lo que tendría poca estabilidad. La visión de resiliencia se centra en las consecuencias de un evento fortuito y raro que antes podría ser absorbido y puede desencadenar una pérdida repentina de la integridad estructural del sistema, lo que se vincula con elementos de desabasto de agua y la integridad de los sistemas sociales y económicos del estado de Nuevo León.

Pizzo (2015) analiza las implicaciones de la teoría de la planeación y la problematización de la resiliencia en tres puntos:

Los diferentes eventos naturales que necesitan resiliencia y estructuras urbanas y territoriales, así como una planeación resiliente.

Los diferentes matices que el concepto de resiliencia asume cuando se refiere a diferentes eventos, específicamente cuando se traslada de una perspectiva analítica a una normativa.

Los problemas teóricos y operacionales que el concepto implica como diferentes definiciones e implicaciones que se surgen de las citadas diferencias.

La autora concluye que existen dos debates respecto a mejorar la resiliencia de las ciudades, el primero a través de un proceso espontáneo de auto adaptación y el segundo a través de acciones y comportamientos organizados y colectivos. En el primer caso es un comportamiento autónomo y espontáneo, en el segundo implica procesos organizados de planeación, en este sentido y desde la perspectiva de la planeación, el primer caso se da por debilidad en los planes y sus procesos en el campo de la resiliencia es necesario contar con un buen liderazgo y cultura para responder de manera adecuada a los imprevistos (Pizzo, 2015).

Friedmann (2008) concluye que la planificación necesita desarrollar una filosofía humanista, adaptarse a las prácticas y a los asuntos que trata, traducir conocimiento y conceptos de distintos

campos diferentes a la planificación y al propio lenguaje, sin estos enfoques la planificación actual de las ciudades no es favorable para la vida ni ecológicamente sostenibles.

Pickett et al. (2004) definen el termino de resiliencia a la habilidad del sistema de ajustarse frente a condiciones cambiantes e identifica una heterogeneidad entre las funciones ecológicas y sociales de las áreas urbanas. La concepción anterior de resiliencia significaba regresar a condiciones de equilibrio después de una perturbación definición que no es aplicable a ciudades y regiones urbanas que continúan cambiando. El autor señala una metáfora en la cual se debe integrar ecología, ciencias sociales y planeación, en este sentido se hacen necesarios modelos científicos para determinar de manera precisa como medir la resiliencia y vincularlo con los elementos de la planeación, por lo que el presente estudio intentará generar un modelo básico respecto a planeación y componentes económicos, sociales y ambientales.

### ***Análisis de las Variables***

Para este documento se tomaron las variables disponibles en fuentes secundarias desagregadas a nivel municipal para el estado de Nuevo León. Una de las principales dificultades que enfrentó la presenta investigación fue la pluralidad de actores en el manejo de los recursos hídricos a nivel nacional, se tiene la participación de la federación a través de la Comisión Nacional del Agua, los municipios de la entidad que proveen el servicio de agua y saneamiento, así como la integración y organismos operadores estatales e intermunicipales como lo señala la Ley de Agua Potable y Saneamiento para el Estado de Nuevo León.

Como se analizó previamente la planeación gubernamental en materia de sustentabilidad y resiliencia es de gran importancia para estos efectos, en este sentido el desarrollo sustentable se define en la Ley de Aguas nacionales como el proceso evaluable mediante criterios e indicadores de carácter hídrico, económico, social y ambiental así como la generación de planes y programas sustentables (Ley De Aguas Nacionales).

### ***Componente Hídrico y Ambiental***

Para le componente ecológico hídrico del estudio se tomó la información de disponibilidad de agua por acuífero del estado de Nuevo León, publicado por la Comisión Nacional del Agua disponible para 2020, en la cual se identificó un déficit de recarga de agua anual de 294.15 hectómetros cúbicos al año, de los 23 acuíferos identificados en el estado 10 presentan un superávit en la recarga de agua y los 13 restante presentan déficits.

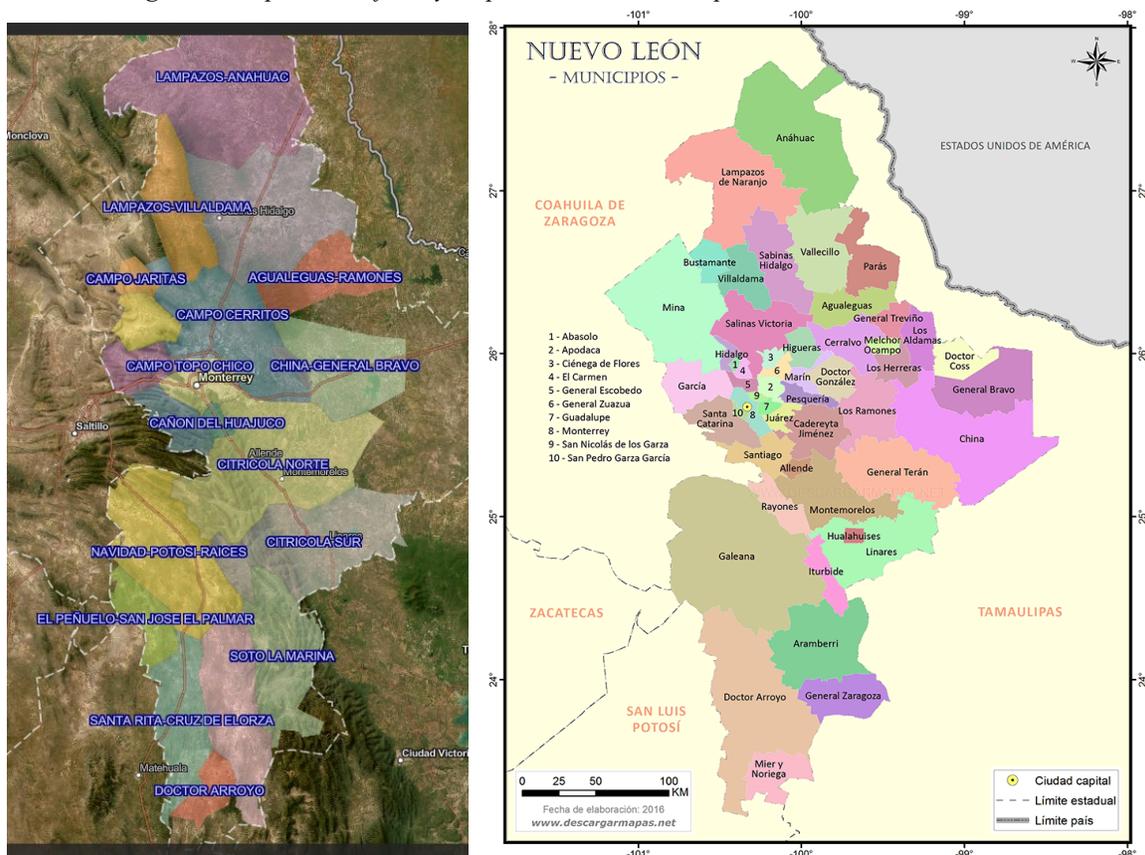
**Tabla 1. Acuíferos del estado de nuevo león, recargas, extracción y disponibilidad anual 2020**

Acuífero	Disponibilidad Media Anual de Agua Subterránea (DMA) hm <sup>3</sup> /año	Descarga Natural Comprometida (DNC) hm <sup>3</sup> anuales	Recarga Media Anual (R) hm <sup>3</sup> /año	Volumen de Extracción de Aguas Subterráneas (VEAS) hm <sup>3</sup> anuales
1901 Lampazos - Villaldama	-13.28	8.00	20.50	25.78
1902 Sabinas -Parás	-76.24	17.70	46.00	104.54
1903 Lampazos - Anáhuac	37.88	18.00	66.60	10.72
1905 Agualeguas - Ramones	4.21	0.00	35.30	31.09
1906 Área Metropolitana de Monterrey	-11.51	45.80	143.70	109.41
1907 Campo Buenos Aires	-5.80	0.00	57.00	62.80
1908 Campo Mina	-7.81	0.00	24.00	31.81
1909 Campo Durazno	-1.48	0.00	9.60	11.08
1910 Campo Topo Chico	0.26	0.00	3.50	3.24
1911 Cañón del Huajuco	-1.93	0.00	26.80	28.73
1912 Citrícola Norte	-65.39	7.90	336.70	394.19
1913 China - General Bravo	4.94	0.00	23.90	18.96
1914 Citrícola Sur	-89.20	47.10	75.10	117.20
1915 Soto La Marina	1.09	73.10	84.00	9.81
1916 Navidad - Potosí - Raíces	-72.72	0.00	88.80	161.52
1917 Sandía - La Unión	-10.35	0.00	25.80	36.15
1918 Campo Jaritas	2.74	0.00	2.90	0.16
1919 Campo Cerritos	-1.54	0.00	3.00	4.54
1920 Campo Papagayos	0.49	0.00	2.50	2.01
1921 El Peñuelo - San José El Palmar	9.00	0.00	9.00	0.00
1922 Santa Rita - Cruz de Elorza	26.18	0.00	27.60	1.42
1923 Doctor Arroyo	12.17	0.00	13.40	1.23
1924 El Carmen - Salinas -Victoria	-35.86	6.20	53.90	83.56
<b>Suma</b>	<b>-294.15</b>	<b>223.8</b>	<b>1179.6</b>	<b>1249.95</b>

Fuente: elaborado con información de acuíferos de la Comisión Nacional del Agua 2020.

Una de las dificultades que enfrentó la presente investigación fue la presentación de información de los déficits de recargas de agua desagregado por acuífero los cuales pueden incluir a varios municipios de la entidad.

**Figura 1.** Mapa de acuíferos y mapa de división municipal del estado de Nuevo León.



Fuente: Comisión Nacional del agua 2020 y mapa de municipios del estado de Nuevo León

Para ajustar la información se analizaron los acuíferos y los municipios que los integran, se estimó la sumatoria del déficit o superávit de agua por municipio del total de los acuíferos que están en sus límites territoriales (anexo 1).

### **Componente Social**

De acuerdo con Picket et al. (2004) además se tendría que analizar el componente social, en este sentido se identificaron las siguientes variables con desagregación municipal para 2020, Población por municipio y personas que no disponen de agua potable de información de la medición de pobreza multidimensional del Consejo Nacional de Evaluación de la Política de Desarrollo Social.

Respecto a la población, se identificó que el estado de Nuevo León contaba en 2020 de acuerdo con información de CONEVAL con 5,460,396.00 habitantes en el estado de los cuales el 78.18 por ciento habita en 8 municipios de los 51 que conforman el estado (Monterrey, Apodaca, Guadalupe, Juárez, Gral. Escobedo, García, San Nicolás y Santa Catarina).

**Tabla 2. Habitantes por municipio de Nuevo León 2020.**

Municipio	Población	Municipio	Población	Municipio	Población
Monterrey	1,077,143	Santiago	43,027	Lampazos de Naranjo	5,051
Apodaca	615,244	Galeana	36,675	Marín	4,832
Guadalupe	605,520	Dr. Arroyo	36,482	Bustamante	3,456
Juárez	465,811	Sabinas		Villaldama	3,373
Gral. Escobedo	456,708	Hidalgo	30,717	Aguaqueguas	3,193
García	386,358	Allende	30,438	Iturbide	3,113
San Nicolás de los Garza	376,222	Anáhuac	16,502	Dr. González	3,074
Santa Catarina	286,198	Hidalgo	14,047	Abasolo	2,807
Pesquería	140,136	Aramberri	13,638	Rayones	2,244
San Pedro Garza García	118,113	Gral. Terán	13,520	Los Herreras	1,849
Cadereyta Jiménez	117,398	China	9,374	Gral. Treviño	1,707
Carmen	97,871	Mier y Noriega	7,223	Vallecillo	1,465
Gral. Zuazua	96,513	Cerralvo	6,929	Melchor Ocampo	1,400
Salinas Victoria	83,893	Hualahuisés	6,632	Los Aldamas	1,328
Linares	79,526	Gral. Zaragoza	5,930	Higueras	1,308
Ciénega de Flores	67,016	Mina	5,709	Dr. Coss	1,284
Montemorelos	61,259	Gral. Bravo	5,198	Parás	855
		Los Ramones	5,087		

Fuente: elaborado con información de CONEVAL 2020.

Otro componente social que se identificó que el número de personas que no disponen de agua potable en sus hogares en 2020 se identificó que 40,372 personas en el estado no contaban con el servicio de agua potable en sus viviendas.

**Tabla 3. Personas que no cuentan con agua potable en sus viviendas por municipio 2020.**

Municipio	No disponen	Municipio	No disponen	Municipio	No disponen
Dr. Arroyo	10,544	Carmen	479	Rayones	78
Galeana	5,269	Anáhuac	435	Hualahuisés	61
Gral. Escobedo	2,872	Salinas Victoria	382	Villaldama	61
Monterrey	2,433	Gral. Terán	349	Iturbide	56
Guadalupe	1,925	Apodaca	336	Abasolo	54
Mier y Noriega	1,623	Sabinas Hidalgo	308	Bustamante	53
Juárez	1,461	Mina	307	Dr. Coss	50
García	1,425	Gral. Zuazua	295	San Pedro Garza García	47
Gral. Zaragoza	1,275	Gral. Bravo	206	Vallecillo	36
Linares	1,189	Allende	177	Marín	35
Cadereyta Jiménez	1,125	Hidalgo	158	Los Herreras	31

Aramberri	1,011	Los Ramones	148	Los Aldamas	30
Santiago	790	Cerralvo	99	Gral. Treviño	29
Santa Catarina	774	Ciénega de Flores	97	Agualeguas	25
Montemorelos	697	Dr. González	91	Parás	16
China	689	San Nicolás de los Garza	87	Higueras	11
Pesquería	551	Lampazos de Naranjo	82	Melchor Ocampo	10

Fuente: elaborado con información de CONEVAL 2020.

### ***Componente Económico***

Al realizar la minería de datos en materia elementos productivos y económicos, se identificaron variables vinculadas con la producción y el uso de agua en el censo económico de 2019 de INEGI con desagregación municipal, estas son:

1. Producción bruta total (millones de pesos): Es el valor de todos los bienes y servicios producidos o comercializados por la unidad económica como resultado del ejercicio de sus actividades, comprendiendo el valor de los productos elaborados; el margen bruto de comercialización; las obras ejecutadas; los ingresos por la prestación de servicios, así como el alquiler de maquinaria y equipo, y otros bienes muebles e inmuebles; el valor de los activos fijos producidos para uso propio, entre otros. Incluye la variación de existencias de productos en proceso. Los bienes y servicios se valoran a precios productor.
2. Consumo de agua (millones de pesos): Es el importe por el consumo de agua suministrada por la red municipal o por pipas, ya sea para el consumo humano o empleada en el proceso productivo.

Al analizar la información, 13 municipios del estado de Nuevo León concentran el 98 por ciento de la producción y del pago de consumo de agua, estos se presentan en la siguiente tabla, se observó una razón del pago de agua respecto a la recaudación de 0.4 por ciento en promedio para los 51 municipios del estado, destaca el caso de Cadereyta el cual presenta una razón superior de 1.2 por ciento.

**Tabla 4.** Producción bruta y consumo de agua en millones de pesos por municipio 2019.

Municipio	Producción bruta total millones de pesos	Consumo de agua empresas millones de pesos	Pago de agua y producción bruta
Monterrey	6,400,577.64	12,991.77	0.2%
Gral. Escobedo	1,299,349.34	8,730.91	0.7%
Apodaca	2,992,702.85	8,569.65	0.3%
Cadereyta Jiménez	661,046.19	7,769.64	1.2%
San Nicolás de los Garza	2,151,253.66	7,477.16	0.3%

Guadalupe	1,353,316.03	4,549.72	0.3%
Santa Catarina	1,637,052.29	3,400.59	0.2%
San Pedro Garza García	1,546,182.94	3,213.99	0.2%
García	541,394.52	1,652.53	0.3%
Pesquería	839,195.98	853.13	0.1%
Gral. Zuazua	276,068.92	527.63	0.2%
Juárez	106,598.53	406.68	0.4%
Salinas Victoria	126,356.91	268.08	0.2%
Resto de los 38 municipios	502,947.06	1,318.26	0.3%

Fuente: Elaborado con información del Censo Económico 2019.

### ***Programas Sustentables Municipales del Manejo de Agua***

Se identificó en el Censo Nacional de Gobiernos Municipales y Demarcaciones Territoriales de la Ciudad de México 2021 la información de Programas orientados a la gestión sustentable del servicio de agua potable para los 51 municipios del estado de Nuevo León de manera desagregada que nos indica que 15 municipios cuentan con un programa sustentable del manejo de agua en el estado.

**Tabla 5.** *Municipios que contaban con programa sustentable de manejo de agua potable.*

Municipio	Cuenta con programa
Apodaca	1
China	1
Galeana	1
Gral. Escobedo	1
Gral. Terán	1
Guadalupe	1
Linares	1
Marín	1
Mier y Noriega	1
Montemorelos	1
Monterrey	1
Pesquería	1
Sabinas Hidalgo	1
Vallecillo	1
Villaldama	1

Fuente: elaborado con información de INEGI. Censo Nacional de Gobiernos Municipales y Demarcaciones Territoriales de la Ciudad de México 2021. Tabulados básicos

### Relación entre las Variables

Al analizar las variables sociales, económicas y ecológicas y su vinculación con los planes de los 10 primeros municipios en cuanto a la suma del déficit o superávit en los cuerpos de agua que tocan sus límites administrativos municipales se identificó que solo cuatro presentaban un plan sustentable, respecto a los 10 municipios con mayor población solamente 5 presentaban planes, respecto a los 10 municipios que presentan el mayor número de personas sin acceso de agua potable solo 6 cuentan con un plan y de los 10 municipios que facturan mayor cantidad de consumo vinculado a actividades económicas solo 5 cuentan con un programa sustentable del manejo de agua.

**Tabla 6.** Relación de 10 municipios con mayor participación por componente y la identificación de programas sustentables de manejo de agua.

Municipio	Déficit o superávit cuerpos hídricos hm <sup>3</sup> /año	Programa	Municipio	Personas que no disponen de agua potable	Programa
Galeana	-236.57	1	Dr. Arroyo	10,544	0
Montemorelos	-154.59	1	Galeana	5,269	1
Salinas Victoria	-126.92	0	Gral. Escobedo	2,872	1
Juárez	-112.77	0	Monterrey	2,433	1
Cadereyta Jiménez	-101.25	0	Guadalupe	1,925	1
Los Ramones	-95.82	0	Mier y Noriega	1,623	1
Hualahuis	-89.20	0	Juárez	1,461	0
Linares	-89.20	1	García	1,425	0
Sabinas Hidalgo	-76.24	1	Gral. Zaragoza	1,275	0
Parás	-72.02	0	Linares	1,189	1
		4			6
Municipio	Población	Programa	Municipio	Consumo de agua empresas millones de pesos	Programa
Monterrey	1,077,143	1	Monterrey	\$ 12,991.77	1
Apodaca	615,244	1	Gral. Escobedo	\$ 8,730.91	1
Guadalupe	605,520	1	Apodaca	\$ 8,569.65	1
Juárez	465,811	0	Cadereyta Jiménez	\$ 7,769.64	0
Gral. Escobedo	456,708	1	San Nicolás de los Garza	\$ 7,477.16	0
García	386,358	0	Guadalupe	\$ 4,549.72	1
San Nicolás de los Garza	376,222	0	Santa Catarina	\$ 3,400.59	0
Santa Catarina	286,198	0	San Pedro Garza García	\$ 3,213.99	0
Pesquería	140,136	1	García	\$ 1,652.53	0
San Pedro Garza García	118,113	0	Pesquería	\$ 853.13	1
		5			5

Fuente: elaborado con información de CONEVAL, INEGI y CONAGUA para 2019 y 2020.

De acuerdo con la información identificada para 2019 y 2020 con desagregación municipal, vinculada a los tres aspectos de la sustentabilidad en la Ley de Aguas Nacionales se corrió un modelo simple entre las variables de planeación, componente social, económico y ecológico.

## **Resultados del Modelo**

Con el objetivo de utilizar la información recabada se utilizó un modelo de mínimos cuadrados ordinarios para analizar la relación entre las variables anteriormente identificadas. El modelo presentó un inconveniente importante el cual se vincula con la complejidad de la distribución de los mantos acuíferos entre los municipios del estado, en este sentido la generación de un plan o programa resiliente de manejo hídrico de los acuíferos puede implicar hasta 15 municipios como el caso del cuerpo 1923 El Carmen - Salinas -Victoria.

Se corrió el modelo utilizando una regresión de mínimos cuadrados ordinarios, la variable programas como dependiente, la población y las personas sin acceso a agua potable como componente social, producción bruta y costo de agua de empresas como componente económico, por último, el déficit o superávit de los acuíferos en el municipio como componente ecológico (anexo 2).

El modelo presentó una R cuadrada muy baja de 19.17 puntos, en cuanto a las variables, solamente el déficit o superávit resultó significativo al 10 por ciento, lo que podría indicar que ante déficits de los acuíferos los municipios que lo integran estarán más dispuestos a generar un plan sustentable de manejo del agua, lo que se vincula con la teoría de la resiliencia de enfrentar perturbaciones para mantener el sistema en funcionamiento.

## **Conclusión**

La principal conclusión de este estudio es la necesidad de generar planes regionales para el manejo sustentable del agua en Nuevo León, se observó que existe un problema en el manejo de los acuíferos en el estado ya que 13 de los 23 registran déficits de recarga en 2020 y en agregado los 23 presentan un déficit total de 294.15 hectómetros cúbicos de agua al año.

Lo anterior representa un problema para mantener la operatividad del sistema social, económico y ambiental de la entidad, de acuerdo con la teoría de planes es necesario contar con un buen liderazgo y cultura para responder de manera adecuada a los imprevistos (Pizzo, 2015) lo anterior por medio de generación de planes para enfrentar dichas perturbaciones.

De acuerdo con el presente documento no se identificó una relación entre municipios que tienen dentro de su territorio acuíferos con déficit, altos niveles de población, de acceso de la población al

agua potable, del valor de la producción y del consumo de las empresas de agua y la generación de planes sustentables de manejo de agua.

La conclusión final es la necesidad de generar sinergias estatales para integrar programas regionales de manejo sustentable del agua y la necesidad de estrategias para mejorar la recarga de acuíferos, toda vez que un mismo puede integrar a 15 municipios como el caso del 1924 el Carmen-Salinas-Victoria por lo que la cooperación y el liderazgo y cultura implicará la participación de diversos actores en el estado para atender de manera resiliente el uso del agua en Nuevo León.

Se desprenden de esta investigación líneas de investigación que permitan cuantificar el aporte de la planeación regional de manera cualitativa al manejo sustentable de los recursos hídricos por acuífero, así como la identificación normativa de la generación de planes y programas de manejo sustentable del agua en el estado de Nuevo León.

## Referencias

- Acselrad, H. (1999). Sustentabilidad y ciudad. *EURE (Santiago)*, 25(74), 36–46. <https://doi.org/10.4067/S0250-71611999007400003>
- CONAGUA 2020, Aguas subterráneas y acuíferos Nuevo León, recuperado de: <https://sigagis.conagua.gob.mx/gas1/sections/Edos/nleon/nleon.html>
- CONEVAL. (2020). *Informe de pobreza Nuevo León 2020*. <https://www.coneval.org.mx/quienessomos/InvestigadoresAcademicos/Paginas/Investigadores>
- Consejo Consultivo del Agua. (n.d.). *Diagnósticos del agua*. Recuperado de: <https://www.aguas.org.mx/>
- INEGI, Censos Económicos 2019, recuperado de: <https://www.inegi.org.mx/programas/ce/2019/>
- INEGI, 2021, Censo Nacional de gobiernos municipales, recuperado de: <https://www.inegi.org.mx/programas/cngmd/2021/>
- LEY DE AGUAS NACIONALES.
- Esparza, M. (2013). La sequía y la escasez de agua en México\_ Situación actual y perspectivas futuras. *Secuencia*.
- Friedmann, J. (2008). The uses of planning theory: A bibliographic essay. *Journal of Planning Education and Research*, 28(2), 247–257. <https://doi.org/10.1177/0739456X08325220>
- Holling, C. S. (1973). RESILIENCE AND STABILITY + 4050 OF ECOLOGICAL SYSTEMS. In *Source: Annual Review of Ecology and Systematics* (Vol. 4).
- Leigh, N. G., & Lee, H. (2019). Sustainable and resilient urban water systems: The role of decentralization and planning. In *Sustainability (Switzerland)* (Vol. 11, Issue 3). MDPI. <https://doi.org/10.3390/su11030918>
- Ortega-Gaucin, D. (2013). *CIENCIA Y SOCIEDAD*. [www.a7.com.mx](http://www.a7.com.mx)
- Pickett, S. T. A., Cadenasso, M. L., & Grove, J. M. (2004). Resilient cities: Meaning, models, and metaphor for integrating the ecological, socio-economic, and planning realms. *Landscape and Urban Planning*, 69(4), 369–384. <https://doi.org/10.1016/j.landurbplan.2003.10.035>
- Pizzo, B. (2015). Problematizing resilience: Implications for planning theory and practice. *Cities*, 43, 133–140. <https://doi.org/10.1016/j.cities.2014.11.015>
- Sisto, N. P. (2010). *Manejo sustentable del uso de agua y crecimiento urbano* (Issue 1).

Anexo 1

Nmun	Municipio/ acufero	1901 Lampazos - Villaldama	1902 Sabinas - Parás	1903 Lampazos - Anáhuac	1905 Agualeguas - Ramones	1906 Área Metropolitana de Monterrey	1907 Campo Buenos Aires	1908 Campo Mina	1909 Campo Durazno	1910 Campo Topo Chico	1911 Cañón del Huajuco	1912 Citrícola Norte	1913 China - General Bravo	1914 Citrícola Sur	1915 Soto La Marina	1916 Navidad - Potosí - Raíces	1917 Sandía La Unión	1918 Campo Jaritas	1919 Campo Cerritos	1920 Campo Papagayos	1921 El Peñuelo - San José El Palmar	1922 Santa Rita - Cruz de Elorza	1923 Doctor Arroyo	1924 El Carmen - Salinas - Victoria	Suma	
1	Abasolo	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
2	Agualeguas	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-7.8	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-35.9	-43.7	
3	Los Aldamas	0.0	0.0	0.0	4.2	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	4.2	
4	Allende	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-65.4	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-65.4	
5	Anáhuac	0.0	0.0	37.9	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	37.9	
6	Apodaca	0.0	0.0	0.0	0.0	-11.5	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-35.9	-47.4	
7	Aramberri	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	1.1	0.0	-10.4	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-9.3	
8	Bustamante	-13.3	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-13.3	
9	Cadereyta JI	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-65.4	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-101.3	
10	Carmen	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-35.9	
11	Cerralvo	0.0	0.0	0.0	4.2	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	4.9	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	9.2	
12	Ciénega de F	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-1.5	0.0	0.0	0.0	0.0	-35.9		
13	China	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	4.9	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	4.9	
14	Dr. Arroyo	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-10.4	0.0	0.0	0.0	0.0	9.0	26.2	12.2	0.0	37.0
15	Dr. Coss	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	4.9	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	4.9	
16	Dr. González	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	4.9	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.5	0.0	0.0	0.0	5.4	
17	Galeana	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-65.4	0.0	-89.2	1.1	-72.7	-10.4	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-236.6	
18	García	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-7.8	-1.5	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	9.0	0.0	0.0	-0.3	
19	San Pedro G	0.0	0.0	0.0	0.0	-11.5	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-11.5	
20	Gral. Bravo	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	4.9	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	4.9	
21	Gral. Escobedo	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.3	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-35.9	
22	Gral. Terán	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-65.4	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-65.4	
23	Gral. Treviño	0.0	0.0	0.0	4.2	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	4.2	
24	Gral. Zaragoza	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	1.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	1.1	
25	Gral. Zuazua	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-1.5	0.0	0.0	0.0	0.0	-35.9	
26	Guadalupe	0.0	0.0	0.0	0.0	-11.5	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-11.5	
27	Los Herreras	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	4.9	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	4.9	
28	Higueras	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-1.5	0.0	0.0	0.0	0.0	-35.9	
29	Hualahuisés	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-89.2	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-89.2	
30	Iturbide	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	1.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	1.1	
31	Juárez	0.0	0.0	0.0	0.0	-11.5	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-65.4	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-35.9	
32	Lampazos de	-13.3	0.0	37.9	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	24.6	
33	Linares	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-89.2	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-89.2	
34	Marín	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-35.9	
35	Melchor Oca	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
36	Mier y Nori	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-10.4	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	12.2	0.0	1.8	
37	Mina	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-7.8	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	2.7	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-35.9	
38	Montemore	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-65.4	0.0	-89.2	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-154.6	
39	Monterrey	0.0	0.0	0.0	0.0	-11.5	0.0	0.0	0.0	0.0	-1.9	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-14.9	
40	Parás	0.0	-76.2	0.0	4.2	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-72.0	
41	Pesquería	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-35.9	
42	Los Ramone	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-65.4	4.9	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.5	0.0	0.0	0.0	-35.9	
43	Rayones	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-65.4	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-65.4	
44	Sabinas Hid	0.0	-76.2	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-76.2	
45	Salinas Victo	-13.3	-76.2	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-1.5	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-35.9	
46	San Nicolás	0.0	0.0	0.0	0.0	-11.5	0.0	0.0	0.0	0.3	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-11.2	
47	Hidalgo	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-35.9	
48	Santa Catarina	0.0	0.0	0.0	0.0	-11.5	-5.8	0.0	-1.5	0.0	-1.9	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-20.7	
49	Santiago	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-1.9	-65.4	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-67.3	
50	Vallécillo	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
51	Villaldama	-13.3	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-13.3	

## Anexo 2

```
. regress programas pob2020 nodisponendeaguaentubada Producción consumodagempr defsup
```

Source	SS	df	MS	Number of obs	=	48
Model	1.9006301	5	.38012602	F(5, 42)	=	1.99
Residual	8.01603657	42	.190858014	Prob > F	=	0.0997
				R-squared	=	0.1917
				Adj R-squared	=	0.0954
Total	9.91666667	47	.210992908	Root MSE	=	.43687

programas	Coef.	Std. Err.	t	P> t	[95% Conf. Interval]	
pob2020	3.88e-07	6.87e-07	0.56	0.575	-9.98e-07	1.77e-06
nodisponendeaguaentubada	.0000296	.0000382	0.77	0.443	-.0000475	.0001066
Producción	8.26e-08	1.57e-07	0.53	0.602	-2.34e-07	3.99e-07
consumodagempr	-7.98e-06	.0000502	-0.16	0.874	-.0001093	.0000933
defsup	-.0023253	.0012532	-1.86	0.071	-.0048543	.0002038
_cons	.1106811	.0879214	1.26	0.215	-.0667515	.2881137



# Análisis del perfil de las mujeres emprendedoras en Reynosa, Tamaulipas México

## Analysis of the profile of women entrepreneurs in Reynosa, Tamaulipas, Mexico

Susana Rojas Montañez<sup>1</sup>; Nancy Yadira Márquez Chávez<sup>2</sup> y Ilse Carolina Razo Medellín<sup>3</sup>

<sup>1</sup> Universidad Tecnológica de Tamaulipas Norte. Carrera de Administración (México), [susana.rojas@uttn.mx](mailto:susana.rojas@uttn.mx), <https://orcid.org/0000-0001-9826-3594>

<sup>2</sup> Universidad Tecnológica de Tamaulipas Norte. Carrera de Administración (México), [nancy.marquez@uttn.mx](mailto:nancy.marquez@uttn.mx), <https://orcid.org/0000-0002-7083-5367>

<sup>3</sup> Universidad Tecnológica de Tamaulipas Norte. Carrera de Administración (México), [ilse.razo@uttn.mx](mailto:ilse.razo@uttn.mx), <https://orcid.org/0000-0001-7549-8243>

---

*Información revisada por pares*

*Fecha de recepción: Mayo 2023*

*Fecha de aceptación: Junio 2023*

*Fecha de publicación en línea: Septiembre 2023*

*DOI: <https://doi.org/10.29105/vtga9.5-421>*

---

### Resumen

Esta investigación fue de tipo descriptiva y longitudinal, donde el objetivo era analizar el perfil de las mujeres emprendedoras a lo largo de tres años consecutivos para detectar el grado porcentual de sus características personales asociadas al emprendedurismo. El enfoque fue el cuantitativo. Se utilizó la técnica de campo para recolectar la información en los años 2020, 2021 y 2022 en los meses de marzo y abril. La técnica fue investigación de campo, por medio de levantamiento de encuestas. El instrumento contó con 20 preguntas, divididas en 4 categorías: 4 preguntas politómicas, 2 preguntas dicotómicas y 14 preguntas de escala Likert de cinco niveles. Las variables fueron: la edad madura, estado civil casada, nivel de estudios altos y tener dependientes económicos. Apoyaron 491 participantes, solo mujeres. Para analizar los datos estadísticamente, se aplicó estadística descriptiva en el software de JAMOVI, y así obtener los resultados de forma porcentual, mostrados en las tablas. Los resultados, la característica personal que más impactó es el tener dependientes económicos con un 82.55% y la característica menos impactante fue el nivel de estudios altos con un 26.05%. La ubicación geográfica de Reynosa ha brindado apertura a las mujeres para que sean emprendedoras.

**Palabras clave:** Mujeres, emprendedoras, MiPymes  
**Códigos JEL:** L26, M1, M13, O1

### Abstract

This research was descriptive and longitudinal, where the objective was to analyze the profile of women entrepreneurs over three consecutive years to detect the percentage degree of their personal characteristics associated with entrepreneurship. The approach was quantitative. The field technique was used to collect the information in the years 2020, 2021 and 2022 in the months of March and April. The technique was field research, by means of surveys. The instrument had 20 questions, divided into 4 categories: 4 polytomous questions, 2 dichotomous questions and 14 five-level Likert scale questions. The variables were: mature age, married marital status, high level of education and having economic dependents. There were 491 participants, only women. To analyze the data statistically, descriptive statistics were applied in JAMOVI software to obtain the results in percentage form, shown in the tables. The results show that the personal characteristic that had the greatest impact was having economic dependents with 82.55% and the characteristic that had the least impact was having a high level of education with 26.05%. Reynosa's geographic location has provided an opening for women to be entrepreneurs.

**Key words:** Women, entrepreneurs, micro small and medium sized enterprises.

**JEL Codes:** L26, M1, M13, O1

## Introducción

En las últimas décadas, la mujer ha tenido más participación en los cambios sociales, culturales, políticos, así como también se ha abierto camino en el mundo de los negocios. El desarrollo tecnológico digital ha permitido que esté más informada, así como también hacer uso de ello, desde ventas en página web hasta ventas en tiempo real en redes sociales. Hoy en día, sin importar la edad, estado civil ni nivel de estudios, la mujer toma el desafío de emprender un negocio, donde en años anteriores, solo los emprendedores, en su mayoría eran hombres, en base, sobre todo por cuestión cultural. Diferentes autores hay estudiado esta tendencia y las razones son muy variadas. Una de las razones más importantes era apoyar en el gasto familiar y/o por tener dependientes económicos; esta tendencia está cambiando, la mujer soltera se está interesando por ser su propio jefe, por ser un ser autónomo y sobre todo lograr independencia económica.

El objetivo de este estudio fue analizar el perfil de las mujeres emprendedoras a lo largo de tres años consecutivos para detectar el grado porcentual de sus características personales asociadas al emprendedurismo, como edad madura, estado civil casada, nivel de estudios altos y tener dependientes económicos. La pregunta de investigación que se pretende responder es ¿Qué factores contribuyen al emprendedurismo en las mujeres de Reynosa, Tamaulipas? Se considera la siguiente hipótesis: Las mujeres en Reynosa están motivadas para operar/administrar un negocio en base a sus características personales asociadas al emprendedurismo como la edad madura, estado civil casada, nivel de estudios altos y tener dependientes económicos.

Emprender tiene sus raíces en el latín *in* 'en' y *prendĕre* 'coger', cuyo significado es "sostener". Según el diccionario de la Real Academia Española, emprender significa acometer y comenzar una obra, un negocio, un empeño, especialmente si encierran dificultad o peligro. Según Prieto Sierra (2014) el emprendimiento es “la capacidad de diseñar una idea y, con base en ella, implementar un proyecto a través de la identificación de oportunidades”. (Real Academia Española, s.f.)

De acuerdo con Leiva Bonilla (2013) “Existen muchas investigaciones que han determinado una serie de factores que pueden facilitarle el trabajo de ser un emprendedor exitoso; pero no existen reglas de ningún tipo (genéticas, económicas, sociales, coeficiente intelectual, preparación académica ni otras) para esto”. Por otra parte, Adán y González (2015) sostienen que “el buen emprendedor debe contar con una serie de características que lo definen y lo diferencian y son necesarias: cualidades personales, cualidades sociales y conocimientos profesionales”.

Los autores anteriores no hacen distinción entre género. Sin embargo, desde otra perspectiva de acuerdo con Paredes et al., (2019) que la mujer en México este motivada para emprender un negocio se basa en diferentes rubros:

- Características personales asociadas al emprendedurismo son: la edad madura, estado civil casada, nivel de estudios altos y tener dependientes económicos.
- Los recursos y/o capacidades asociadas al emprendedurismo son: gusto por las actividades y motivación personal, antecedentes de experiencia laboral o conocimiento del negocio, disponibilidad de capital inicial o capacidad de aportar capital propio (poco capital ahorros), menor miedo al fracaso o capacidad de tomar riesgos.
- Los factores del entorno institucional asociados al emprendedurismo son: apoyo financiero o moral de la familia o amigos y redes sociales emprendedoras (asociaciones empresariales).

Los factores socioeconómicos asociados al emprendimiento son: apoyar al ingreso familiar, necesidad de realización o superación profesional y personal, mejorar el nivel de vida, necesidad económica, necesidad de buscar equilibrio entre la familia y la actividad económica, mayor independencia económica o en su vida. (Paredes et al., 2019, pp. 163-164)

Bauer et al. (2008) sugiere que hay dos grupos de mujeres emprendedoras, las que emprenden para subsistir y cubrir las necesidades básicas de su familia y las que eligen emprender un negocio como carrera para aprovechar sus habilidades y competencias. Un 82.55% de las emprendedoras de Reynosa tienen dependientes económicos que concuerda con el primer grupo que se describe. Camarena Adame (2018) en su estudio de la ciudad de México los resultados mostraron que el 60 % de las empresarias son mayores de 40 años, mientras que el 40 % son menores de 40 años. En cuanto a los estudios predomina el nivel de licenciatura (36 %) en el área empresarial (46 %). Por otra parte, el 52 % están casadas o tienen pareja, mientras el resto son solteras (35 %), y en menor proporción están divorciadas o viudas. Comparando con emprendedoras de Reynosa, las mayores de 40 años es un 35.35%. En nivel licenciatura 23.26%, emprendedoras casadas es 56.08% y las solteras 15.31%. Estos dos autores anteriores, detectan características similares para descubrir un perfil para las mujeres emprendedoras.

Son varios los factores que contribuyen al emprendedurismo en la ciudad de Reynosa: Los apoyos económicos gubernamentales para las MiPymes, los trámites ante el Servicio de Administración Tributaria (SAT) que son más accesibles para realizar por medios digitales los cuales forman parte de sus procesos, la oferta educativa en Reynosa es muy amplia en diferentes modalidades. Es importante destacar la situación geográfica del municipio de Reynosa, por su colindancia con Estados Unidos, del cual se tiene una fuerte influencia comercial, ya que muchos de los suministros, materias primas, productos son obtenidos de ese país.

Este estudio también se extiende para conocer el grado de satisfacción que tienen las emprendedoras con su empresa, si consideran suficiente el ingreso para vivir y si les permite realizarse

como persona. Así como también, conocer estrategias de dirección, como planear objetivos concretos, tener clara la misión y visión de la empresa y compartirla con sus colaboradores.

Por la parte financiera, conocer si las emprendedoras de Reynosa tienen control de sus activos y pasivos para una mejor administración. Es recomendable, por parte de los activos, conocer cuánto dinero se tiene disponible, valor de todo lo que gasta, valor de todo lo que se cobra cada mes, el valor de lo que se vende cada mes, cuánto vale su inventario, cuánto le deben sus clientes, en caso de crédito. Por parte de los pasivos, conocer cuánto debe en préstamos al banco y/u otras instituciones, cuánto debe en préstamos a familiares y conocidos y cuánto debe a sus proveedores.

Toda empresa no importa su giro debe de tener una cultura de responsabilidad social corporativa. Esta investigación también incluye conocer qué porcentaje de mujeres emprendedoras de Reynosa aplican estrategias como tener políticas y procedimientos para el respeto a los derechos humanos, el bienestar de los trabajadores, evitar sobornos, corrupción, competencia desleal entre otros. Así como también, cuidar la confidencialidad.

## **Método**

La investigación presentada es tipo descriptiva y longitudinal, porque se pretende analizar el perfil de las mujeres emprendedoras a lo largo de tres años y detectar patrones de su conducta y/o tendencias en el municipio de Reynosa. El enfoque seleccionado es el cuantitativo. La recopilación de información fue tomada en campo durante los meses de marzo y abril de los años 2020, 2021 y 2022, donde el papel de investigador es no experimental ya que los datos son obtenidos por medio de levantamiento de encuestas digitales creadas mediante la plataforma de Formularios de Google y/o presenciales directamente a las mujeres emprendedoras.

Esta investigación se basa en el paradigma del positivista porque se desea comprobar una hipótesis aplicando cálculos estadísticos. Ricoy Lorenzo (2006) indica que el “paradigma positivista se califica de cuantitativo, empírico-analítico, racionalista, sistemático gerencial y científico tecnológico”. Por tanto, el paradigma positivista sustentará a la investigación que tenga como objetivo comprobar una hipótesis por medios estadísticos o determinar los parámetros de una determinada variable mediante la expresión numérica. (Ricoy Lorenzo, 2006, p. 14).

El proceso del análisis es basado en la hipótesis y en los datos numéricos, éstos se transfirieron a una base de datos en Excel, la cual se analizó mediante el software estadístico Jamovi, a modo sistemático.

## ***Participantes***

Las encuestas fueron aplicadas por estudiantes de la carrera de administración de la

Universidad Tecnológica de Tamaulipas Norte, quienes fueron capacitados previamente por los autores de este estudio, así como también dieron seguimiento al levantamiento de los datos. Estas encuestas forman parte de la investigación de la Red de Estudios Latinoamericanos en Administración y Negocios (RELAYN) de los últimos tres años 2020, 2021 y 2022, donde la Universidad Tecnológica ha participado. Al ser parte de RELAYN, los miembros pueden hacer uso de las bases de datos generales.

De cada encuesta se eligieron 24 variables para el análisis de este caso de estudio. La base de datos 2020 con un total de 419 encuestados de los cuales se tomaron solo los datos de las mujeres siendo 201 (Posada et al., 2020).

De la base de datos 2021, con un total de 414 encuestados se tomaron solo los datos de las mujeres siendo 185 (Aguilar et al., 2021).

Por último, de la base de datos 2022, con un total de 249 encuestados se tomaron solo los datos de las mujeres siendo 105 (Peña et al., 2023). Ver anexo 1.

El sujeto de estudio son las mujeres emprendedoras de Reynosa, Tamaulipas México. El objeto de estudio son características personales, año de inicio de operaciones y situación fiscal de los negocios, satisfacción con la empresa y estrategias de dirección. Véase tabla 1.

**Tabla 1.** Cantidad de participantes analizados. Solo mujeres.

Año de encuesta	Muestra total de encuestas RELAYN Hombres y Mujeres	Solo Mujeres. Muestra para estudio
2020	419	201
2021	414	185
2022	249	105

*Nota:* Elaboración propia con datos obtenidos de encuestas RELAYN

### ***Técnica e Instrumento***

La técnica para obtener los datos fue de investigación de campo, por medio de levantamiento de encuestas en modalidad presencial o digital. Los instrumentos de medición fueron los cuestionarios RELAYN, de donde se tomaron resultados seleccionados solo de mujeres de las tres bases de datos originales de 2020, 2021 y 2022. Estos instrumentos fueron validados por RELAYN (Posada et al., 2020), (Aguilar et al., 2021) y (Peña et al., 2023).

De las tres bases de datos de los 3 años, se tomaron las mismas 20 preguntas, divididas en 3 categorías: 4 preguntas politómicas edad, año de inicio de operaciones, estado civil y grado de estudios. 2 preguntas dicotómicas tener hijos (si/no) y Sector al que pertenece (formal o informal). 14 preguntas de escala Likert de cinco niveles: 5 Muy de acuerdo, 4 De acuerdo, 3 No sé/No aplica, 2 En desacuerdo, 1 Muy en desacuerdo.

Para medir la satisfacción con la empresa:

1. Estoy muy satisfecho con el desempeño de la empresa en su conjunto.
2. Mi empresa me deja más que suficiente dinero para vivir
3. Mi empresa me permite realizarme como persona.

Para medir estrategias de Dirección de las emprendedoras

1. Planteo objetivos concretos que tenemos que lograr en la empresa.
2. Tengo clara la misión y visión, la comparto con mis empleados y tratamos de realizarla

### ***Procedimiento***

El levantamiento de encuestas se aplicó en tres años consecutivos 2020, 2021 y 2022 en los meses de marzo y abril. Los profesores del cuerpo académico capacitaron a las y los estudiantes de la carrera de Administración de la Universidad Tecnológica de Tamaulipas Norte (UTTN) para llevar a cabo la entrevista con las emprendedoras de un área cerca de su domicilio. Las y los estudiantes gestionaban anticipadamente con los participantes su consentimiento para la recolección de datos y se les explicó que es una encuesta donde no se requiere el nombre ni dirección para respetar la confidencialidad. Así mismo, al concluir la entrevista las y los estudiantes cargaban las respuestas en una base de datos electrónica en el drive digital de RELAYN, donde los datos eran validados por los profesores investigadores de la UTTN. Para analizar los datos estadísticamente, se aplicó estadística descriptiva en el software de JAMOVI, y así obtener los resultados de forma porcentual, mostrados en las tablas.

### ***Resultados***

Los resultados de este trabajo de investigación se presentan de forma porcentual. Se hace un comparativo de 3 años de mujeres emprendedoras en Reynosa, Tamaulipas para conocer si cumplen con el perfil que Paredes et al., (2019), asocian como características personales a las mujeres emprendedoras. Estas características son edad madura, ser casada, contar con nivel de estudios altos y tener dependientes económicos.

Para este estudio se consideró como edad madura en las mujeres a partir de los 40 años para emprender un negocio. Los resultados obtenidos de las encuestas aplicadas mostraron que la edad inicial es de 18 y hasta más de 60. También los resultados mostraron que hubo una tendencia de incremento de emprendedoras en la edad de los 20s y un decremento en la edad madura, los 40s. Aunque el promedio fue el más alto en la edad de los 40s, pero esta tendencia iba a la baja. Ver Tabla 2.

**Tabla 2.** *Edades de las mujeres emprendedoras de Reynosa, Tamaulipas.*

Edad	2020	2021	2022	Promedio
18-19	0.995%	3.784%	1.905%	2.23%
20s	10.448%	14.054%	21.905%	15.47%
30s	30.846%	31.892%	31.429%	31.39%
40s	38.806%	36.757%	30.476%	35.35%
50s	12.438%	10.270%	12.381%	11.70
60s y más	4.478%	3.243	1.905%	0.66%
NC	1.990%	0	0	

*Nota:* Elaboración propia con datos obtenidos de encuestas RELAYN aplicadas en los años 2020, 2021 y 2022

De acuerdo con Paredes, et al. (2019) asocian tener un nivel de estudios altos como una segunda característica personal para ser mujer emprendedora. Para esta investigación, se considera obtener el grado de educación superior y posgrado como un nivel de estudios altos.

Comparando con la encuesta nacional de ocupación y empleo 2022, el 46.5% de las mujeres tienen nivel de escolaridad media superior o superior y en Reynosa se tiene 71.429%. Es un porcentaje más alto por las condiciones del municipio, que cuenta con un sector industrial consolidado con 13 parques industriales integrando a más de 240 maquiladoras. Estas mismas empresas demandan servicios y productos que las mujeres emprendedoras pueden ofertar. Además, es importante mencionar la oferta educativa con más modalidades aparte de la escolarizada, como la mixta, a distancia y virtual. Todos estos factores contribuyen a que más mujeres estén preparándose académicamente (Instituto Nacional de las Mujeres [IN Mujeres], 2022).

Referente a los estudios altos, se asocian con las mujeres emprendedoras, en Reynosa, la educación media superior tuvo el porcentaje más alto que la educación superior, teniendo de diferencia 6 puntos porcentuales.

La tendencia en incremento está en la educación media superior a diferencia de lo asocia Paredes, et al., (2019), de tener estudios altos, para ser emprendedora. Además de que la educación básica tiene un porcentaje más alto que la educación superior, detectando 8 puntos porcentuales de más alto. Ver tabla 3.

**Tabla 3.** *Grado de estudios de mujeres emprendedoras de Reynosa, Tamaulipas.*

Grado de estudios	2020	2021	2022	Promedio
Educación básica	41.294%	29.730%	23.810%	31.61%
Educación Media superior	31.841%	35.135%	40.952%	35.98%
Educación Superior trunca	5.473%	5.946%	6.667%	6.03%
Educación Superior titulado	18.408%	27.568%	23.810%	23.26%
Posgrado trunco	0%	0.541%	0.952%	0.50%
Posgrado titulado	1.990%	1.081%	3.809%	2.29%
No contestó	0.995%	0%	0%	0.33%

*Nota:* Elaboración propia con datos obtenidos de encuestas RELAYN aplicadas en los años 2020, 2021 y 2022

De acuerdo con Paredes, et al. (2019) asocian el estado civil casada como característica

personal para ser mujer emprendedora. Los resultados obtenidos muestran que en promedio de los 3 años el porcentaje más alto es estar casada. Aunque una tendencia de incremento se detecta en el estado civil divorciada/separada. Se puede destacar que el estado civil es irrelevante para el interés que demuestran las mujeres de Reynosa para ser emprendedoras. Ver Tabla 4.

**Tabla 4.** Estado civil de las mujeres emprendedoras de Reynosa, Tamaulipas.

Estado civil	2020	2021	2022	Promedio
Soltera	10.945%	17.838%	17.143%	15.31%
Casada	62.189%	50.811%	55.238%	56.08%
Divorciada/separada	6.965%	8.649%	10.476%	8.70%
Madre soltera	4.478%	5.405%	5.714%	5.20%
Unión libre	12.935%	15.676%	7.619%	12.08%
Viuda	2.488%	1.622%	2.857%	2.32%

*Nota:* Elaboración propia con datos obtenidos de encuestas RELAYN aplicadas en los años 2020, 2021 y 2022

De acuerdo con Paredes, et al. (2019) asocian el tener hijos o dependientes económicos como cuarta característica personal para ser mujer emprendedora. Para esta característica si se presenta en Reynosa, ya que el porcentaje en promedio de los tres años es 82.55%, esto se atribuye a la necesidad de contribuir al gasto familiar a diferencia de las mujeres solteras. Ver Tabla 5.

**Tabla 5.** Cantidad de mujeres emprendedoras con hijos de Reynosa, Tamaulipas.

Tiene hijos	2020	2021	2022	Promedio
Si	86.567%	81.081%	80%	82.55%
No	12.935%	18.919%	20%	17.28%
No contestó	0.498%	0%	0%	0.17%

*Nota:* Elaboración propia con datos obtenidos de encuestas RELAYN aplicadas en los años 2020, 2021 y 2022

Uno de los factores que benefician a la apertura y/o fortalecimiento de MiPymes es el otorgamiento de financiamientos; en Tamaulipas, el Plan Estatal de Desarrollo 2016-2022, (Gobierno del Estado de Tamaulipas, 2022) tiene como una de sus prioridades el apoyo a las micro, pequeñas y medianas empresas porque constituyen en el Estado el 98% de las entidades productoras de bienes y servicios, y generan el 50% del empleo formal. Por lo anterior, el gobierno estatal 2016-2022 entregó en Reynosa créditos a través de los programas Microcréditos y Empresariales de inversión Tamaulipas

- 30 de noviembre 2021 invierte 1,600mdp (Gobierno del Estado de Tamaulipas, 2021).
- 15 de octubre 2021 más de 281 millones 249 mil pesos (Gobierno del Estado de Tamaulipas, 2021).
- 13 de agosto 2021 más de 267 millones de pesos (Gobierno del Estado de Tamaulipas, 2021).
- 10 de enero 2021 entrega más apoyos económicos a jóvenes emprendedores y microempresarios (Gobierno del Estado de Tamaulipas, 2021).

- 21 de diciembre 2020 entrega de microcréditos con \$4.8 millones de pesos del programa de Inversión Joven (Gobierno del Estado de Tamaulipas, 2020).
- 5 de noviembre 2018 invierte 191 millones 400 mil pesos en la administración estatal en conjunto con el Gobierno Federal en apenas un año, beneficiando a pequeñas y medianas empresas y colocando a Tamaulipas en el segundo lugar nacional en gestión y aprobación de proyectos ante la Secretaría de Economía y el Instituto Nacional del Emprendedor (INADEM) (Gobierno del Estado de Tamaulipas, 2018).

**Tabla 6.** Año de inicio de operaciones de negocios de mujeres emprendedoras de Reynosa, Tamaulipas.

Año de inicio de operaciones	Encuesta aplicada en 2020	Encuesta aplicada en 2021	Encuesta aplicada en 2022	Promedio
80s	0.995%	0.541%	0.952%	0.83%
90s	4.478%	3.784%	2.857%	3.71%
2000-2009	26.368%	17.297%	15.238%	19.63%
2010-2019	68.159%	63.243%	51.429%	60.94%
2020-2021	0%	15.135%	29.524%	14.98%

*Nota:* Elaboración propia con datos obtenidos de encuestas RELAYN aplicadas en los años 2020, 2021 y 2022

Comparando con la encuesta nacional de ocupación y empleo 2022, el 55.1% de las mujeres empleadoras se encuentran en el sector formal y el 44.9% en el informal. En Reynosa, se tiene el 41.905% en el formal y el 53.333% en el informal. Ver tabla 7.

**Tabla 7.** Situación fiscal de los negocios de las mujeres emprendedoras de Reynosa, Tamaulipas.

Sector	2020	2021	2022	Promedio
Sector informal	47.264%	46.154%	53.333%	48.92%
Sector formal	51.244%	53.846%	41.905%	49.00%
No contestó	1.493%	0%	4.762%	2.09%

*Nota:* Elaboración propia con datos obtenidos de encuestas RELAYN aplicadas en los años 2020, 2021 y 2022

Sin tomar en cuenta si la empresa pertenece al sector formal o informal, las emprendedoras externan su satisfacción tanto con el desempeño en conjunto de la misma además de tener la expectativa de realizarse como persona. Parte de los factores que pueden fundamentar su motivación en sentirse útil, elevar su autoestima y lograr independencia económica, aunque solo el 81.85% refiere que deja más que suficiente para vivir. Otro de los motivos que cubre una emprendedora no solo es la administración de un establecimiento, si no, el tiempo tanto de cantidad como de calidad que las dueñas utilizan para balancear su vida empresarial con la familiar. Al 18.15% no le deja suficiente para vivir, pero, aun así, no desiste de su intento, se puede considerar a la afectación durante y post pandemia COVID-19 como una limitante, ya que muchos negocios se vieron limitados en recorte de horas operativas, de personal y de salario por los bajos ingresos. Ver tabla 8.

**Tabla 8. Satisfacción con la empresa**

Satisfacción	2020	2021	2022	Promedio
Estoy muy satisfecho con el desempeño de la empresa en su conjunto.	91.542%	95.675%	98.096%	95.10%
Mi empresa me deja más que suficiente dinero para vivir	80.109%	81.622%	83.810%	81.85%
Mi empresa me permite realizarme como persona.	89.532%	92.432%	93.334	91.764

*Nota:* Elaboración propia con datos obtenidos de encuestas RELAYN aplicadas en los años 2020, 2021 y 2022

Las emprendedoras enriquecen sus dinámicas administrativas con diversas estrategias para seguir vigentes de manera que el plantearse objetivos concretos, el tener clara la misión y su visión de su empresa además de compartirlo con sus empleados para trabajar en equipo. Cada año a excepción de los dos años de pandemia por cumplimiento de las medidas sanitarias, las emprendedoras de la Región aprovechan la capacitación que, a través de un programa denominado “Orientación y Asesoría para tu negocio” para MiPymes, establecido entre la Secretaría de Economía y la Universidad Tecnológica de Tamaulipas Norte, el cual consiste en la elaboración de un plan de negocios a través de una consultoría aplicando herramientas de diagnóstico y generando propuestas de estrategias administrativas, financieras y de mercado. Cabe destacar que cada año se elaboran en promedio 80 planes de negocios y se brindan asesorías a través de pláticas informativas presenciales en promedio a 200 MiPymes.

Todo lo anterior, surge gracias a la vinculación entre estudiantes, emprendedoras y docentes quienes a través de los programas educativos guían a las y los estudiantes a cumplir con la competencia de administrar los recursos de las organizaciones, mediante la aplicación de metodologías y herramientas tecnológicas de planeación estratégica, financieras, mercadotecnia y gestión de calidad para contribuir a su desarrollo económico, social y ambiental y de su entorno. Todo este trabajo culmina con un foro ofrecido a las MiPymes en donde se participan dependencias gubernamentales como CANACINTRA, CANACO, PROFECO, SAT, Secretaría de economía y la Universidad Tecnológica de Tamaulipas Norte entre otras. Cabe mencionar que el último foro XI se llevó a cabo en agosto del 2022 (Universidad Tecnológica de Tamaulipas Norte [UTTN], 2022).

Cabe mencionar que las encuestas del 2020 fueron antes de pandemia, y las encuestas del 2022 fueron post pandemia, se puede destacar que, debido a la situación de la pandemia, las dueñas de los negocios se vieron obligadas a ser más cautelosas y tomar una perspectiva resiliente adaptándose a las tendencias que surgieron, como por ejemplo las ventas en redes sociales a través de transmisiones en vivo llamados “live” de los cuales las entregas han sido en puntos intermedios. Otras estrategias de las unidades económicas en general fue tomar pedidos en línea y entregar a domicilio y/o los mismos clientes recogían en el negocio para evitar aglomeraciones y/o contagios. Todo esto con el

objetivo de seguir en operaciones y fortalecer sus procesos de administración de recursos. Esto se ve reflejado entre el incremento del 2020 y el 2022 del 10.8%. Así como también, durante la pandemia en el 2021, hay un incremento con respecto al 2022 de un 5.07%, Ver 9.

**Tabla 9. Estrategias de Dirección de las emprendedoras en Reynosa, Tamaulipas.**

Estrategias	2020	2021	2022	Promedio
Planteo objetivos concretos que tenemos que lograr en la empresa.	79.602%	85.406%	90.476%	85.161%
Tengo clara la misión y visión, la comparto con mis empleados y tratamos de realizarla	70.775%	84.865%	89.52%	81.721%

*Nota:* Elaboración propia con datos obtenidos de encuestas RELAYN aplicadas en los años 2020, 2021 y 2022

Parte del proceso administrativo que se lleva en un negocio contempla el control de activos que se encuentra dentro del aspecto financiero, se observa que desde el 2020 al 2021 hubo un aumento de un 5.196% donde las empresarias consideran que tienen muy claro cuánto dinero tienen disponible, del 2021 al 2022 el aumento de este mismo rubro fue del 0.408% lo que demuestra que año tras año el control de estos activos es parte de lo que hace que las empresas sigan a flote. La medida que muestra el más alto nivel de control es: *tengo muy claro cuánto dinero tengo disponible*, resultado de que su dirección estratégica es oportuna en tiempo y forma. La medida que resulta ser una oportunidad de mejora es: *conozco el valor de todo lo que gasto*, en este rubro se debe considerar tener servicios contables. Ver tabla 10.

**Tabla 10. Finanzas. Control de activos**

Control de activos	2020	2021	2022	Promedio
Tengo muy claro cuánto dinero tengo disponible.	91.543%	96.739%	97.147%	91.54%
Conozco el valor de todo lo que gasto	87.065%	93.514%	99.047%	87.07%
Conozco el valor de todo lo que cobro cada mes	87.064%	91.892%	95.238%	91.40%
Conozco el valor de lo que vendo cada mes	86.567%	91.892%	93.333%	90.60%
Conozco cuánto vale mi inventario	78.109%	91.892%	93.333%	87.78%
Conozco cuánto me deben mis clientes	86.07%	88.108%	88.571%	87.58%

*Nota:* Elaboración propia con datos obtenidos de encuestas RELAYN aplicadas en los años 2020, 2021 y 2022

Los resultados del control de pasivos son más bajos que el control de activos. Sin embargo, sigue mostrando una tendencia de incremento del 2021 y 2022, que se puede asociar con la necesidad primero de sobrevivir al COVID-19, y después a la responsabilidad de aportar al ingreso familiar por los dependientes económicos, ver tabla 5.

Lo que se puede asociar a estos resultados notoriamente más bajos, es que el 31.61% cuenta

solo con educación básica y que el 48.92% está en el sector informal; estando en este sector, puede que no se tenga el conocimiento de la importancia del control de ingresos y egresos, además de desconocer las obligaciones de pertenecer al sector formal, lo cual puede disminuir la presión de llevar el control de sus préstamos, así como también llevar registros contables. Ver tabla 11.

**Tabla 11. Finanzas. Control de pasivos**

Control de pasivos	2020	2021	2022	Promedio
Conozco cuánto debo en préstamos al banco y/u otras instituciones	72.636%	83.243%	87.619%	81.17%
Conozco cuánto debo en préstamos a familiares y conocidos	71.144%	85.946%	90.476%	82.52%
Conozco cuánto debo a mis proveedores	85.573%	89.729%	94.285%	89.86%

*Nota:* Elaboración propia con datos obtenidos de encuestas RELAYN aplicadas en los años 2020, 2021 y 2022

El 78.930% afirmó que cuenta con políticas y procedimientos para el respeto a los derechos humanos, el resto tiene una oportunidad de mejora para evitar caer en situaciones legales, donde se pueda ver afectada la rentabilidad de la empresa, lo cual va de la mano con el prestigio y la pérdida de clientes fieles.

Los medios de comunicación social pueden servir para divulgar un acto que no sea apto para la percepción del cliente y/o empleado y este puede difamar erróneamente a la empresa sin fundamento legal, en contraposición, puede ayudar a divulgar un acto que viole los derechos del mismo consumidor y/o empleado. Tabla 12.

El procurar el bienestar de los trabajadores es primordial en cualquier empresa, puesto que genera un ambiente laboral saludable, en los tres últimos años, se ha mostrado una tendencia en incremento, donde la toma de consciencia por la seguridad del empleado, brindar acceso a los servicios de salud, deben ser una prioridad, para prevenir sanciones legales de las instancias correspondientes. Así como también, las emprendedoras deben de dar cumplimiento a los artículos de la Ley Federal del Trabajo para contribuir a la vida balanceada del trabajador, respetando la jornada laboral.

La ética en los negocios, con las emprendedoras de Reynosa, el 94.081% mostró que evitan involucrarse en malas prácticas como en sobornos, corrupción, piratería o competencia desleal y tampoco lo permiten en sus clientes y proveedores. Esto habla de empresas fundadas con valores y ética empresarial que cuidan el prestigio para consolidar su negocio.

Para toda empresa, la prioridad la satisfacción y lealtad de sus clientes, el 96.957% comprende muy bien esta frase, cuidar su confidencialidad, atender sus quejas, comunicar sin engaños la información que les interesa respecto a precios, costos, términos de servicio, contratos y ofrecer productos que son seguros.

**Tabla 12. Responsabilidad Social Corporativa.**

RSC	2020	2021	2022	Promedio
Tenemos políticas y procedimientos para el respeto a los derechos humanos y para evitar complicidad en actos contra los derechos civiles, económicos, sociales y laborales y para evitar la discriminación.	71.642%	83.244%	81.905%	78.930%
En mi empresa procuramos el bienestar de los trabajadores, escuchando sus necesidades, dándoles un ambiente seguro, acceso a servicios de salud y una vida personal balanceada.	85.074%	87.027%	92.381%	88.161%
En mi empresa evitamos involucrarnos en malas prácticas como en sobornos, corrupción, piratería o competencia desleal y tampoco la permitimos en nuestros clientes y proveedores.	91.045%	94.054%	97.143%	94.081%
En mi empresa somos responsables con nuestros clientes: Cuidamos su confidencialidad, atendemos sus quejas, comunicamos sin engaños la información que les interesa respecto a precios, costos, términos de servicio, contratos y ofrecemos productos que son seguros.	94.527%	97.297%	99.047%	96.957%

*Nota:* Elaboración propia con datos obtenidos de encuestas RELAYN aplicadas en los años 2020, 2021 y 2022

## Discusión

Este estudio se pretende integrar a la futura línea de investigación: operatividad de la MiPymes en México, la cual está siendo desarrollada por docentes de tiempo completo de la carrera de Administración de la Universidad Tecnológica de Tamaulipas Norte en Reynosa, quienes están en espera de la convocatoria para su registro. Una de las limitaciones para este estudio fue que algunas microempresarias no respondían por desconfianza, por consiguiente, se buscaba a otra que si estuviera de acuerdo con colaborar. Otra de las limitaciones fue el poco tiempo asignado para el desarrollo de este artículo de investigación.

Para este estudio se considera la siguiente hipótesis: Las mujeres en Reynosa están motivadas para operar/administrar un negocio en base a sus características personales asociadas al emprendedurismo como la edad madura, estado civil casada, nivel de estudios altos y tener dependientes económicos.

Los resultados mostraron que hay una tendencia de incremento de emprendedoras en la edad de los 20s y 30s. A las mujeres de estos rangos de edad se les facilita el uso de las Tics y redes sociales para estrategias de ventas y mercadotecnia, un ejemplo de ello son las transmisiones en vivo para ventas de ropa, zapatos, productos para el hogar, para los bebés, etc., en la red social Facebook. Otra característica es la habilidad de comunicación que tienen para la interacción con clientes potenciales. Además de tener preparación académica que les da seguridad para llevar el control de su contabilidad.

Por otra parte, se detectó un decremento de mujeres emprendedoras en edad madura de los 40s. Aunque el promedio de los tres años es el más alto el cual concuerda con los autores Paredes, et al., (2019) quienes asocian la edad madura como una característica de una mujer emprendedora. Esta tendencia fue a la baja en el mismo periodo.

Con respecto al grado de estudios, cabe mencionar que se observó que el nivel básico mostró en promedio un 31.61%; destaca este porcentaje alto porque en la ciudad hay mucho apoyo para seguir estudiando como el Instituto Nacional para la Educación de los Adultos (INEA), telesecundarias públicas, escuelas privadas de modalidad presencial y virtual (Instituto Nacional para la Educación de los Adultos [INEA], 2023). Sin embargo, estas emprendedoras desarrollan habilidades de emprendimiento y administración por necesidad. El porcentaje más alto fue el de Educación Media Superior con un 35.98%, también se destaca por el hecho de que estas emprendedoras prefieren abrir un negocio que incursionar en el sector industrial desempeñándose como operarias con este nivel de estudios.

El estado civil de las mujeres emprendedoras se detectó muy variado, siendo que el 56.08% concuerda con Paredes, et al., (2019) que asocian ser casada para ser emprendedora y el resto 44% se divide entre solteras, divorciadas/separadas, madre soltera, unión libre y viuda, ser casada no es una característica predominante.

La característica personal que más impacta es el tener dependientes económicos con un 82.55%, esto concuerda con lo que Paredes et al., (2019) asocian para ser emprendedora. La característica menos impactante fue el nivel de estudios altos con un 26.05%, sin embargo, haciendo un comparativo con la encuesta nacional de ocupación y empleo 2022, el 46.5% de las mujeres emprendedoras tienen nivel de escolaridad media superior o superior y en Reynosa se tiene un 71.429%.

Aunque según Leiva Bonilla (2013), no existen reglas para ser un emprendedor exitoso. Por otra parte, Adán Mico y González López (2015) sostienen que “el buen emprendedor debe contar con conocimientos profesionales, los resultados mostraron que solo el 26.05% tiene alto nivel de estudios.

**Tabla 13.** *Porcentaje de características personales asociadas al emprendedurismo, promedio de 2020, 2021 y 2022.*

Característica personal	Promedio
Edad madura	33.35%
Alto nivel de estudios	26.05%
Estado civil	56.08%
Tener hijos	82.55%

*Nota:* Elaboración propia con datos obtenidos de encuestas RELAYN aplicadas en los años 2020, 2021 y 2022

Con lo referente a la pregunta, ¿Qué factores contribuyen al emprendedurismo en las mujeres de Reynosa, Tamaulipas? Se consideran los siguientes:

- La administración del gobierno estatal (2016-2022) otorgó apoyos económicos del 2018 al 2021 para las MiPymes, esto tiene una relación directa con el año de inicio de operaciones más alto del 2010-2019.
- Con respecto a la situación fiscal, el sector formal e informal están muy a la par, con el 49% y el 48.92% respectivamente. Hoy en día, los trámites ante el Servicio de Administración Tributaria son más accesibles para realizar por los medios digitales los cuales forman parte de los procesos.
- Se destaca como oportunidad la ubicación geográfica del municipio ya que favorece a la apertura, permanencia y desarrollo de los negocios que favorece la logística para el transporte de materias primas, así como envíos de productos. Se pueden considerar como fortalezas su conectividad ferroviaria con 937 kilómetros de vías férreas con conexiones a los principales mercados de México y el Este de Estados Unidos. Las líneas ferroviarias son: Ferromex, Kansas City Southern, Coahuila-Durango, Ferrosur, Chiapas-Mayab y Oaxaca-Sur; además de su conectividad carretera con 14,014 kilómetros de carreteras y caminos conectando de manera eficiente regiones geográficas y económicas de Norteamérica. También se le suma sus 5 cruces internacionales: Anzaldúas, Hidalgo, Pharr (carga), Donna y Nuevo Progreso (carga). Estar en frontera les permite analizar un ambiente mercadológico internacional para crear sus propias estrategias considerando las tendencias, innovaciones en productos y/o servicios, estimación de costos. Otra oportunidad que favorece a las emprendedoras es que el municipio cuenta con 13 parques industriales con más de 240 maquiladoras generando empleos, lo que aumenta en la ciudadanía el poder adquisitivo y es aquí donde juegan un papel importante las mujeres emprendedoras para ofertar sus productos y/o servicios. (Invest Tamaulipas, 2023).
- El municipio cuenta con variedad de oferta educativa tanta modalidad virtual, presencial y/o mixta, la cual les permite a las emprendedoras seleccionar entre 25 instituciones de nivel superior y 27 de formación para el trabajo. Así como también, modalidad a distancia y abierta para educación media superior.

De acuerdo con los resultados, las emprendedoras de Reynosa sienten satisfacción del desempeño de su empresa, esto las motiva a mantener operando el negocio, la encuesta arrojó una tendencia de incremento en los tres años analizados, según los resultados: el 95.10% se siente satisfecha con el desempeño, el 81.85% comenta que el negocio le deja más que suficiente dinero para vivir y el 91.76% afirma que les permite realizarse como persona. Todo esto se puede asociar a

que siguen en la preferencia de sus clientes por sus productos y/o servicios.

Para cualquier empresa es primordial manejar de forma eficiente sus estrategias de dirección, las mujeres emprendedoras de la ciudad de Reynosa demostraron a través de los resultados en promedio, un incremento en los últimos tres años, del cual un 85.16% plantea objetivos concretos y un 81.72% tiene clara la misión y visión. Ver tabla 9.

Con lo referente a las finanzas, mostradas en este estudio, en promedio fueron, para control de activos fue 89.32% y el control de pasivos fue 84.51%. Estos resultados son sorprendentes, ya que el 31.61% tiene educación básica, otro aspecto importante a mencionar, es que se está viviendo en una situación post pandemia, donde las emprendedoras, continúan operando con buenas prácticas que les permiten la permanencia.

Por otra parte, la responsabilidad social corporativa en tres rubros. bienestar de los trabajadores, evitar malas prácticas y la responsabilidad con los clientes, han ido en incremento estos tres últimos años, a pesar de que el 31.61% solo cuenta con educación básica y el 35.98% cuenta con educación media superior. Se tiene conciencia de la importancia de contar con políticas establecidas que hacer valer y cumplir con esta responsabilidad. Cabe mencionar que el respeto a los derechos humanos en promedio es el más bajo con un 78.930%, los resultados mostraron un descenso en el 2022, llama la atención ya que debería de ir en incremento.

Por todo lo anterior, las emprendedoras de Reynosa, Tamaulipas, tienen fortalezas como oportunidades de mejora. La pandemia COVID 19, les dejó lecciones de resiliencia para enfrentar los retos que conlleva sobrevivir, esto las llevó a mejorar sus prácticas en su negocio de gestión administrativa, financiera y de dirección.

Independientemente del perfil para ser emprendedora, las estrategias de dirección, la satisfacción con la empresa y el control financiero deben de ser una parte inherente para iniciar y mantener un negocio.

## Referencias

- Adán, P y González, A. (2015). El potencial del emprendedor. *Emprender con éxito 10: Claves para generar modelos de negocio*. Colombia: Alpha Editorial.
- Aguilar, O. C., Peña, N. B. & Posada, R. (2021). *Metodología y resultados generales del estudio de cultura financiera en microempresarios de Latinoamérica*. En Posada, R., Peña, N.B. & Aguilar, O.C. (Coord.), *Cultura financiera en la micro y pequeñas empresas de Latinoamérica*, Tomo I. Querétaro: Editorial McGraw-Hill.
- Bauer, S., Finnegan, G., Haspels, N. (2008). *GET Ahead for Women in Enterprise: Training Package and Resource Kit*. International Labour Organization.
- Camarena, M (2018) Capacitación en las PYME dirigidas por mujeres en la ciudad de México. *Revista Universidad y Empresa*. Vol. 21 (Num.37), 76-107. <https://doi.org/10.12804/revistas.uosario.edu.co/empresa/a.6467>

- Gobierno de Tamaulipas. (2018). *Estado de Tamaulipas*. Tamaulipas ocupa segundo lugar nacional en aprobación de proyectos MiPymes: <https://www.tamaulipas.gob.mx/2018/12/ocupa-tamaulipas-segundo-lugar-nacional-en-aprobacion-de-proyectos-mipymes/>
- Gobierno de Tamaulipas. (2020). *Estado de Tamaulipas*. Gobierno de Tamaulipas triplicará créditos para micro y medianas empresas: [https://www.tamaulipas.gob.mx/2020/11/gobierno-de-tamaulipas-triplic\(Muj22\)ara-creditos-para-micro-y-medianas-empresas/](https://www.tamaulipas.gob.mx/2020/11/gobierno-de-tamaulipas-triplic(Muj22)ara-creditos-para-micro-y-medianas-empresas/)
- Gobierno de Tamaulipas. (2020). *Estado de Tamaulipas*. Impulsando a jóvenes, gobierno de Tamaulipas entregó créditos a emprendedores. <https://www.tamaulipas.gob.mx/2020/12/gobernador-cabeza-de-vaca-continua-impulsando-a-jovenes-entrego-creditos-a-emprendedores/>
- Gobierno de Tamaulipas. (2021). *Estado de Tamaulipas*. Con el objetivo de impulsar los negocios de los emprendedores tamaulipecos y fortalecer la reactivación económica de la entidad.: <https://www.tamaulipas.gob.mx/2021/01/gobernador-entrega-mas-apoyos-economicos-a-jovenes-emprendedores-y-micro-empresarios/>
- Gobierno de Tamaulipas. (2021). *Estado de Tamaulipas*. Destina gobierno de Tamaulipas más de 267 millones de pesos para fortalecer a las MiPymes tamaulipecas: <https://www.tamaulipas.gob.mx/2021/08/destina-gobierno-de-tamaulipas-mas-de-267-millones-de-pesos-para-fortalecer-a-las-mipymes-tamaulipecas/>
- Gobierno de Tamaulipas. (2021). *Estado de Tamaulipas*. Invierte gobierno de Tamaulipas cerca de 1600 mdp para fortalecer MiPymes tamaulipecas: <https://www.tamaulipas.gob.mx/2021/11/invierte-gobtam-cerca-de-1600-mdp-para-fortalecer-mipymes-tamaulipecas/>
- Gobierno de Tamaulipas. (2021). *Estado de Tamaulipas*. Refrenda gobierno de Tamaulipas compromiso con fortalecimiento a MiPymes tamaulipecas. <https://www.tamaulipas.gob.mx/2021/10/refrenda-gobtam-compromiso-con-fortalecimiento-a-mipymes-tamaulipecas/>
- Gobierno de Tamaulipas. (2022). *Gobierno de Tamaulipas*. Obtenido de Plan Estatal de Desarrollo: <https://www.tamaulipas.gob.mx/planestatal/plan-estatal-de-desarrollo-2016-2022-v2.pdf>
- INADEM. (2022). *Las MiPymes en México: retos y oportunidades*. Secretaría de Economía: En: <https://www.inadem.gob.mx/las-mipyme-en-mexico-retos-y-oportunidades/>
- Instituto Nacional de las Mujeres. (2022). *Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo. Sistema de indicadores de Género: Empleadoras*. CDMX. En: <http://estadistica-sig.inmujeres.gob.mx/formas/tarjetas/Empleadoras.pdf>
- Instituto Nacional para la Educación de los Adultos (2023) *Movimiento Nacional para la Alfabetización y la Educación. Oferta Educativa*. CDMX. En: <http://laeducaciontransforma.inea.gob.mx/info.html>
- Invest Tamaulipas. (2023). *¿Por qué invertir en Reynosa? Conectividad carretera*. Tamaulipas. En: <https://view.officeapps.live.com/op/embed.aspx?src=https://www.investintamaulipas.com/public/documents/presentaciones/espanol/por-que-invertir-en-reynosa.pptx>
- Invest Tamaulipas. (2023). *¿Por qué invertir en Reynosa? Cruces internacionales*. Tamaulipas. En: <https://view.officeapps.live.com/op/embed.aspx?src=https://www.investintamaulipas.com/public/documents/presentaciones/espanol/por-que-invertir-en-reynosa.pptx>
- Leiva Bonilla, J. C. (2013). *Los emprendedores y la creación de empresas*. Colombia: Instituto Tecnológico de Costa Rica.
- Paredes Hernández, S. P., Castillo Leal, M., & Saavedra García, M. L. (2019). Factores que influyen en el emprendimiento femenino en México. *Suma de negocios*, 158-167. En: <https://www.redalyc.org/journal/6099/609964312008/>
- Peña, N.B., Posada, R., y Aguilar, O.C. (2023). *Método y resultados generales del estudio de las diferencias entre las estrategias de gestión en directores y directoras de la mype de Latinoamérica*. En Peña, N.B., Posada, R., y Aguilar, O.C. (Coords.). *Diferencia entre las estrategias de gestión en directores y directoras de la mype Latinoamérica*. Tomo I (pp.1-9).

- Ciudad de México: McGraw Hill.
- Posada, R., Peña, N. B., & Aguilar, O. C. (2020). *Resultados generales del estudio de innovación e industria 4.0 en las micro y pequeñas empresas en América Latina*. En Fernández, A., Reyes, A., Demesa, J. C. & Gómez, M. A. (Coord.), *Innovación e industria 4.0 en las micro y pequeñas empresas en América Latina*. Tomo I (pp. XV-XX). Ciudad de México: Editorial McGraw-Hill
- Prieto Sierra, C (2014). Conceptos de innovación y emprendimiento. *Emprendimiento: conceptos y plan de negocios*. México: Pearson Educación.
- Real Academia Española. (s.f.). Emprender. En Diccionario de la lengua española. Recuperado el 16 de mayo, 2023, de <https://dle.rae.es/emprender?m=form>
- Ricoy Lorenzo, C. (2006). Contribución sobre los paradigmas de investigación. *Revista do Centro de Educação, 31(1)*, 11-22. En: <https://www.redalyc.org/pdf/1171/117117257002.pdf>
- Universidad Tecnológica de Tamaulipas Norte. (26 de agosto de 2022). *ORGANIZAN ALUMNOS DE LA UTTN TALLER DE CAPACITACIÓN A MICROEMPRESARIOS*. Universidad Tecnológica de Tamaulipas Norte. <http://www.uttn.edu.mx/prensa/organizan-alumnos-de-la-uttn-taller-de-capacitacion-a-microempresarios/>

## ANEXO 1

24 preguntas seleccionadas de las encuestas originales de RELAYN 2020, 2021 y 2022.

Enlace para ver encuesta original de RELAYN 2020 <https://shorturl.at/jtvDS>

Enlace para ver encuesta original de RELAYN 2021 <https://shorturl.at/hiPRW>

Enlace para ver encuesta original de RELAYN 2022 <https://shorturl.at/ahCO3>

1. Edades de las mujeres
2. Grado de estudios
3. Estado civil
4. Cantidad de mujeres emprendedoras con hijos
5. Año de inicio de operaciones
6. Situación fiscal de los negocios

## FINANZAS. CONTROL DE ACTIVOS

7. Tengo muy claro cuánto dinero tengo disponible.
8. Conozco el valor de todo lo que gasto
9. Conozco el valor de todo lo que cobro cada mes
10. Conozco el valor de lo que vendo cada mes

11. Conozco cuánto vale mi inventario
12. Conozco cuánto me deben mis clientes

### **CONTROL DE PASIVOS**

13. Conozco cuánto debo en préstamos al banco y/u otras instituciones
14. Conozco cuánto debo en préstamos a familiares y conocidos
15. Conozco cuánto debo a mis proveedores

### **PARA MEDIR LA SATISFACCIÓN CON LA EMPRESA:**

16. Estoy muy satisfecho con el desempeño de la empresa en su conjunto.
17. Mi empresa me deja más que suficiente dinero para vivir
18. Mi empresa me permite realizarme como persona.

### **PARA MEDIR ESTRATEGIAS DE DIRECCIÓN DE LAS EMPRENDEDORAS**

19. Planteo objetivos concretos que tenemos que lograr en la empresa.
20. Tengo clara la misión y visión, la comparto con mis empleados y tratamos de realizarla

### **RESPONSABILIDAD SOCIAL CORPORATIVA**

21. Tenemos políticas y procedimientos para el respeto a los derechos humanos y para evitar complicidad en actos contra los derechos civiles, económicos, sociales y laborales y para evitar la discriminación.
22. En mi empresa procuramos el bienestar de los trabajadores, escuchando sus necesidades, dándoles un ambiente seguro, acceso a servicios de salud y una vida personal balanceada.
23. En mi empresa evitamos involucrarnos en malas prácticas como en sobornos, corrupción, piratería o competencia desleal y tampoco la permitimos en nuestros clientes y proveedores.
24. En mi empresa somos responsables con nuestros clientes: Cuidamos su confidencialidad, atendemos sus quejas, comunicamos sin engaños la información que les interesa respecto a precios, costos, términos de servicio, contratos y ofrecemos productos que son seguros.



## La construcción de archivos públicos base de la transparencia: los retos de la gestión pública

### The construction of public archives as a basis for transparency: the challenges of public administration

Sandra Timal López<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Benemérita Universidad Autónoma de Puebla - Facultad de Derecho y Ciencias Sociales (México),  
[timalsandy@hotmail.com](mailto:timalsandy@hotmail.com), <https://orcid.org/0000-0002-4654-5095>

---

*Información revisada por pares*

*Fecha de recepción: Mayo 2023*

*Fecha de aceptación: Junio 2023*

*Fecha e publicación en línea: Septiembre 2023*

*DOI: <https://doi.org/10.29105/vtga9.5-422>*

---

#### Resumen

El presente artículo enfatizará la importancia que tienen los archivos de las instituciones públicas, así como también explicará que, a partir de la existencia de ellos se tienen bases para la transparencia y, consecuentemente rendir cuentas. La investigación es de tipo documental, en donde se utilizaron referencias clásicas y actuales de los autores más conocidos entre los temas objeto de estudio, retomadas de libros, revistas científicas, indexadas, así como de difusión y divulgación científica. Se empleó el método inductivo, para encausar la relación archivos-transparencia en la gestión pública en México. De igual manera se empleó el método comparado para enfatizar cómo funciona la transparencia de manera directa con los archivos y cómo es que la transparencia se vuelve nula a la falta de estos últimos. Al concluir la investigación se observó que: la transparencia en el ámbito público es analizada como una forma de obligación, que suele desencadenar en una actividad “extra” en las dependencias; sin embargo, se auxilia directamente de la construcción real y no simulada de archivos, pues en ellos se encuentran los datos y la información requerida para solventar toda solicitud de acceso a la información.

**Palabras clave:** Archivos, Gestión pública, Transparencia

**Códigos JEL:** A32, H11, M10

#### Abstract

This article will emphasize the importance of the archives of public institutions, as well as the fact that their existence provides the basis for transparency and, consequently, accountability. The research is of documentary type, where classical and current references of the best known authors were used among the topics under study, taken from books, scientific journals, indexed, as well as scientific dissemination and popularization. The inductive method was used to channel the archives-transparency relationship in public management in Mexico. Likewise, the comparative method was used to emphasize how transparency works directly with archives and how transparency becomes null and void in the absence of the latter. At the conclusion of the research it was observed that: transparency in the public sphere is analyzed as a form of obligation, which usually triggers an "extra" activity in the agencies; however, it is directly aided by the real and not simulated construction of archives, since they contain the data and information required to solve any request for access to information.

**Keywords:** Archives, Public management, Transparency

**Codes JEL:** A32, H11, M10

## **Introducción**

La implementación de las TIC'S, las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones, genera un impacto en la manera en que las dependencias administran su información, misma que es contenida en archivos, tanto físicos como electrónicos, y que independientemente del soporte documental en que se hallen, pueden verse involucrados en un inadecuado tratamiento que, consecuentemente, se volverá blanco de pérdidas, voluntarias o involuntarias, de la información que se produce en las dependencias en comento.

Existe una resistencia frente a la construcción de archivos y repositorios documentales, porque se suele considerar como una actividad “innecesaria”, aunado a que existe una falta de cultura archivística que permita sensibilizar a las personas que fungen como servidoras y servidores públicos, en que la organización, clasificación e integración de expedientes debe ser una tarea que tiene que normalizarse en el quehacer diario de las dependencias, tanto públicas como privadas; empero en las primeras, porque son funcionales a través de recursos de índole pública.

Las dependencias deben construir mecanismos de codificación que permitan identificar de forma sencilla y ordenada sus expedientes, a través de la construcción de Cuadros Generales de Clasificación Archivística y Catálogos de Disposición Documental que permitan realizar el diseño de la estructura bajo la cual se van a identificar los expedientes, para luego dar paso a la construcción de inventarios documentales que faciliten el control de la documentación producida y, de esta manera, se esté en condiciones óptimas de atender las solicitudes de acceso a la información que se reciben a través de las distintas áreas de transparencia de las dependencias y así, contribuir a los ejercicios de rendición de cuentas.

Cuando las dependencias se adaptan a las demandas que la sociedad exige, se perfeccionan las formas en que se les da un tratamiento a los archivos, pero al mismo tiempo se debe asumir tal forma de adaptación de manera responsable, pues no se puede tener una completa confianza en los criterios de “conservación” de archivos de índole electrónica o digital, pues siempre se tendrá que ser apegado a la legislación en materia de archivos, que concientice (y no que intimide) en las consecuencias legales en las que una persona que funja como servidora o servidor público puede incurrir si se ve involucrado en tal supuesto.

## **Método**

Para llevar a cabo el proceso experimental en torno a la hipótesis “los archivos de las dependencias son la base de la transparencia y una herramienta que coadyuva a la rendición de cuentas”, se hizo una investigación de tipo documental en el estado de Puebla, a través de un seguimiento documental

que permitió conocer cuántas dependencias están trabajando en coordinación con la Ley General de Archivos, de aplicación y observancia para todo el país.

Para recabar tales datos, se recurrió a capacitaciones presenciales al Archivo General del Estado de Puebla, así como también se visitó el portal de registro de archivos del Archivo General de la Nación. De las capacitaciones se rescata el dato de que en Puebla existen, aproximadamente, trescientos sesenta y siete sujetos obligados, y dentro del proceso de registro en el portal, se obtuvo el dato de que, en noviembre de dos mil veintidós, aproximadamente setenta y ocho sujetos obligados (en todo el estado de Puebla) se habían dado a la tarea de trabajar al interior de sus dependencias en la implementación de un Sistema Institucional de Archivos.

La cifra anterior es alarmante, pues la Ley General de Archivos fue publicada en junio de 2018, entró en vigor el 15 de junio de 2019, y su artículo cuarto transitorio estableció que: “Cuarto. En un plazo de un año, a partir de la entrada en vigor de la presente Ley, las legislaturas de cada entidad federativa, deberán armonizar sus ordenamientos relacionados con la presente Ley.” (Ley General de Archivos, 2018, p. 38), lo que quiere decir que para el 15 de junio de 2020 todas las entidades federativas del país debían adecuar sus leyes locales en apego a lo estipulado en la Ley General en la materia, pero eso no sucedió, y, además, los sujetos obligados, tampoco le dieron el rango de importancia y aplicación a una ley de carácter general.

### ***Participantes***

Para el desarrollo de la presente investigación, la única autora del presente artículo, ejecutó la investigación y, asistió a la capacitación con diferentes servidoras y servidores públicos del Archivo General del Estado, de Puebla, así como de quienes apoyan en el seguimiento de registro del Archivo General de la Nación.

### ***Técnica e Instrumento***

Se llevó a cabo un registro de datos, del número de sujetos obligados en Puebla, así como del número de instituciones que se dieron a la tarea de dar cumplimiento a la puesta en marcha de un Sistema Institucional de Archivos, al interior de sus dependencias, con base en lo estipulado en la Ley General de Archivos.

Como parte de la protección de los datos personales de los sujetos obligados, así como de quienes los coordinan, se optó por no hacer públicos los nombres de las dependencias cumplidas e incumplidas, pues el objetivo del presente artículo está enfocado en demostrar la relación de los archivos con la transparencia, así como también demostrar que son una herramienta que dota de elementos de utilidad a la rendición de cuentas, sin que con ello se afirme que los archivos suplan a una u otra actividad, y el hecho de publicar los nombres no coadyuva al objetivo pretendido en esta

investigación.

De igual forma, se omitirán los datos personales de quienes colaboraron con asesorías y proporcionar datos duros a esta investigación, porque así lo solicitaron y los fines de sus colaboraciones fueron estrictamente de investigación, razón por la cual no se desvirtuará el sentido de sus valiosas aportaciones.

### ***Procedimiento***

Para entender ¿Cómo se pretende gestionar la información en las diferentes dependencias de Puebla?, se buscaron los elementos comunes que hay en ellas, los cuales pretenden homogeneizar las distintas formas de organización y clasificación de la documentación, independientemente del tipo o esencia de las actividades que lleven a cabo.

Dicho lo anterior, se procedió a la consulta de las secciones y series comunes que se tienen en Puebla, mismas que son coordinadas a través del Archivo General del Estado, pues las mismas tienen el objetivo de homologar la forma en que los diferentes sujetos obligados construyen sus archivos, y se encontró lo siguiente:

**Figura 1.** De las secciones y series comunes en el estado de Puebla

CÓDIGOS				FUNCIONES COMUNES	VALORES DOCUMENTALES			PLAZO DE CONSERVACIÓN			
SECCIÓN	SUB-SECCIÓN	SERIES	SUB-SERIES		ADMINISTRATIVO	CONTABLE/FISCAL	LEGAL	ARCHIVO DE TRAMITE	ARCHIVO DE CONCENTRACIÓN	BAJA DOCUMENTAL	ARCHIVO HISTÓRICO
1C				Legislación							
2C				Asuntos Jurídicos							
3C				Programación Organización y Presupuestación							
4C				Recursos Humanos							
5C				Recursos Financieros							
6C				Recursos Materiales y obra pública							
7C				Servicios Generales							
8C				Tecnologías y Servicios de la Información							
9C				Comunicación Social							
10C				Control de Auditoría de Actividades Públicas							
11C				Programación, Información, Evaluación y Políticas							
12C				Transparencia y Acceso a la Información							
13C				Administración de archivos							
1C				Legislación							
		IC.0.1		Disposiciones en materia de legislación			P	2 años	5 años	ü	
		IC.0.2		Planes, programas y proyectos en materia de legislación			ü	2 años	5 años	ü	
		IC.0.3		Leyes			ü	2 años	5 años	ü	
		IC.0.4		Códigos			ü	2 años	5 años	ü	
		IC.0.5		Convenios y tratados nacionales e internacionales			ü	2 años	5 años	ü	
		IC.0.6		Decretos			ü	2 años	5 años	ü	
		IC.0.7		Reglamentos			ü	2 años	5 años	ü	

Fuente: Elaboración propia con base en asesorías tomadas en el Archivo General del Estado de Puebla

Las trece secciones mostradas en la figura uno, señaladas desde la codificación 1C, hasta la 13C, son las que se implementan en el estado de Puebla con el objetivo de homologar criterios de organización y clasificación de archivos. Las secciones son la primera de las categorías con las que se cuenta para integrar los instrumentos archivísticos.

Después de las secciones, se tienen las subsecciones, que son una división de las primeras, y que en el caso del estado que nos ocupa, no existen. Inmediatamente después se tiene a la siguiente categoría, “las series documentales”, las cuales van colocando de manera mucho más detallada la jerarquía bajo la cual se va a poder etiquetar y clasificar la documentación producida.

Después de las series, se tiene una siguiente categoría, la de “subseries documentales” las cuales son una división de las series, que permiten contener en ellas documentos mucho más específicos que los descritos en la serie documental. Cada una de las categorías en mención se alimenta de expedientes, los cuales podrán dividirse en legajos, dada la cantidad de documentos contenidos en ellos.

Cada serie y subserie documental tendrá valores documentales primarios asignados, los cuales podrán ser:

- Legales
- Administrativos
- Fiscal/contable

De igual forma tendrán una vigencia documental, cuyo dato es sugerido, pero ya no obligatorio, porque deberá atender a las necesidades propias de cada sujeto obligado, así como también tendrán un destino de los documentos que contienen:

1. El archivo histórico
2. La baja documental

Sin lugar a duda, la puesta en marcha del Sistema Institucional de Archivos, ha permitido organizar archivos de forma tal que el proceso de gestión documental sea eficaz y eficiente, de tal forma que, una vez que se logre implementar en todos los documentos producidos por un sujeto obligado, garantice el derecho de acceso a la información del que gozan las personas solicitantes.

Fue común y muy latente la actitud de percibir la actividad de construcción de archivos como una tarea adicional a las actividades cotidianas que tienen que realizar las y los servidores públicos, pero también fue posible percatarse que: aquellos sujetos obligados que se dieron a la tarea de implementar sus respectivos instrumentos archivísticos, fueron mucho más eficientes en la elaboración de respuestas reales, frente a las solicitudes de acceso a la información.

También se pudo observar que: la implementación de áreas que coadyuven a la construcción de archivos no es una tarea que únicamente dependa de la voluntad de implementar o no, áreas

coordinadoras de archivo, sino que está estrechamente vinculada a las partidas económicas que permitan dotar de recursos humanos y materiales que permitan materializar archivos institucionales en los que la gestión documental sea una realidad objetiva.

## Resultados

- Se observó que las instituciones que implementaron sus respectivos Cuadros Generales de Clasificación Archivística y sus Catálogos de Disposición Documental presentan ventajas frente a quienes no los incluyeron en sus actividades, entre las cuales se encuentran:
- Mayor eficacia en la construcción de respuestas frente a las solicitudes de acceso a la información.
- Mejor eficiencia en la entrega de respuestas de solicitud de acceso.
- Facilitan la alimentación de los formatos en la Plataforma Nacional de Transparencia.
- Controlan mejor el flujo de su documentación

### *La importancia de la implementación de instrumentos archivísticos con la transparencia*

La transparencia es una obligación que simplemente debe ser cumplida por todos los sujetos obligados en las dependencias públicas, bajo la premisa de que trabajan con dinero público y, justo en función de ello, es que se ven obligados a mostrarse como “una vitrina” que permita conocer su contenido. Aquel sujeto obligado que tenga el control de sus recursos humanos, financieros y materiales no debería presentar ningún problema en ejecutar sus actividades de transparencia.

**Tabla 1.** *La existencia de transparencia a partir de archivos institucionales*

	Con archivos institucionales	Sin archivos institucionales
¿Cómo responder una solicitud de acceso a la información pública?	Con base en los archivos existe la posibilidad de dar respuesta verdadera a las solicitudes de acceso a la información.	No hay base alguna para la formulación de una respuesta con apego a la realidad institucional.
¿Cómo dar certeza de datos proporcionados por un sujeto obligado en una solicitud de acceso a la información?	Con base en archivos reales y no simulados, el sujeto obligado no asume responsabilidad alguna sobre el contenido de archivos contruidos en gestiones ajenas al encargado/a en turno, dando así certeza de que lo que muestra es lo que obra en su archivo institucional.	No hay certeza jurídica alguna para atender una solicitud de acceso porque no hay base alguna a partir de la cual se pueda construir una respuesta.
¿Existe un apego a la legalidad al responder una solicitud de acceso a la información?	Sí existe completo apego a la legalidad, porque el sujeto obligado cumple con mostrar la información requerida.	No hay apego a la legalidad, porque independientemente de que el sujeto obligado dé una respuesta que retarde el proceso de atención a la solicitud de acceso, la realidad es que no tendrá base alguna para dar una respuesta real.

Sin embargo, aquellos sujetos obligados que no cumplen cabalmente con sus actividades, son aquellos que temen llevar a cabo ejercicios de transparencia reales, y suelen caer en mecanismos que

ocultan información, traduciendo tal hecho en el escenario de la opacidad. Lo cierto es que, en ambos contextos se requiere, obligadamente, de la existencia de archivos que permitan transparentar el ejercicio de las actividades y funciones que se realizan en las dependencias públicas, al respecto de ello, se presenta la tabla 1.

### *¿Conservar todo o nada?*

La cultura de construcción de archivos permitirá y facilitará los trabajos relacionados con la transparencia y la rendición de cuentas en las instituciones, sino se construyen archivos reales, no se tendrán los elementos mínimos para la construcción de respuestas verdaderas que atiendan a las solicitudes de acceso a la información.

Es por lo anterior, que se está en posibilidad de afirmar que los archivos documentales son la base de las condiciones transparentes de las instituciones, independientemente de que sean públicas o privadas. Ahora bien, no se trata de almacenar documentos y formar expedientes de forma aleatoria, sino que se trata de estructurar archivos que sí contengan la información que permita dar respuesta a una solicitud planteada.

Existen dos extremos en los criterios de integración de expedientes, el primero de ellos lleva a guardar todos los documentos porque se considera que todos son importantes, además de que podrían ser requeridos en cualquier momento. El segundo de ellos es el que consiste en deshacerse de los expedientes una vez que estos han cumplido con su función. Si bien es cierto que no se trata de guardar todo y acumular documentación doble o innecesaria, también es cierto que deben guardarse documentos que, aún después de haber cumplido con su función, permanezcan en los archivos de trámite y concentración, y una vez cumplido dicho ciclo, entonces transiten a dos destinos: la baja documental o el archivo histórico.

No se trata de transitar expedientes de un archivo a otro, sino que se tienen que respetar los plazos de conservación, de un archivo de trámite, a un archivo de concentración. La pregunta es ¿Cuánto tiempo deben permanecer los archivos en uno y en otro archivo? Para dar respuesta a tal interrogante es necesario agotar primero a qué se refiere un archivo y otro.

Es importante hacer mención de que, si se decide la conservación de los archivos, se estará construyendo un archivo histórico, el cual es definido en la legislación española como aquellas:

“Instituciones responsables de la custodia, conservación y tratamiento de los fondos pertenecientes al patrimonio histórico documental (sic), que sean reflejo de la trayectoria de la administración a lo largo de la historia, o en todo caso, resulten altamente significativos por su valor histórico, su singular importancia o su proyección internacional.” (Real Decreto 1708, 2011).

Para saber qué es lo más conveniente al interior de una dependencia, es decir, para dar respuesta a la pregunta de este apartado ¿Conservar todo o nada? Es importante conocer el ciclo vital que debe o debería seguir un documento. En ese orden de ideas, se debe partir del conocimiento de tal ciclo, con el objetivo de que se logre sensibilizar al personal en torno al camino que deben seguir los expedientes en la vida activa, semiactiva, así como en el destino que podrían alcanzar una vez que hayan pasado por dicho ciclo.

**Figura 2.** Del ciclo vital de los documentos de archivo



Fuente: (Gobierno del Estado de México, 2022, p. 9)

Con base en lo presentado en la imagen, se puede deducir que los expedientes tienen que pasar por todas las etapas del ciclo, no es válido omitir fases, ni tampoco “saltarse” algunas de las mismas fases en comento, porque no se tendría el adecuado tratamiento de los documentos. Asimismo, es posible percatarse de que cada una de las fases por las que transita un documento, están relacionadas con la frecuencia de la consulta de los expedientes, resultando así tres fases:

1. Fase activa: Cuando los expedientes están en una constante consulta, conformando así los archivos de trámite.
2. Fase semiactiva: Cuando los expedientes ya no se consultan de manera constante, pero aún sigue siendo necesaria su consulta, dadas las necesidades de una determinada dependencia.

3. Fase inactiva: Cuando los expedientes, definitivamente, ya no tienen la necesidad de ser consultados de manera constante ni esporádica, es decir, ya han cumplido con la función principal para la que fueron creados; razón por la que están en condiciones de transitar al archivo histórico, donde se van a conservar para siempre.

Es importante enfatizar en que el material que se resguarde en el archivo histórico tendrá la posibilidad de volverse de consulta permanente y para todo el público, razón por la que debe darse un adecuado tratamiento a los documentos contenidos en dicho archivo, pues no se deben vulnerar ni el derecho a la protección de datos personales, ni el derecho de acceso a la información pública.

En el ciclo vital del documento está la respuesta a la temporalidad que deberían guardar los archivos, en cada una de sus fases. No existe una regla inquebrantable que diga que todos los expedientes deberían estar dos, tres o cuatro años en archivo de trámite, o cinco, siete, nueve o diez años en un archivo de concentración, pero tal supuesto es determinado a partir la experiencia de quienes se encargan de producir los documentos y organizar los expedientes de una dependencia, y justo es aquí cuando entran en funciones las actividades de los denominados “Grupos Interdisciplinarios” de las instituciones.

El Grupo Interdisciplinario es una figura que contempla la Ley General de Archivos, y dada la aplicación de dicho ordenamiento a nivel nacional, es un conjunto de personas que tiene las siguientes atribuciones:

“Artículo 52. Son actividades del Grupo Interdisciplinario, las siguientes: I. Formular opiniones, referencias técnicas sobre valores documentales, pautas de comportamiento y recomendaciones sobre la disposición documental de las series documentales; II. Considerar, en la formulación de referencias técnicas para la determinación de valores documentales, vigencias, plazos de conservación y disposición documental de las series, la planeación estratégica y normatividad.” (Ley General de Archivos, 2023, p. 19)

Las anteriores no son las únicas atribuciones que tiene el Grupo Interdisciplinario, pero sí son las más sustanciales, porque sobre ellas versa la decisión de la temporalidad que deberán mantener los expedientes en un archivo o en otro. La pericia que caracterice a los miembros del Grupo Interdisciplinario será la base para la determinación de la temporalidad en uno u otro archivo, es decir, en un archivo de trámite o de concentración.

La valoración documental está estrechamente relacionada con el plazo de conservación, el cual es “el periodo de guarda de la documentación en los archivos de trámite y concentración, que consiste en la combinación de la vigencia documental y, en su caso, el término precautorio y periodo de reserva que se establezcan de conformidad con la normatividad aplicable.”

Una constante en el trabajo de valoración documental está ligada al hecho de que no existen

formaciones precisas que permitan establecer criterios homogéneos para determinar si un documento debe prevalecer para siempre o puede irse a la baja documental. Es común pensar que un archivo “antiguo” (catalogado así por el tiempo que ha transcurrido desde su creación) debe destruirse o destinarse a la conservación para siempre; pero el criterio de gestión documental no va encaminado al número de años que un archivo tiene de existencia, sino que debería enfocarse en la importancia y trascendencia que el documento tenga para conocer la razón de ser de una institución.

El destino de los documentos es otra de las decisiones que más impacto genera el proceso del ciclo vital del documento, pues ya se ha dicho que se tienen dos destinos: la baja documental o el archivo histórico, por lo que una mala decisión puede hacer caer en un grave error al momento en que no exista la posibilidad de revertir la decisión tomada, es decir, si los expedientes de una determinada serie documental son destinados a la baja documental, tal determinación implicará que los expedientes irán a la destrucción, por lo que una vez que se hayan destruido, no existirá manera alguna de poder restituirlos al destino del archivo histórico.

De ahí la imperiosa necesidad de que el Grupo Interdisciplinario trabaje en forma consensada y comprometida con la construcción de archivos que permitan el acceso a la información y que haya certeza de que aquellos expedientes que se destinen a la baja documental han cumplido con la función para la que fueron creados, y no se tome la inadecuada decisión de destruirlos sin sustento alguno.

Resulta pertinente mencionar que en el artículo 121 de la Ley General de Archivos, se tienen establecidas sanciones corporales y pecuniarias, que van “(...) de tres a diez años de prisión y multa de tres mil a cinco mil veces la unidad de medida y actualización a la persona que: I. Sustraiga, oculte, altere, mutile, destruya o inutilice, total o parcialmente, información y documentos de los archivos que se encuentren bajo su resguardo, salvo en los casos que no exista responsabilidad determinada en esta Ley.” (Ley General de Archivos, 2018, p. 37). Definitivamente la construcción de archivos no se trata de una medida que difunda miedo, pero sí que sea la creadora de responsabilidades, pues muchas veces se destruyen archivos para borrar toda evidencia posible en el marco de una determinada gestión, tanto en dependencias públicas como privadas, dando apertura así a las múltiples aristas de la corrupción.

Lo expuesto forma parte de lo que se denomina “gestión documental”, misma que para su funcionamiento requiere de la previa capacitación de personal en materia de archivos, para que conozcan la importancia que tiene la conservación de documentos en las instituciones, así como también se necesita de la construcción de una cultura que abone a la sensibilización de no destruir por destruir, pero tampoco archivar sin sentido alguno. Al respecto de la conceptualización de la gestión documental se tiene:

“Es el conjunto de procesos que se enfocan en la revisión, almacenamiento y recuperación de

los documentos y de la información de importancia que se manejan al interior de una empresa o dependencia (sic). Esto se lleva a cabo por medio de la aplicación de normas técnicas que se caracterizan por su practicidad al momento de llevar a cabo la administración de los archivos físicos y electrónicos.” (ATS Gestión Documental, 2022).

La gestión documental y las personas que se encargan de coordinarla tienen un abanico de oportunidades, que van desde la creación de sus propias reglas de operación, hasta el diseño de los instrumentos archivísticos que se adecuen a las necesidades reales del flujo de los documentos.

### ***Los archivos de trámite***

La primera de las fases por las que transita un expediente es el archivo de trámite, el cual puede conceptualizarse como: “El que está integrado por documentos de archivo cotidiano y necesario para el ejercicio de las atribuciones y funciones de los sujetos obligados.” (Ley de Archivos y Administración de Documentos del Estado de México y Municipios, 2022).

Los archivos de trámite están en constante consulta, dada la necesidad de atender las actividades que día con día se solicitan en las dependencias, y dado que su consulta es constante, es que se tiene la necesidad de mantenerlos en lugares que estén al alcance de las y los servidores públicos.

Desde el momento de su apertura, en los expedientes debe evitarse la mutilación de los documentos que los alimentan, así como también debe evitarse el uso de materiales metálicos y plásticos que dañen la información. Se observó, que aquellas personas que desde un inicio construyen archivos bajo reglas específicas de cuidado, evitan un doble o triple de trabajo al momento de transitar su material hacia archivos de concentración o históricos.

“El archivo de trámite es considerado el lugar en el que se mantiene debidamente organizada la documentación generada por cada unidad administrativa de una entidad pública y al mismo tiempo es consultada por éstas. Es la unidad responsable de la organización, resguardo y control de la documentación, por lo que se constituye en la principal fuente de información a partir de la cual se toman las decisiones para la resolución y el despacho de los asuntos encomendados a las entidades públicas.” (Gobierno del Estado de México, 2022, p. 4)

La gestión documental de los archivos de trámite, es la base para la construcción del resto de los archivos, a saber: el archivo de concentración, y los destinos de los expedientes, como los son: el archivo histórico o la baja documental. Para lo anterior es necesario contar con un sistema de control de ingresos y salidas de los diferentes documentos que se tienen en los archivos de una dependencia.

La pregunta es ¿Cuánto tiempo deberían permanecer los expedientes en el archivo de trámite?, y la respuesta es que, para el caso de los estudios realizados en el caso de los archivos de sujetos

obligados de Puebla, hay una constante que son dos años, porque son los que contienen aquellos documentos que con mayor frecuencia se consultan.

Además de la periodicidad con la que se requieren los archivos que están en trámite, también es cierto que el factor de “espacio” y recursos materiales con los que se cuentan en las dependencias, impactan en la decisión de transferir archivos, pues de esa forma liberan espacios que ahora deberán ser ocupados por los nuevos expedientes que sus actividades cotidianas demandan.

### ***Los archivos de concentración***

Estos archivos se alimentan con los expedientes que se reciben de los archivos de trámite, aportando así al ciclo vital de los documentos. Para ser recibidos en tal repositorio, los expedientes deben contar con las condiciones óptimas, de tal forma que se organice y clasifiquen los mismos con base en codificaciones que faciliten el trabajo de las áreas en los momentos que así lo demanden las necesidades en materia de transparencia.

Uno de los problemas que se observó durante el análisis de los comportamientos que predominan de parte de quienes forman tales archivos, es que se pretende una descarga de responsabilidades en los titulares de archivo de concentración, haciendo pasar por desapercibido al verdadero origen que les dio vida a los expedientes. En ese sentido, los sujetos obligados están conformados por un todo, del que ciertamente hay un titular, pero también es cierto que existen figuras de corresponsabilidad.

Se necesita optimizar procesos de gestión documental en temas de circulación de los expedientes, pues la gestión documental que hoy ocupa la mayoría de las dependencias es de tipo manual, situación que genera un exceso de papel y que dificulta las condiciones de integración de los repositorios institucionales. Para dar tal paso, de la construcción de archivos físicos a archivos electrónicos, es necesario contar con los recursos económicos y humanos que permitan llevar a cabo tal proceso.

Debe trabajarse sobre la cultura de una dinámica que use menos papel y priorice los documentos electrónicos, optar por los mecanismos que permitan hacer un uso de las Tecnologías de la Información de tal suerte que:

1. Se agilicen los procesos de gestión documental.
2. Se tenga el orden de los documentos producidos.
3. El área generadora de los documentos sea la responsable de atender el tratamiento de sus documentos.
4. Se evite el fotocopiado de expedientes.
5. Se nulifique el uso de copias de conocimiento.

Los puntos 4 y 5 de la lista son los más difíciles de erradicar en las dependencias, pues existe una actitud de aseguramiento de las personas de contar con un respaldo que les permita garantizar que sus documentos no se van a perder, de igual forma hay un temor generalizado a “guardar” un duplicado o triplicado de la documentación en la que tienen una intervención, por mínima que sea.

Un ejemplo claro de ello es el que se presenta cuando las personas de una dependencia solicitan viáticos a las áreas administrativas o de recursos materiales y/o financieros de sus instituciones, y en ese ejercicio, se ven en la necesidad de entregar sus comprobaciones originales al área que les proporciona los recursos, porque ellos las requieren para efecto de atender todas las peticiones que les hacen en una auditoría; sin embargo, los solicitantes tienen una idea generalizada y difícil de erradicar que implica guardar una copia “por si se extravía” su material.

Lo que realmente hay detrás de tales actitudes es el temor de ser requeridos para aclarar el manejo o destino de los recursos que les fueron otorgados y, al final del proceso de comprobación, quedarse sin herramientas para defenderse en caso de que exista un señalamiento en su contra. Básicamente se tiene que: es mucho más fuerte el temor a ser requerido, que la exigencia de no generar duplicados innecesarios al interior de los archivos institucionales. En ese sentido, trabajar en la construcción de una cultura que erradique tales prácticas, será una tarea difícil, pues toda persona que labora en el contexto de la administración pública es sujeta de rendir cuentas, y frente a tal obligación es “normal” que actúe en tal sentido.

Como se puede deducir del análisis planteado, tanto de la existencia de los archivos de trámite como de los de concentración, es necesario, por el ciclo vital que debe seguir un documento, que los archivos transiten de uno a otro repositorio, para después dirigirlos a su destino final, la baja documental o el archivo histórico.

### ***La rendición de cuentas: los conceptos a su alrededor***

Explicado el camino que debe llevar un documento, se retoma la idea de que la construcción de archivos es la base de la transparencia, misma que a la vez abre las puertas a la rendición de cuentas, la cual implica “(...) la obligación de todos los servidores públicos de dar cuentas, explicar y justificar sus actos al público, que es el último depositario de la soberanía en una democracia” (Delmer, 1999, p. 298).

Las instituciones que rinden cuentas se vuelven transparentes, y serlo es una cualidad que permite excluirlos del camino de la corrupción y la opacidad. Todos son elementos entrelazados, pero ninguno sustituye al otro, así como tampoco la existencia de uno implica la existencia de otro.

“La opacidad de la información se debe entender como una práctica social que trasciende lo financiero, por ello se tienen que incorporar en su análisis la regulación de las relaciones

sociales, las instituciones y el poder, ya que en es en este marco en el que se genera la opacidad en la medida en que promueven prácticas de ocultamiento de información, maquillaje de cifras o contabilidad creativa para beneficiar a unos grupos en detrimento de otros.”

La falta de construcción de archivos apertura el camino de la opacidad, pues ¿Cómo podrían construirse respuestas reales frente a solicitudes de acceso a la información que no tengan un soporte?, es impensable inventar información con el objetivo de dar cumplimiento a una petición, y mucho más impensable resulta el hecho de no existan elementos mínimos (archivos) para el trabajo cotidiano de las dependencias.

Ahora bien, en el entendido de que la falta de archivos conduce a la opacidad, también es cierto que esta última apertura el camino hacia la corrupción, un mal latente en las gestiones de distintas instituciones y dependencias, que no necesariamente está relacionado con una malversación de fondos, sino que también trastoca una inoperancia de los recursos humanos en las cotidianidades laborales, al respecto es pertinente citar que: “Los efectos de la corrupción tienen un gran alcance: pueden socavar la estabilidad política, social y económica, y en última instancia, amenazar la seguridad de la sociedad en su conjunto.” (Interpol, 2022)

Sergio López Ayllón, afirma que la transparencia no es igual a rendición de cuentas, puesto que no siempre la transparencia conduce a esta última. Dicha afirmación la sustenta bajo el argumento de que la rendición de cuentas es un acto de obligación que, desde luego, no está sujeto a la decisión de un sujeto obligado, pues simplemente tiene que dar cumplimiento a la obligación que se le encomienda cuando asume un cargo.

“La rendición de cuentas es una obligación de las autoridades en los regímenes democráticos. Supone una relación entre dos actores, en los que el primero debe informar, explicar y justificar su conducta ante el segundo, y éste debe deliberar, evaluar y, en su caso, sancionar la conducta del primero, pues cuenta con los instrumentos para hacerlo.” (López, 2010, p. 3)

La ausencia de archivos, la falta de transparencia, la carencia de rendición de cuentas, simplemente son prácticas anti éticas, y a propósito de ello es pertinente citar que: “Las pruebas de comportamientos deshonestos se han evidenciado en ENRON, British Petroleum, la crisis financiera de 2008 y el papel de los diversos actores relacionados o el asunto de OHL. Casos en los que quedó de pleno manifiesto la ineficacia de los poderes públicos para controlar a otros actores. Estas expresiones en gran parte dieron cuenta de un déficit de responsabilización y rendición de cuentas” (Kliksberg, 2011)

“Los principales mecanismos y procedimientos existentes de rendición de cuentas incluyen la presentación anual del informe de gobierno sobre el estado de la administración pública y la comparecencia de miembros del poder ejecutivo estatal ante el Congreso local; la presentación y

aprobación anual de la ley de ingresos y el presupuesto de egresos; la revisión de la cuenta pública; el juicio político y la declaración de procedencia; la relación mando-obediencia en el sector público; y, finalmente, la declaración patrimonial. Ciertamente hay mecanismos adicionales, algunos de ellos informales y no escritos, para que los gobernantes rindan cuentas, pero los apenas enunciados constituyen los más importantes y representativos en México.” (Ugalde, s/f, p. 12) Básicamente para que las comparencias a las que hace alusión la cita puedan ejecutarse, es necesario que los participantes estén dotados de las herramientas mínimas que permitan construir argumentos y respuestas sólidas y reales que den pauta a la entrega de informes y lograr así ejercicios de rendición de cuentas apegados a la realidad.

Como botón de muestra: El papel de la declaración patrimonial

Uno de los documentos que se suele ser de índole común en las diferentes dependencias públicas es el que tiene que ver con las declaraciones patrimoniales que, tanto servidores/as y funcionarias/os públicos tienen que presentar al inicio, durante o al final del ejercicio de alguno de sus cargos. Suelen existir distintas formas de presentar la misma, las comunes, tiene que ver con el uso de papel, pero también existen dependencias que han transitado al uso de medios electrónicos para su presentación.

“La Declaración de Situación Patrimonial y de Intereses es el instrumento que sirve al Órgano Interno de Control (sic), para evaluar en forma periódica la evolución patrimonial del Servidor Público.” (Tribunal de Justicia Administrativa de la Ciudad de México, 2021)

Las Declaraciones Patrimoniales son ejemplo de los documentos que obran en la mayoría, sino es que, en todos los archivos de las dependencias, puesto que, con el objetivo de conocer el patrimonio de las y los servidores públicos, las personas tienen que dar cuenta de los bienes muebles e inmuebles que tienen a su nombre antes de asumir un cargo, durante el tiempo que permanezcan en su encargo y, al finalizar el mismo.

Además, es importante señalar que: “La Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos como parte del sistema anticorrupción, incluyó, como obligación, la Declaración de Intereses junto con la Patrimonial; esta tiene como finalidad garantizar las observancias a los principios de debida gestión de los asuntos y bienes públicos, con equidad, legalidad, responsabilidad e igualdad ante la ley.” (Ibidem)

En ese orden de ideas, las hojas físicas que antes se usaban para presentar Declaraciones Patrimoniales, hoy se han vuelto herramientas electrónicas que permiten ejecutar el mismo ejercicio, pero sin el uso de papel; y al final se sigue dando cumplimiento al objeto de rendir las declaraciones. Es por ello que este tipo de ejercicios lo que permiten es demostrar que se puede transitar de la construcción de archivos físicos a electrónicos, siempre y cuando existan las condiciones necesarias

para su transición.

Independientemente del soporte documental que se tenga de los archivos, sea físico o electrónico, deberá tenerse un especial cuidado en el tratamiento de los datos personales y sensibles que se manejen en ellos, específicamente en los expedientes que se llenan de forma electrónica, pues en ellos es más común que se presenten omisiones que deriven en el filtrado de datos que pongan en peligro a las personas de quienes se llegue a vulnerar o violentar su identidad, privacidad, o de sus dependientes económicos, puesto que estos últimos son los que suelen ser mencionados en las declaraciones patrimoniales.

No debe perderse de vista que el respeto al derecho de protección de datos personales debe garantizarse tanto a los directamente involucrados, como también debe otorgarse tal garantía para quienes aparecen nombrados o relacionados con la o el directamente involucrado.

## **Conclusiones**

La gestión documental ha existido, desde que operan las dependencias tanto públicas como privadas, y se ha implementado de las distintas maneras en que a los sujetos obligados les ha sido funcional. La gran diferencia que hoy se tiene es que hay un antes y un después de la ley General de Archivos. Hoy la gestión documental tiene que ser una realidad, es decir, no es opcional su inclusión, toda vez que a través de ella se fortalecen las bases de la transparencia.

Los archivos construidos y las actividades de transparencia a las que deben dar cumplimiento los sujetos obligados no son elementos aislados, al contrario, guardan una estrecha relación, pero también debe hacerse hincapié en que la existencia de uno no sustituye al otro. El hecho de tener o de construir archivos institucionales reales no es garantía de que una dependencia es transparente, pero sí facilita algunos de sus procedimientos.

La construcción de una cultura archivística es una tarea relativamente nueva, pues ya se ha hecho mención que la ley que la rige, data del año 2018, pero es importante no frenar ni retardar su implementación, pues, aunque los archivos siempre han existido, esta vez tienen que trabajarse de una forma que implique un apego a la legalidad y no a los criterios de discrecionalidad de las diferentes personas que dirigen a los sujetos obligados.

La implementación de archivos electrónicos será una tarea a largo plazo, pues la construcción de archivos físicos está en construcción, por lo que sus trabajos están en un proceso de inicio. No se dice que sea imposible construirlos, pero sí se afirma que, para transitar a la gestión documental con archivos electrónicos, es necesario construir una cultura archivística que permita la sensibilización de las personas en torno a la construcción de archivos físicos.

La organización de expedientes en repositorios institucionales requiere forzosamente de la

construcción de instrumentos como los Cuadros Generales de Clasificación Archivística y los Catálogos de Disposición Documental, en donde se sienten las bases de las codificaciones que deberán utilizar para identificar su documentación producida y así lograr un camino de gestión documental que facilite las formas de trabajo de las dependencias, independientemente de que el origen de sus recursos sea público o privado.

## Referencias

- ATS Gestión Documental (2022). “La importancia de la gestión documental”. <https://atsgestion.net/gestion-documental/>
- Delmer D. Dunn (1999) “Mixing Elected and Nonelected Officials in Democratic Policy Making: Fundamentals of Accountability and Responsibility”, en Bernard Manin, Adam Przeworski y Susan C. Stokes, *Democracy, Accountability and Representation*, Cambridge University Press, Cambridge.
- Gobierno del Estado de México (2022). “El archivo de trámite. Gestión de la documentación activa”, Estado de México, Decisiones firmes, resultados fuertes. [https://agemex.edomex.gob.mx/Documento/Visualizar/publicaciones-webinars/el\\_archivo\\_de\\_tramite.pdf](https://agemex.edomex.gob.mx/Documento/Visualizar/publicaciones-webinars/el_archivo_de_tramite.pdf)
- Interpol (2022). “La corrupción puede afectarle a usted, a la economía, a las empresas y a naciones enteras. <https://www.interpol.int/es/Delitos/Corrupcion>
- Kliksberg, B. (2011), “Un examen de las relaciones entre ética y economía”, en BBVA, Valores y Ética para el siglo XXI, BBVA, España. <https://www.bbvaopenmind.com/articulos/un-examen-de-lasrelaciones-entre-etica-y-economia/>.
- Ley de Archivos y Administración de Documentos del Estado de México y Municipios. (2022), Gobierno del Estado de México.
- Ley General de Archivos (2023), *Nueva Ley General de Archivos, publicada en el Diario Oficial de la Federación el 15 de junio de 2018. Última reforma publicada el 19 de enero de 2023.* Cámara de Diputados del H. Congreso de la Unión.
- López, S. (2010), “La opacidad de la transparencia”, en IAIP Oaxaca. [http://iaipoaxaca.org.mx/iaip/descargas/acceso\\_informacion/biblioteca/TRANSPARENCIA=SERGIO%20LOPEZ%20AYLLON.pdf](http://iaipoaxaca.org.mx/iaip/descargas/acceso_informacion/biblioteca/TRANSPARENCIA=SERGIO%20LOPEZ%20AYLLON.pdf)
- Real Decreto 1708 (2011). *Decreto por el que se establece el Sistema Español de Archivos y se regula el Sistema de Archivos de la Administración General del Estado y de sus Organismos Públicos y su régimen de acceso.* <https://www.boe.es/buscar/act.php?id=BOE-A-2011-18541#:~:text=Art%C3%ADculo%2012.&text=Son%20archivos%20hist%C3%B3ricos%20os%20de,la%20Administraci%C3%B3n%20General%20del%20Estado.>
- Tribunal de Justicia Administrativa de la Ciudad de México, “Declaración de Situación Patrimonial y de Intereses”. <https://www.tjacdmx.gob.mx/index.php/sala-de-prensa/notas-periodisticas/509-declaracion-patrimonial-intereses.html>
- Ugalde, Luis Carlos. (s.f). “La Rendición de Cuentas en los Gobiernos Estatales y Municipales”, serie “Cultura de la Rendición de cuentas 4”, Auditoría Superior de la Federación.



# **Análisis de la distribución inequitativa de aportaciones filantrópicas en México: Retos para la gobernanza con sostenibilidad** **(Analysis of the inequitable distribution of philanthropic contributions in Mexico: Challenges for governance with sustainability)**

Noé Emmanuel Del Real-García<sup>1</sup>; Jesús Gerardo Cruz-Álvarez<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Universidad Autónoma de Nuevo León, Facultad de Contaduría Pública y Administración (México),  
[egdelreal@uanl.edu.mx](mailto:egdelreal@uanl.edu.mx), <https://orcid.org/0000-0002-4791-4120>

<sup>2</sup> Universidad Autónoma de Nuevo León, Facultad de Contaduría Pública y Administración (México),  
[jesusphd@prodigy.net.mx](mailto:jesusphd@prodigy.net.mx), <https://orcid.org/0000-0001-7027-5219>

---

*Información revisada por pares:*

*Fecha de recepción: Marzo 2023*

*Fecha de aceptación: Mayo 2023*

*Fecha de publicación en línea: Septiembre 2023*

*DOI: <https://doi.org/10.29105/vtga9.5-426>*

---

## **Resumen**

El objetivo de este estudio es analizar la distribución de las aportaciones sociales en México realizadas a través de las personas morales autorizadas por la Secretaría de Hacienda y Crédito Público (SHCP) para recibir donativos, utilizando como base el informe de transparencia 2021. La metodología utilizada fue descriptiva, buscando establecer la relación entre variables correlacionadas en forma mixta. La muestra incluyó todas las personas morales sin fines de lucro autorizadas para recibir donativos en México durante el ejercicio fiscal 2021. Los resultados arrojaron una oportunidad de mejora para la distribución de las sociedades filantrópicas en México, derivado a que las grandes concentraciones de las donaciones se encuentran en ciertas Entidades federativas y sectores específicos. Además, se resaltan algunas barreras que limitan la participación equitativa las Organizaciones Sin fines de Lucro. En conclusión, el estudio destaca la necesidad de abordar nuevas medidas para lograr una distribución más equitativa de las donaciones. Se espera que estos hallazgos contribuyan a fomentar un sector sin fines de lucro más justo y sostenible. En general, este análisis descriptivo tiene como objetivo presentar los resultados relevantes del informe de transparencia 2021, con el fin de fomentar políticas más equitativas y justas en la gobernanza con sostenibilidad.

**Palabras clave:** Administración pública, bienestar social, economía social, finanzas públicas, políticas públicas.

**Códigos JEL:** D63, H41, H70, H75, Z13

## **Abstract**

The objective of this study is to analyze the distribution of social contributions in Mexico made through the legal entities authorized by the Ministry of Finance and Public Credit (SHCP) to receive donations, using the 2021 transparency report as a basis. The methodology used was descriptive, seeking to establish the relationship between correlated variables in a mixed form. The sample included all non-profit legal entities authorized to receive donations in Mexico during fiscal year 2021. The results showed an opportunity for improvement in the distribution of philanthropic societies in Mexico, due to the fact that large concentrations of donations are found in certain states and specific sectors. In addition, some barriers that limit the equitable participation of Non-Profit Organizations are highlighted. In conclusion, the study highlights the need to address new measures to achieve a more equitable distribution of donations. It is hoped that these findings will contribute to fostering a fairer and more sustainable nonprofit sector. Overall, this descriptive analysis aims to present the relevant findings of the 2021 transparency report in order to foster more equitable and fair policies in governance with sustainability.

**Key words:** Public administration, social welfare, social economics, public finance, public policy.

**JEL Codes:** D63, H41, H70, H75, Z13

## Introducción

Los desafíos que enfrentan las naciones en materia de pobreza, igualdad y otros temas sociales cada vez son mayores entre más crece la población más crecen los retos de desigualdad (ONU, 2016) por esta razón cada vez es más común el adecuar las leyes y obligaciones para incentivar a contribuir a estas metas y enfrentar beneficios y nuevos retos a orientando a la comunidad a la contribución de la igualdad social. (Flamand & Altamirano, 2021).

De acuerdo con el Banco Mundial, (2022), la desigualdad social en América Latina es la región que más desigualdad representa del mundo pese al crecimiento de los países, la desigualdad sigue incrementándose, por esta razón América latina tiene que impulsar el desarrollo filantrópico en las políticas y acciones de sus gobiernos para fomentar el desarrollo humano igualitario.

La palabra filantropía proviene del griego y significa "amor a la humanidad" y hoy en día es asociada a las personas u organizaciones que realizan donaciones voluntarias por el bien común contribuyendo al bien común de la sociedad, dando origen a la creación de agentes sociales y colectivos que contribuyen al rendimiento de la inversión social. (Azcárraga et al., 2008).

## Metodología

De conformidad a la Resolución Miscelánea Fiscal 3.10.10., 3.10.12., 3.10.18. y 3.10.19, las Organizaciones civiles y fideicomisos autorizados para recibir donativos deducibles del Impuesto sobre la Renta (ISR) que presenten aviso de liquidación o cambio de residencia en el ejercicio declarado para recibir donativos deducibles del Impuesto Sobre la Renta (ISR) (SAT, 2021), deben de presentar durante el mes de mayo de cada ejercicio el informe de transparencia de uso y destino de los donativos (LISR, 2021).

El objetivo de este estudio es analizar de forma descriptiva los resultados presentados en el informe de transparencia de las Personas Morales sin Fines de Lucro Autorizadas para recibir donativos del ejercicio 2021 de forma transaccional para describir la relación entre las variables y procesos de causalidad entre las variables correlacionadas en forma mixta.

### *Normativa fiscal sobre donaciones filantrópicas en México*

En México, las Organizaciones No Gubernamentales (ONG) que realizan principalmente las labores filantrópicas en México sin fines de lucro se distinguen principalmente en tres sectores en México:

- Donatarias autorizadas por la Secretaría de Hacienda y Crédito Público (SHCP)
- Organizaciones con personalidad jurídica que no son donatarias autorizadas por la SHCP

- Organizaciones informales de la sociedad civil

Las primeros dos sectores son regulados y señalados por la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos en su artículo 9, la Ley del Código Civil Federal, el Código Civil de las Entidades Federativas que estipulan las figuras jurídicas de las asociaciones, la Ley General para el Desarrollo Social, la cual detalla el funcionamiento de las organizaciones a través de mandatos y regulación de sus actividades, La Ley de Asistencia social, misma que reconoce a las organizaciones la sociedad civil como parte del interés público y la Ley Federal del Fomento a las Actividades Realizadas por las Organizaciones de la Sociedad Civil. (Azcárraga et al., 2008)

Por su parte, las ONG dedicadas a las labores no lucrativas están reguladas por la Ley del Impuesto Sobre la Renta, en su título III del régimen de las personas morales con fines no lucrativos, mediante este, la Ley del Impuesto Sobre la Renta (ISR) excluye de la obligación de este impuesto a estas asociaciones y las divide en dos tipos:

- Personas morales con fines no lucrativos
- Personas morales con fines no lucrativos autorizadas a recibir donativos (donatarias autorizadas) (LISR, 2021).

Aunque ambos tipos de personas morales comparten la exención del impuesto sobre la renta, en los artículos 31 al 176 de la ley del ISR otorga a las donatarias autorizadas a que cuenten adicionalmente con la autorización para emitir recibos deducibles de impuestos para aquellas donaciones que reciban y contribuyan a la operación de esa organización, posicionando a estas organizaciones en el sistema fiscal en una situación con privilegios a cambio de un mejor control y vigilancia a través del Servicio de Administración Tributaria (SAT). (LISR, 2021).

Dentro de la regulación normativa de las personas morales con fines no lucrativos destacan algunas limitantes, tales como contar con un ingreso proveniente de fondos municipales, estatales, federales o donativos y que estos no intervengan con fines políticos además de que contribuyan al objeto social en el marco regulatorio del acta constitutiva de la asociación, así mismo; los remanentes deben ser destinados hacia el objeto de la asociación quedando prohibida su distribución entre los socios. (Azcárraga et al., 2008)

Toda información de las donatarias autorizadas debe de estar transparentada a disposición del público para su consulta sobre el uso y destino de los recursos donados; y que una vez liquidada la asociación, la totalidad del patrimonio se debe destinar hacia otras donatarias autorizadas (Azcárraga et al., 2008)

Por último, se destaca que desde el año 2007, la Ley del Impuesto Empresarial a Tasa Única (IETU) ya contemplaba mejores prácticas en materia de filantropía social, otorgando en su artículo 4 la autorización para exención del impuesto y el artículo 5 autoriza las deducciones del impuesto IETU

en donativos que no excedan un 7% de la utilidad obtenida por personas morales o del ingreso de personas físicas en el ejercicio inmediato anterior (Azcárraga et al., 2008), aunque dicha ley fue abrogada en el 2014, la Ley de ISR continúa reconociendo los beneficios a las personas morales sin fines de lucro (LISR, 2021)

Como se desprende de lo señalado con anterioridad, las donatarias autorizadas en México son Organizaciones No Gubernamentales (ONG) pertenecientes a la sociedad civil que otorgan apoyos sociales a cambio de beneficios e incentivos fiscales que contribuyen a la filantropía empresarial, por lo tanto; destaca la importancia de analizar la información presentada por las Personas Morales autorizadas a recibir donativos (Donatarias autorizadas) en el portal de transparencia de la Secretaría de Hacienda y Crédito Público del ejercicio 2021:, tomando como base los análisis de la organización se evalúan los resultados obtenidos.

### ***Informe de uso y destino de los donativos recibidos por las organizaciones civiles y fideicomisos autorizados***

El artículo 82 de la Ley del Impuesto Sobre la Renta estipula las personas morales para ser consideradas como autorizadas para recibir donativos deducibles en los términos de la ley, deberán contar con requisitos explícitos, dentro de los que destaca la fracción VI que estipula lo siguiente: Las personas morales con fines no lucrativos deberán “Mantener a disposición del público en general la información relativa a la autorización para recibir donativos, al uso y destino que se haya dado a los donativos recibidos y su patrimonio, así como al cumplimiento de sus obligaciones fiscales, y en su caso, la información a que se refiere la fracción II de este artículo, por el plazo y en los términos que mediante reglas de carácter general fije el Servicio de Administración Tributaria.”, LISR (2013), por ello el Servicio de Administración Tributaria pone a disposición el portal de consulta pública de información proporcionada por las donatarias autorizadas respecto de la obligación de transparencia. (SAT, 2021), de la cual se desprende la siguiente información:

### ***Conceptos generales de las donatarias autorizadas***

Tras analizar la información preponderante de la información general del informe de transparencia para las donatarias autorizadas se destaca la generalización de la situación fiscal que guardan ante el SAT estas organizaciones, clasificando estas en activo, inactivo o suspendido, siendo su distribución por Entidad Federativa la descrita en la tabla 1:

La tabla 1 detalla la información general del total de donatarias vigentes al ejercicio 2021, donde podemos observar que de un total de 9874 personas morales sin fines de lucro inscritas como donatarias autorizadas, continúan activas 9832, la diferencia se encuentra suspendida o inactiva, así mismo en la imagen 1 se destaca la presencia del 53% del total de donatarias autorizadas en cinco

entidades federativas; el 27% en la Ciudad de México, el 8% en México D.F., Jalisco el 7%, Nuevo León el 6% y Chihuahua el 5%.

**Tabla 1.** Donatarias autorizadas vigentes al ejercicio 2021.

Entidad federativa	Activo	Inactivo	Suspendido	Total, donatarias
Aguascalientes	106			106
Baja California	351		1	352
Baja California Sur	107			107
Campeche	34			34
Chiapas	156		1	157
Chihuahua	508		2	510
Ciudad de México	2620	1	13	2634
Coahuila	230			230
Colima	103		1	104
Durango	64			64
Guanajuato	306			306
Guerrero	91		1	92
Hidalgo	134		1	135
Jalisco	676		4	680
México	787		3	790
Michoacán	276			276
Morelos	129			129
Nayarit	46			46
Nuevo León	614		2	616
Oaxaca	215			215
Puebla	258		1	259
Querétaro	220		1	221
Quintana Roo	131			131
San Luis Potosí	168			168
Sinaloa	242			242
Sonora	306		1	307
Tabasco	45		1	46
Tamaulipas	159		1	160
Tlaxcala	64		3	67
Veracruz	376		3	379
Yucatán	266		1	267
Zacatecas	44			44
Total	9832	1	41	9874

**Fuente:** Elaboración propia a partir de (Servicio de Administración Tributaria, 2021), recuperado de <https://portalconsdonazr.sat.gob.mx/Consulta/Acceso>

**Ilustración 1.** Donatarias autorizadas por Entidad Federativa vigentes al ejercicio 2021



**Fuente:** Elaboración propia a partir de (Servicio de Administración Tributaria, 2021), recuperado de <https://portalconsdonazr.sat.gob.mx/Consulta/Acceso>

### **Conceptos generales de la población y su relación al PIB**

Si consideramos la población total de México al 2020 existen en el país 13 donatarias autorizadas por cada 100,000 habitante, aunque los fines de que persiguen cada uno es diverso, siendo principalmente las de tipos asistenciales (63%), educativos y becantes (16%), culturales (7%), de desarrollo social (4%), de apoyo económico de donatarias autorizadas (3%), ecológicos (3%) para la investigación científica o tecnológica (1%) para obras o servicios públicos (1%) y para bibliotecas, museos y animales en peligro de extinción (0.6%). Desde luego en esta información existen aún variables distintas sobre su distribución en el país, siendo una de las razones la relación que guarda con la recaudación de impuestos estatales y el PIB de cada entidad federativa tal como lo señaló (Borbon et al., 2020).

**Tabla 2. Donatarias autorizadas, PIB 2020 y Población Total 2020**

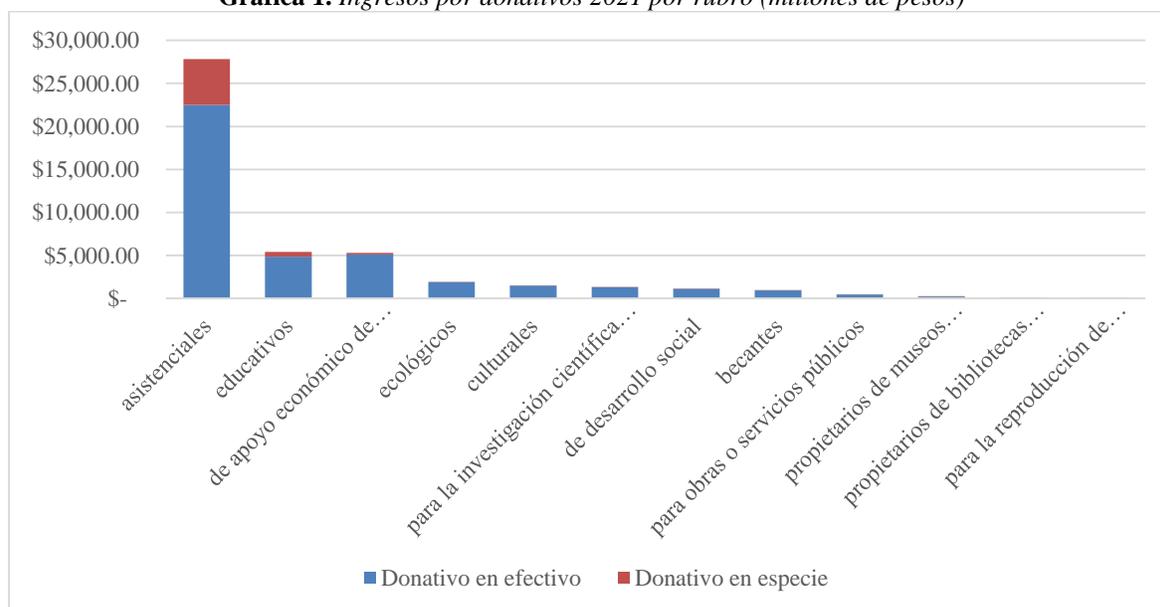
Entidad federativa	Donatarias	% Donatarias	PIB 2020	% PIB	Población 2020	% pob
Aguascalientes	106	1%	204,726	1.3%	1,425,607	1%
Baja California	352	4%	553,650	3.4%	3,769,020	3%
Baja California Sur	107	1%	121,986	0.8%	798,447	1%
Campeche	34	0%	481,994	3.0%	928,363	1%
Coahuila	230	2%	535,558	3.3%	3,146,771	2%
Colima	104	1%	101,248	0.6%	731,391	1%
Chiapas	157	2%	254,356	1.6%	5,543,828	4%
Chihuahua	510	5%	538,030	3.3%	3,741,869	3%
Ciudad de México	2,634	27%	2,856,751	17.5%	9,209,944	7%
Durango	64	1%	189,703	1.2%	1,832,650	1%
Guanajuato	306	3%	650,175	4.0%	6,166,934	5%
Guerrero	92	1%	219,138	1.4%	3,540,685	3%
Hidalgo	135	1%	243,489	1.5%	3,082,841	2%
Jalisco	680	7%	1,125,699	6.9%	8,348,151	7%
México	790	8%	1,484,569	9.1%	16,992,418	13%
Michoacán	276	3%	396,644	2.4%	4,748,846	4%
Morelos	129	1%	179,567	1.1%	1,971,520	2%
Nayarit	46	0%	107,125	0.7%	1,235,456	1%
Nuevo León	616	6%	1,267,121	7.8%	5,784,442	5%
Oaxaca	215	2%	237,177	1.5%	4,132,148	3%
Puebla	259	3%	531,159	3.3%	6,583,278	5%
Querétaro	221	2%	365,429	2.2%	2,368,467	2%
Quintana Roo	131	1%	222,134	1.4%	1,857,985	1%
San Luis Potosí	168	2%	341,482	2.1%	2,822,255	2%
Sinaloa	242	2%	369,803	2.3%	3,026,943	2%
Sonora	307	3%	551,290	3.4%	2,944,840	2%
Tabasco	46	0%	464,462	2.9%	2,402,598	2%
Tamaulipas	160	2%	473,081	2.9%	3,527,735	3%
Tlaxcala	67	1%	90,941	0.6%	1,342,977	1%
Veracruz	379	4%	737,613	4.5%	8,062,579	6%
Yucatán	267	3%	242,545	1.5%	2,320,898	2%
Zacatecas	44	0%	145,330	0.9%	1,622,138	1%
<b>Total</b>	<b>9874</b>		<b>16,283,976</b>		<b>126,014,024</b>	<b>1%</b>

Fuente: Elaboración propia a partir de SAT, (2021) e (INEGI, 2020) y (INEGI, 2022)

### ***Ingresos por donativos recibidos***

Durante el ejercicio 2021 las empresas morales sin fines de lucro autorizadas para recibir donativos recibieron un total de \$ 46,081,842,740.65 (cuarenta y seis mil ochenta y un millones ochocientos cuarenta mil pesos 66/100 M.N.) de los cuales el 86.5% fue en efectivo y el 13.5% en ingresos en especie. El principal rubro beneficiado fue el de fines asistenciales con un 60% del total de los ingresos (27,840 mdp.), el siguiente rubro es el educativo, el cual recibió el 12% (5,413 mdp.) así mismo con el 12% es para las asociaciones que brindan apoyo económico de donatarias autorizadas (5,309 mdp.), el 4% para fines ecológicos (1,888 mdp.), el 3% corresponde a cultura (1,482 mdp), un 3% para la investigación científica o tecnológica (1309 mdp.), 3% para desarrollo social (1156 mdp.), los becantes representaron solo el 2% (946 mdp) y el restante 1.6% corresponde a los rubros de obras públicas, museos, bibliotecas y protección de especies en peligro de extinción (735 mdp.).

**Gráfica 1. Ingresos por donativos 2021 por rubro (millones de pesos)**



**Fuente:** Elaboración propia a partir de (Servicio de Administración Tributaria, 2021), recuperado de <https://portalconsdonazr.sat.gob.mx/Consulta/Acceso>

Al desglosar estos ingresos por donativos por Entidad Federativa nuevamente se puede destacar que el 75% se encuentra en solo 5 Estados de la República los cuales son: Ciudad de México (48%), Nuevo León (11%), México (8%), Jalisco (5%), Chihuahua (4%). (ver tabla 3)

**Tabla 3. Ingresos por donativos 2021 por Entidad Federativa (millones de pesos)**

Entidad Federativa	Donativo en efectivo	Donativo en especie	Total, ingresos por donativo
Aguascalientes	\$180.40	\$45.27	\$225.68
Baja California	\$937.01	\$88.66	\$1,025.67
Baja California Sur	\$358.19	\$10.64	\$368.84
Campeche	\$12.24	\$1.40	\$13.64
Chiapas	\$515.02	\$28.38	\$543.40
Chihuahua	\$1,575.70	\$138.93	\$1,714.63
Cd. De México	\$19,723.10	\$2,220.90	\$21,944.00
Coahuila	\$532.80	\$172.72	\$705.52
Colima	\$110.50	\$11.61	\$122.11
Durango	\$48.27	\$95.56	\$143.84
Guanajuato	\$603.64	\$285.63	\$889.27
Guerrero	\$41.61	\$2.23	\$43.83
Hidalgo	\$355.13	\$594.04	\$949.17
Jalisco	\$1,768.18	\$354.32	\$2,122.50
México	\$2,726.86	\$737.02	\$3,463.87
Michoacán	\$271.00	\$17.87	\$288.87
Morelos	\$306.11	\$32.31	\$338.43
Nayarit	\$53.44	\$2.23	\$55.67
Nuevo León	\$4,684.73	\$489.36	\$5,174.09
Oaxaca	\$438.85	\$80.51	\$519.36
Puebla	\$445.25	\$226.82	\$672.07
Querétaro	\$689.47	\$117.07	\$806.53
Quintana Roo	\$519.13	\$13.46	\$532.60
San Luis Potosí	\$211.30	\$38.42	\$249.71
Sinaloa	\$1,018.58	\$100.67	\$1,119.25
Sonora	\$568.49	\$52.24	\$620.73
Tabasco	\$81.91	\$1.09	\$83.00
Tamaulipas	\$163.98	\$34.52	\$198.50
Tlaxcala	\$42.52	\$20.64	\$63.16
Veracruz	\$442.07	\$176.65	\$618.72
Yucatán	\$389.64	\$21.67	\$411.30
Zacatecas	\$43.90	\$9.98	\$53.88
<b>Total, general</b>	<b>\$39,859.02</b>	<b>\$6,222.82</b>	<b>\$46,081.84</b>

**Fuente:** Elaboración propia a partir de (Servicio de Administración Tributaria, 2021), recuperado de <https://portalconsdonazr.sat.gob.mx/Consulta/Acceso>

### ***Plantilla nominal y Órgano de gobierno***

Como señaló Solano, (2008), el gobierno corporativo u órganos de gobierno es el sistema mediante el cual las sociedades sin fines de lucro son gobernadas, es decir; está regida por su consejo de administración, accionistas, dirección, gerentes y todas las partes legítimamente interesadas en la buena gestión operativa y administrativa de la organización y tiene como finalidad incrementar el valor de la sociedad. Por lo general el órgano de gobierno está compuesto por puestos honoríficos, es decir sin fines de lucro, sin embargo, pudiera ser que por motivos de administración de la sociedad estos puestos sean remunerados. En el ejercicio 2021 de las 9864 Organizaciones sin fines de lucro autorizadas para recibir donativos, el 39% reconoció que su consejo de gobierno recibe una remuneración, es decir 3870 donatarias autorizadas remuneran con un sueldo al órgano de gobierno

representando un monto de 1,544 mdp., el 58 % de estos se encuentran en 2 entidades, Ciudad de México (48%) y Tamaulipas (10%). (ver tabla 3), así mismo, de esta información se desprende que las organizaciones reportaron un total de 44852 miembros del órgano de gobierno, de estos, solo el 8% del total de miembros del órgano de gobierno tiene una remuneración económica, es decir 3871 personas (correspondientes a 1428 organizaciones), al dividir los 1544 mdp entre los 3871 miembros de consejo se obtiene un sueldo anual promedio por miembro de \$398,961.84, sin embargo cabe resaltar que en Tamaulipas el sueldo anual promedia 3.4 mdp, muy por encima del promedio de otras entidades. (ver tabla 4)

**Tabla 4. Salarios del órgano de gobierno**

Entidad Federativa	Total, de miembros de consejo	Miembros de consejo con salario	Salario anual de los miembros de consejo	Sueldo promedio anual
Aguascalientes	430	59	27,281,661.17	462,401.04
Baja California	1597	95	41,671,943.90	438,652.04
Baja California Sur	462	26	8,690,512.76	334,250.49
Campeche	173	11	5,220,330.35	474,575.49
Chiapas	805	101	23,835,317.48	235,993.24
Chihuahua	2588	119	26,845,286.66	225,590.64
Cd. de México	14569	1697	748,086,943.10	440,829.08
Coahuila	1368	75	25,306,629.19	337,421.72
Colima	574	7	1,730,717.89	247,245.41
Durango	266	14	2,123,054.18	151,646.73
Guanajuato	1456	162	55,204,346.81	340,767.57
Guerrero	345	6	1,243,640.26	207,273.38
Hidalgo	526	24	6,565,289.99	273,553.75
Jalisco	3283	247	78,698,604.84	318,617.83
México	2997	128	49,241,865.07	384,702.07
Michoacán	1197	181	28,755,569.80	158,870.55
Morelos	526	40	8,433,515.79	210,837.89
Nayarit	220	10	3,083,376.99	308,337.70
Nuevo León	3357	146	57,204,060.39	391,808.63
Oaxaca	885	56	10,855,416.86	193,846.73
Puebla	1250	71	18,442,291.91	259,750.59
Querétaro	946	70	23,127,649.61	330,394.99
Quintana Roo	544	36	14,416,216.60	400,450.46
San Luis Potosí	830	66	21,629,698.32	327,722.70
Sinaloa	1229	75	21,902,726.82	292,036.36
Sonora	1673	78	14,713,350.50	188,632.70
Tabasco	252	12	1,429,609.11	119,134.09
Tamaulipas	974	45	153,877,324.48	3,419,496.10
Tlaxcala	284	17	3,194,802.02	187,929.53
Veracruz	1744	112	29,209,716.18	260,801.04
Yucatán	1184	64	26,877,033.22	419,953.64
Zacatecas	189	21	5,482,783.20	261,084.91
Total	48723	3871	1,544,381,285.45	398,961.84

**Fuente:** Elaboración propia a partir de (Servicio de Administración Tributaria, 2021), recuperado de <https://portalconsdonazr.sat.gob.mx/Consulta/Acceso>

En cuanto al recurso humano, las Organizaciones sin fines de lucro por regular tiene dos tipos de personal, aquel que es su empleado conforme a la ley general de trabajo y recibe un salario a cambio y está el voluntariado el cual, por voluntad propia decide prestar su servicio de forma gratuita para contribuir a la sociedad. En este caso, la distribución de la nómina tuvo una correlación distinta

en las entidades, destacando principalmente el informe de Michoacán que reportó 1,292,060 trabajadores, (representa el 27 % de la población total del estado de Michoacán), seguido por Sinaloa con 828,548 (27% de su población total), Yucatán tiene 756,840 (32% de su población), Sonora 681,585 (23% de su población), Ciudad de México 674,190 (7% de su población), Baja California 654,844 (9% de su población), todos estos representan 67% del total de plantilla laboral a nivel nacional (ver tabla 5).

Pasando a los voluntariados, 4 entidades destacan por tener el 91% de los voluntariados totales del país, lo cual demuestra el poder participativo de la comunidad, en estas entidades son destaca en primer lugar el estado de Durango con 649,548 voluntarios (el 58% del total nacional), continuando con la ciudad de México con 241,198 (22% del total de voluntarios), México 66541 (6% del total) y Nuevo León con 62,263 (6% del total). El promedio de sueldo mensual para el total de las organizaciones es \$6,698 pesos mensuales, siendo los mejor pagados el estado de Nuevo León y México. (ver tabla 5)

**Tabla 5. Población total, nómina y voluntarios**

Entidad Federativa	Población total 2020	Plantilla laboral	Voluntarios	Monto salarios	Promedio salario mensual
Aguascalientes	1,425,607	204,834	700	351,977,727	143
Baja California	3,769,020	654,844	5,242.00	1,128,802,713	144
Baja California Sur	798,447	1,220	1,710.00	194,724,495	13,301
Campeche	928,363	592	71	79,187,662	11,147
Chiapas	5,543,828	2,881	1,002.00	297,328,344	8,600
Chihuahua	3,741,869	7,472	5,617.00	869,557,827	9,698
Cd. de México	9,209,944	674,190	241,198.00	18,988,649,140	2,347
Coahuila	3,146,771	469,987	1,643.00	1,087,000,523	193
Colima	731,391	1,265	704	169,838,231	11,188
Durango	1,832,650	1,262	649,548.00	146,989,311	9,706
Guanajuato	6,166,934	11,702	18,186.00	1,952,564,933	13,905
Guerrero	3,540,685	1,323	372	151,391,871	9,536
Hidalgo	3,082,841	2,103	723	286,506,209	11,353
Jalisco	8,348,151	334,431	7,290.00	3,422,899,428	853
México	16,992,418	12,827	66,541.00	3,088,999,372	20,068
Michoacán	4,748,846	1,292,060	1,198.00	846,145,142	55
Morelos	1,971,520	2,082	819	268,701,076	10,755
Nayarit	1,235,456	594	212	61,601,907	8,642
Nuevo León	5,784,442	55,743	62,263.00	14,565,167,869	21,774
Oaxaca	4,132,148	81,240	1,611.00	462,184,470	474
Puebla	6,583,278	44,216	2,047.00	1,879,544,769	3,542
Querétaro	2,368,467	126,560	2,570.00	943,373,033	621
Quintana Roo	1,857,985	2,202	1,051.00	393,225,429	14,881
San Luis Potosí	2,822,255	181,379	6,002.00	634,303,982	291
Sinaloa	3,026,943	828,548	27,315.00	573,788,202	58
Sonora	2,944,840	681,585	5,828.00	626,923,549	77
Tabasco	2,402,598	1,437	195	211,495,167	12,265
Tamaulipas	3,527,735	5,867	1,283.00	815,920,282	11,589
Tlaxcala	1,342,977	469	364	38,707,209	6,878
Veracruz	8,062,579	474,104	2,696.00	802,677,946	141
Yucatán	2,320,898	746,840	2,349.00	929,767,526	104
Zacatecas	1,622,138	414,579	207	85,363,977	17
Total	48,723	3,871	1,544,381,285	398,962	214,346

Fuente: Elaboración propia a partir de (Servicio de Administración Tributaria, 2021), recuperado de <https://portalconsdonazr.sat.gob.mx/Consulta/Acceso>

### *Destino de donativos*

La finalidad de las Organizaciones sin fines de lucro es contribuir al beneficio de la sociedad a través de ellas, como mencionamos con anterioridad y representado en la Ilustración 2, existen diferentes rubros o categorías de las asociaciones no lucrativas, por lo cual, en ocasiones resulta complicado homologar las consideraciones, por mencionar un ejemplo una investigación sobre el la calidad del aire en México pudiera tener una contribución indirecta a toda la población de ese estado, por su parte, hablar sobre aplicación de métodos anticonceptivos puede ser cuantificado de forma directa, por lo que los resultados presentados en la siguiente tabla pudieran no reflejar el efecto esperado para la cantidad de beneficiarios. Por otro lado, al describir los montos destinados para donativos a la población se puede destacar un total de 36,710 mdp. De los cuales el 77% fue destinado por las mismas 5 entidades de mayor contribución; Ciudad de México 50%, Nuevo León 11%, México 9%, Jalisco 4% y Chihuahua 4%. (ver tabla 6).

**Tabla 6. Destino de los donativos 2021**

Entidad federativa	Número de beneficiados	Monto donativos
Aguascalientes	228,125	293,648,645
Baja California	18,423,925	809,131,128
Baja California Sur	4,050,134	290,605,827
Campeche	22,270	16,019,235
Chiapas	1,821,435	328,788,352
Chihuahua	17,590,525	1,247,190,601
Cd. de México	908,254,847	18,412,357,914
Coahuila	15,237,697	469,451,320
Colima	840,549	96,030,494
Durango	862,371	260,948,199
Guanajuato	1,400,912	589,022,992
Guerrero	121,656	51,920,699
Hidalgo	602,511	365,684,745
Jalisco	9,014,896	1,389,545,246
México	10,429,214	3,144,668,269
Michoacán	1,868,568	245,559,138
Morelos	727,081	292,243,789
Nayarit	606,379	60,821,468
Nuevo León	20,066,518	4,053,940,240
Oaxaca	7,218,348	333,200,168
Puebla	6,866,877	640,873,342
Querétaro	5,325,326	396,323,198
Quintana Roo	8,520,162	252,929,491
San Luis Potosí	694,230	152,915,733
Sinaloa	9,037,507	721,487,223
Sonora	9,563,183	500,584,085
Tabasco	39,888	70,561,676
Tamaulipas	239,094	168,061,897
Tlaxcala	208,670	61,280,410
Veracruz	6,295,557	459,027,201
Yucatán	3,028,863	484,473,027
Zacatecas	54,060	51,496,268
<b>Total, General</b>	<b>1,069,261,378</b>	<b>36,710,792,019</b>

Fuente: Elaboración propia a partir de (Servicio de Administración Tributaria, 2021), recuperado de <https://portalconsdonazr.sat.gob.mx/Consulta/Acceso>

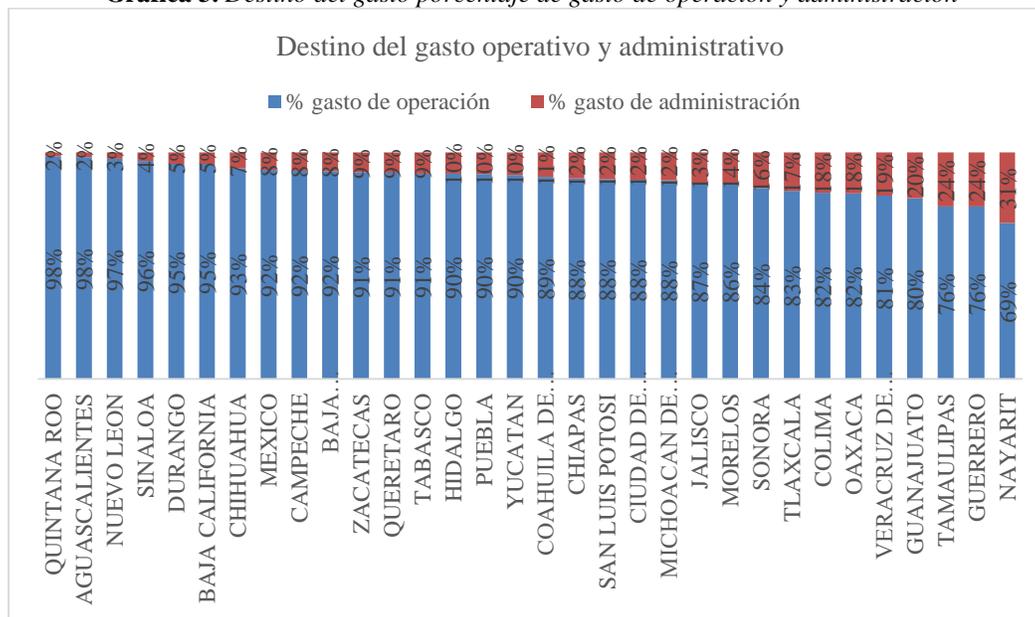
## Gastos de operación y administración

**Gráfica 2. Destino del gasto porcentaje de gasto de operación y administración**

Entidad federativa	Gastos de operación (millones de pesos)	Gastos de Administración (millones de pesos)	Total
Aguascalientes	856.29	18.85	875.13
Baja California	1,995.57	107.03	2,102.59
Baja California Sur	331.39	29.91	361.29
Campeche	117.13	10.41	127.54
Chiapas	470.82	61.66	532.48
Chihuahua	1,462.80	110.18	1,572.98
Cd. de México	47,442.92	6,515.87	53,958.79
Coahuila	1,462.10	178.37	1,640.47
Colima	245.51	53.46	298.97
Durango	261.23	14	275.22
Guanajuato	2,496.22	636.17	3,132.39
Guerrero	196.6	61.67	258.27
Hidalgo	1,055.12	111.02	1,166.14
Jalisco	4,774.73	744	5,518.74
México	5,847.45	495.02	6,342.47
Michoacán	1,051.07	148.2	1,199.27
Morelos	356.26	56.96	413.22
Nayarit	71.07	32.31	103.38
Nuevo León	27,109.20	781.1	27,890.30
Oaxaca	771.06	170.92	941.98
Puebla	2,779.03	296.1	3,075.12
Querétaro	1,831.34	182.84	2,014.19
Quintana Roo	837.65	16.33	853.98
San Luis Potosí	724.64	96.75	821.39
Sinaloa	944.24	37.58	981.82
Sonora	841.93	157.36	999.28
Tabasco	316.52	33.04	349.55
Tamaulipas	963.62	302.22	1,265.84
Tlaxcala	39.96	8.17	48.13
Veracruz	1,445.66	342.72	1,788.38
Yucatán	1,705.20	188.41	1,893.61
Zacatecas	109.98	10.77	120.74
<b>Total</b>	<b>110,914.29</b>	<b>12,009.38</b>	<b>122,923.67</b>

Fuente: Elaboración propia a partir de (Servicio de Administración Tributaria, 2021), recuperado de <https://portalconsdonazr.sat.gob.mx/Consulta/Acceso>

Los gastos de administración en una Organización sin fines de lucro son esenciales para su operación, sin embargo, el Reglamento de la Ley del Impuesto sobre la Renta estipula en su art. 138 una barrera del 5% como límite para cubrir los gastos de administración cuando los ingresos deriven de un donativo, quedando fuera de este término los que se destinen a las actividades del objeto social. (H. Congreso de la Unión, 2016). Este artículo estipula los límites de gasto que debieran guardar las asociaciones sin fines de lucro, sin embargo, en el reporte general nacional se desprende que solamente 6 entidades federativas cumplen con este requisito, las cuales son Quintana Roo, Aguascalientes, Nuevo León, Sinaloa, Durango y Baja California. (ver ilustración 4).

**Gráfica 3.** Destino del gasto porcentaje de gasto de operación y administración

Fuente: Elaboración propia a partir de (Servicio de Administración Tributaria, 2021), recuperado de <https://portalconsdonazr.sat.gob.mx/Consulta/Acceso>

## Discusión

Las Asociaciones sin fines de lucro juegan un papel sumamente importante en la contribución de la economía del país, de acuerdo con el (INEGI, 2021), en el ejercicio 2020 las Instituciones sin fines de lucro constituyeron el 3.0 % del PIB nacional, lo equivalente a 647,654 millones de pesos, demostrando con eso su importancia para la economía. Si bien, el marco fiscal en México contribuye a las herramientas legales para fomentar la filantropía empresarial a través de la sociedad civil para regular la distribución equitativa de los ingresos, aún falta mucho para esta a la par de economías con más desarrollo. De acuerdo al Centro Mexicano de Filantropía (CEMEFI) en todo el país existen más de veinte mil organizaciones de la sociedad civil, sin embargo, solamente 9832 son donatarias autorizadas vigentes al ejercicio 2021 (CEMEFI, 2022), lo cual les da acceso a beneficios fiscales a cambio de una mejor transparencia en la información.

En el camino hacia una distribución equitativa e igualitaria de oportunidades, sin duda la filantropía tiene un gran lugar que ocupar, sin embargo, existen datos relevantes que aún nos ponen en desventaja, de acuerdo con (Carrillo et al., 2018), México continúa ocupando el último lugar a nivel mundial en donativos, donando solamente el .04% de su PIB a causa de la poca confianza de la ciudadanía y la falta de estímulos a la participación ciudadana.

Como resultado preliminar a los análisis de información presentados ante el portal de transparencia de la Secretaría de Hacienda y Crédito Público, pudimos determinar que la distribución de las principales contribuciones y beneficios fiscales están limitados a 5 entidades federativas, sin

embargo, las necesidades de contribución están en toda la república, siendo estos los que concentran el 75% de los donativos otorgados a nivel nacional.

Por otro lado, los resultados arrojan que no existe una homologación de los criterios de asignación de sueldos y salarios, solamente un límite para gastos administrativos el cual no se cumple con cavidad. Algunos de los principales miembros del consejo tienen una remuneración económica alta y contrasta contra los salarios del personal contratado, dando un promedio de sueldo muy bajo. También se destaca la alta concentración de personal contratado en las asociaciones respecto a su población, reiterando la contribución social y económica que las donatarias autorizadas contribuyen,

Por su parte es bueno ver una participación de los voluntarios, sin embargo, nuevamente estos se encuentran concentrados en 4 entidades federativas, dejando ver la necesidad de la invitación a la participación social.

En cuanto al cumplimiento del artículo 138 del Reglamento de la Ley del Impuesto Sobre la Renta, son solo 6 entidades las que cumplen con este criterio, dejando a ver la necesidad de continuar promulgando las adecuaciones fiscales para cumplir con los objetivos de las organizaciones sin fines de lucro o en su caso continuar explorando las mejoras de la fiscalización de recursos donados. (H. Congreso de la Unión, 2016).

En este sentido, es necesario fortalecer las políticas de gobernanza con sostenibilidad que promuevan una distribución más equitativa de las donaciones, así como el cumplimiento de las obligaciones fiscales por parte de las organizaciones sin fines de lucro. Además, se requiere una mayor promoción de la participación social y una homologación de los criterios de asignación de sueldos y salarios para garantizar una gestión eficiente y transparente de los recursos donados.

## Referencias

- Azcárraga, E., Emmott, B., & Moreno, J. (2008). *OFICINA DEL SECRETARIO Agustín Carstens Foro PODER de Filantropía: Repensando el Poder de Dar Discurso Miami, Florida, 12 de marzo de 2008.*
- Banco Mundial. (2022, octubre 7). *América Latina y el Caribe: Panorama general.* América Latina y El Caribe: Panorama General. <https://www.bancomundial.org/es/region/lac/overview>
- Borbon, C. G., Pérez, S. P., Arvizú, M., & Vargas, F. (2020). *ECONOMIA Y ALTRUISMO: DONACIONES DE EMPRESAS Y EL PIB EN MEXICO 2010-2018.* <https://doi.org/https://doi.org/10.36790/epistemus.v14i29.128>
- Carrillo, P., Layton, M., & Álvarez, M. (2018). *Filantropía corporativa a la mexicana.* [www.alternativasociales.org](http://www.alternativasociales.org)
- CEMEFI. (2022). *Empresas con Distintivo ESR®.* Empresas Con Distintivo ESR. <https://www.cemefi.org/resultadoesr/>
- de Diputados, C., Congreso De, D. H., Unión, L. A., & Ley, N. (2013). *LEY DEL IMPUESTO SOBRE LA RENTA.* <https://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/LISR.pdf>
- Flamand, L., & Altamirano, M. (2021). LAS DESIGUALDADES SOCIALES EN MÉXICO. In *Desigualdades sociales en México.* (pp. 331–347). El Colegio de México.

- <https://doi.org/10.2307/j.ctv2kcwnkj.12>
- H. Congreso de la Unión. (2016). REGLAMENTO DE LA LEY DEL IMPUESTO SOBRE LA RENTA. *Diario Oficial de La Federación*.
- LEY DEL IMPUESTO SOBRE LA RENTA, (2021) (testimony of H. Congreso de la Unión). <https://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/LISR.pdf>
- INEGI. (2020). *INEGI. Censo de Población y Vivienda 2020*. 2021.
- INEGI. (2021). *PIB de las Instituciones sin Fines de Lucro*. PIB Instituciones Sin Fines de Lucro. <https://www.inegi.org.mx/temas/isfl/>
- ONU. (2016). *La Agenda para el Desarrollo Sostenible - Desarrollo Sostenible*. <https://www.un.org/sustainabledevelopment/es/development-agenda/>
- SAT. (2021). *Resolución Miscelánea Fiscal 2021*. [https://www.dof.gob.mx/nota\\_detalle.php?codigo=5617389&fecha=03/05/2021#gsc.tab=0](https://www.dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5617389&fecha=03/05/2021#gsc.tab=0)
- Servicio de Administración Tributaria. (2021). *Consulta pública Donatarias*. Consulta Pública Donatarias. <https://portalconsdonazr.sat.gob.mx/Consulta/Acceso>
- Solano, C. (2008). Gobierno corporativo en las organizaciones sin fines de lucro. *Contaduría Pública*, 18–25. [http://imcp.org.mx/IMG/pdf/Revista\\_CP\\_Abril\\_2008.pdf](http://imcp.org.mx/IMG/pdf/Revista_CP_Abril_2008.pdf)

## Acciones de desarrollo sustentable y su contribución en la economía de las microempresas comerciales del muelle general del lago de Pátzcuaro, Michoacán. (Sustainable development actions and their contribution to the economy of commercial microenterprises of the general dock of Lake Pátzcuaro, Michoacán)

Martín Tapia Salazar<sup>1</sup>; Laura Adame-Rodríguez<sup>2</sup> y Maricela Villanueva Pimentel<sup>3</sup>

<sup>1</sup> TecNM – Instituto Tecnológico Superior de Pátzcuaro (México),  
[mtapia@itspa.edu.mx](mailto:mtapia@itspa.edu.mx), <https://orcid.org/0000-0002-6490-4119>

<sup>2</sup> TecNM – Instituto Tecnológico Superior de Pátzcuaro (México),  
[ladame@itspa.edu.mx](mailto:ladame@itspa.edu.mx), <https://orcid.org/0000-0002-6017-5799>

<sup>3</sup> TecNM – Instituto Tecnológico Superior de Pátzcuaro (México),  
[mwillanueva@itspa.edu.mx](mailto:mwillanueva@itspa.edu.mx), <https://orcid.org/0000-0001-8508-1433>

---

*Información revisada por pares*

*Fecha de recepción: Abri 2023*

*Fecha de aceptación: Junio 2023*

*Fecha de publicación en línea: Septiembre 2023*

*DOI: <https://doi.org/10.29105/vtga9.5-504>*

---

### Resumen

Esta investigación se desarrolla con el objetivo de determinar el impacto que tienen las acciones de desarrollo sustentable en la economía de las microempresas comerciales de la zona del muelle general del lago de Pátzcuaro y parte de la pregunta de investigación ¿Se han implementado acciones de desarrollo sustentable que favorezcan a la economía de las microempresas comerciales de la zona del muelle general del lago de Pátzcuaro?, por lo que se establece como hipótesis “Las acciones de desarrollo sustentable implementadas impactan en la economía de las microempresas comerciales ubicadas en el muelle del lago de Pátzcuaro”. Es un estudio diseño transversal, con enfoque cuantitativo, tipo exploratorio, descriptivo y correlacional. Se diseña y aplica un instrumento de recolección de datos integrado por 70 ítems en escala de likert aplicados a una muestra estadística probabilística de 51 microempresas determinadas con un nivel de confianza del 95% y un margen de error de 10%. Los resultados se analizan mediante el software estadístico SPSS. Se concluye que las acciones de desarrollo sustentable implementadas han tenido correlación positiva con la economía de la empresa, sin embargo, resulta indispensable que se desarrollen proyectos que involucren a las empresas, gobierno y sociedad.

**Palabras clave:** Microempresa, desarrollo sustentable, economía y medio ambiente.

**Códigos JEL:** M11, M21, L25, M37, L80

### Abstract

This research is carried out with the objective of determining the impact that sustainable development actions have on the economy of commercial microenterprises in the area of the general pier of Lake Pátzcuaro and part of the research question: Have sustainable development actions been implemented? that favor the economy of commercial microenterprises in the area of the general pier of Lake Pátzcuaro?, for which the hypothesis is established "The sustainable development actions implemented have an impact on the economy of commercial microenterprises located on the lake pier of Patzcuaro. It is a cross-sectional design study, with a quantitative, exploratory, descriptive and correlational approach. A data collection instrument consisting of 70 Likert scale items applied to a probabilistic statistical sample of 51 determined microenterprises with a confidence level of 95% and a margin of error of 10% is designed and applied. The results are analyzed using the statistical software SPSS. It is concluded that the sustainable development actions implemented have had a positive correlation with the economy of the company, however, it is essential that projects are developed that involve companies, government and society.

**Key words:** Microenterprise, sustainable development, economy and environment.

**JEL Codes:** M11, M21, L25, M37, L80

## Introducción

La evidente necesidad de una re-ingeniería empresarial se fundamenta en los principios del desarrollo sustentable, el cual además de garantizar el cuidado de los recursos naturales para las generaciones futuras, fomenta el crecimiento económico y la productividad de la sociedad (Herrera et al., 2022), lo que trae consigo una oportunidad de cambio para el sector microempresarial que se ha mantenido resiliente y en un constante proceso de adaptación en los últimos tiempos (Valencia et. al., 2021). El presente estudio se realiza con el objetivo de determinar el impacto que tienen las acciones de desarrollo sustentable implementadas por sectores gubernamentales en la economía de las microempresas comerciales de la zona del muelle general del lago de Pátzcuaro. Se desarrolla a partir de la pregunta de investigación ¿Se han implementado acciones de desarrollo sustentable que inciden en la economía de las microempresas comerciales de la zona del muelle general del lago de Pátzcuaro? Por lo que se establecen como variables sujetas a estudio el desarrollo sustentable y la economía de la empresa. El desarrollo sustentable se estudia a partir de las dimensiones: ámbito social, ámbito ambiental y ámbito económico; mientras que la economía de la empresa considera la economía social y solidaria, los flujos de efectivo y el capital de trabajo.

Con lo anterior, se plantea como hipótesis “Las acciones de desarrollo sustentable implementadas impactan en la economía de las microempresas comerciales ubicadas en el muelle del lago de Pátzcuaro”. Este estudio es de diseño transversal, bajo un enfoque cuantitativo, de tipo exploratorio, descriptivo y correlacional. El instrumento de recolección de datos se integró por un total de 70 ítems en escala de likert, seleccionando para aplicarse a 51 microempresas seleccionadas como muestra determinada de manera aleatoria probabilísticamente con un nivel de confianza del 95% y un margen de error del 10%.

Posteriormente, los datos obtenidos fueron analizados mediante el software estadístico IBM® SPSS® v27 para determinar estadística descriptiva e inferencial, se toman en cuenta estadísticos descriptivos, tablas cruzadas de elementos de las variables de interés, su representación gráfica, correlación y factores de influencia, de los cuales se presentan resultados.

Finalmente, se concluye que gran parte de las acciones de desarrollo sustentable implementadas han tenido correlación positiva con la economía de la empresa, sin embargo, resulta indispensable que se desarrollen proyectos empresariales que involucren al gobierno y a la sociedad y viceversa, para de esta manera además de lograr una contribución económica se pueda garantizar el desarrollo sustentable de la región.

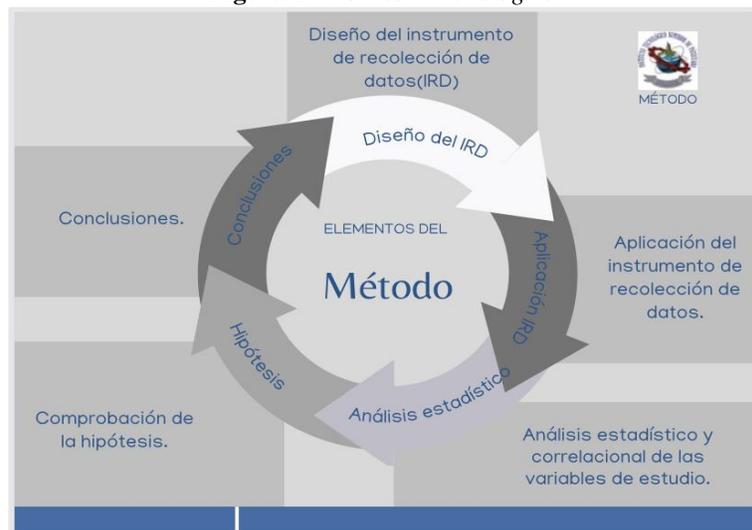
## Método

Determinar el impacto que han tenido las acciones en el ámbito del desarrollo sustentable en la economía de las microempresas comerciales de la zona del muelle general del lago de Pátzcuaro es el objetivo de este estudio con diseño transversal, bajo un enfoque cuantitativo, de tipo exploratorio, descriptivo y correlacional.

La metodología se orienta en desarrollar los aspectos principales siguientes:

- Diseño del instrumento de recolección de datos. Integrado por 70 ítems respecto a las dimensiones de ambas variables de estudio y con Escala Likert de tres puntos.
- Aplicación del instrumento de recolección de datos. Una vez determinada la población objeto de estudio se calculó el tamaño de la muestra con validez estadística para la aplicación del instrumento.
- Análisis estadístico y correlacional de las variables de estudio. Este procedimiento se realizó con el uso de un software estadístico IBM® SPSS® v27 para calcular estadística descriptiva e inferencial.
- Comprobación de la hipótesis. Mediante la obtención, análisis de tablas cruzadas, ANOVA entre ítems de las diversas dimensiones de las variables de estudio y su correlación para la comprobación de hipótesis.
- Conclusiones. Como resultado del análisis y discusión de los resultados obtenidos.

**Figura 1. Proceso metodológico.**



En la actualidad, se demanda un crecimiento económico con un manejo adecuado de recursos, de tal manera que, más que encaminar los recursos para la obtención de ganancias, se puedan garantizar las necesidades del presente sin comprometer las de generaciones futuras, es decir, realizar

acciones bajo la premisa que promueva la cultura de desarrollo sustentable que permitan la obtención de ganancias por medio de un consumo racional sustentable, ético y ecológico (Acuña et al., 2022). Por lo que, se plantea como pregunta de investigación ¿Se han implementado acciones de desarrollo sustentable que favorezcan la economía de las microempresas comerciales de la zona del Muelle General del lago de Pátzcuaro?, y se establece como hipótesis “Las acciones de desarrollo sustentable implementadas impactan en la economía de las microempresas comerciales ubicadas en el Muelle del lago de Pátzcuaro”

### ***Participantes***

El objeto de estudio de esta investigación son las microempresas localizadas en el Muelle General del lago de Pátzcuaro Michoacán, que constan de un total de 106 establecimientos de acuerdo a la base de datos de la Asociación de Empresarios del Muelle General del lago de Pátzcuaro, la muestra se calculó con la técnica de muestreo probabilístico por conglomerados, considerando solamente los negocios que se localizan en el área de influencia del sector de interés identificado como la zona del muelle general del lago de Pátzcuaro, con un nivel de confianza de 95% y un margen de error de 10% dando como resultado un tamaño de muestra de 51 microempresas. A partir de ello, se realiza el levantamiento de encuestas para la obtención de datos y análisis estadístico de los mismos.

### ***Técnica e Instrumento***

La obtención de datos se realiza a través del diseño y aplicación de encuestas a la muestra determinada mediante un instrumento integrado por 70 ítems en escala de Likert (Ver tabla siguiente).

**Tabla 1.** Descripción de variables, dimensiones e indicadores.

Variable	Dimensión	Indicador	Ítems	Instrumento de investigación
X= Desarrollo Sustentable	Ámbito social.	Economía de las empresas y principal fuente de ingresos.	1 – 20	Encuesta escala de Likert (1: en desacuerdo, 2: de acuerdo y 3: completamente de acuerdo).
	Ámbito ambiental.	Propuestas y acciones relacionadas con el ambiente.	21 – 37	
	Ámbito económico.		38 - 57	
Y= Economía de la empresa	Economía social y solidaria.	Ingresos y egresos, principal fuente y manejo de capital de trabajo.	58 – 61	
	Flujos de efectivo.		62 – 66	
	Capital de trabajo.		67 - 70	

## Procedimiento

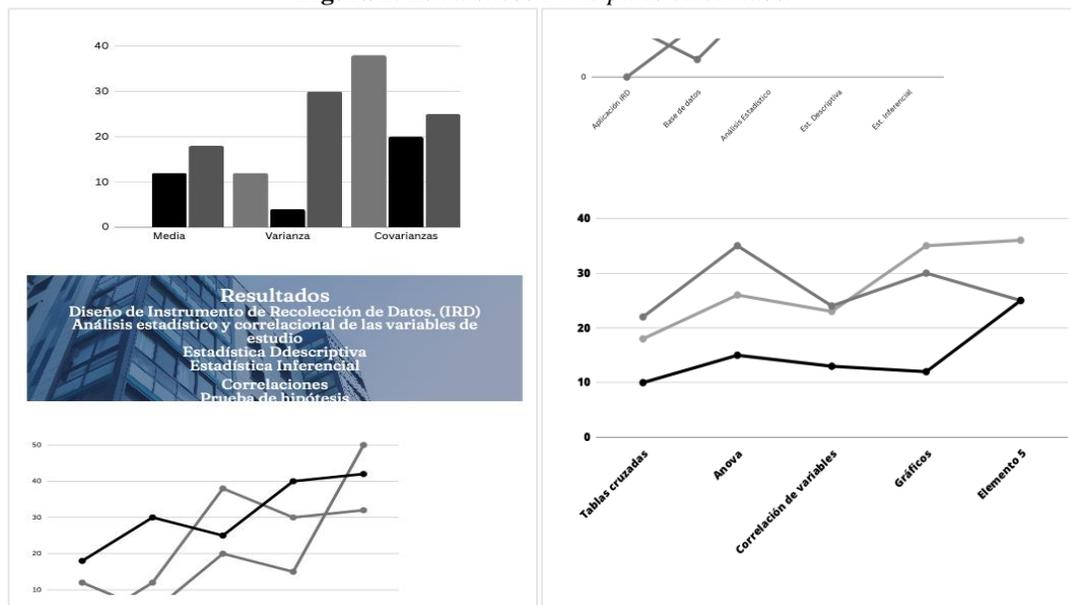
Este estudio se desarrolla partiendo de una revisión de literatura empírica y teórica que permitió determinar y conceptualizar las dimensiones a estudiar por cada una de las variables, así como los indicadores de las mismas, las cuales además se consideran para dar sustento en la discusión de resultados obtenidos. Posteriormente se diseña el instrumento de recolección de datos y se determina el tamaño de la muestra probabilística para su aplicación al segmento objeto de estudio.

Una vez recolectados los datos se procedió al análisis de los mismos con el software estadístico IBM® SPSS® v27, en el que se determinaron estadísticos descriptivos, análisis inferencial, prueba ANOVA (Análisis de Varianza), así como los gráficos correspondientes con los que se generan resultados y conclusiones.

## Resultados

En las siguientes tablas y gráficos se muestran los resultados de correlación entre las variables de estudio: desarrollo sustentable y economía de las microempresas. El análisis de la determinación de incidencia entre las dimensiones de cada una de las dimensiones de dichas variables se realizó a partir de la estadística descriptiva y la interpretación de la prueba F de Fisher, observables en la figura 3 y tablas 4 y 5 de este apartado de resultados.

**Figura 2. Estadísticos Principales calculados.**



El análisis inicia con la descripción de estadísticos descriptivos básicos de los ítems más representativos de la variable independiente, considerando la media, moda, varianza e intervalo de

confianza al 95%, permitiendo conocer la actuación, consideración y toma de decisiones de los empresarios en las dimensiones de ámbitos social, ambiental y económico, observando aspectos relevantes en la variable independiente, se analizan las interpretaciones que se muestran en la tabla siguiente examinando los estadísticos de referencia y desarrollando los comentarios referentes a los hallazgos de cada ítem.

**Tabla 2.** Estadísticos descriptivos y hallazgos de la variable independiente (moda, media, varianza y límites de intervalo de confianza).

Ítem	Hallazgo	Moda	Media	Varianza	Límite inferior	Límite superior
1. ¿Ha aportado ideas que ayuden a la recuperación del lago?	En promedio, los empresarios están de acuerdo en contribuir con ideas que apoyen a la recuperación del Lago de Pátzcuaro, atractivo turístico de gran influencia para el desarrollo de sus negocios.	1.81	1.81	.019	1.54	2.08
2. ¿Las ideas que se han aportado para la recuperación del lago han sido tomadas en cuenta?	Completamente de acuerdo, en que las ideas aportadas para la recuperación del Lago, han sido tomadas en cuenta	2.51	2.51	.011	2.30	2.72
3. ¿Usted tiene participación en las campañas ambientales propuestas por el gobierno?	Los empresarios / líderes de los negocios identifican estar completamente de acuerdo en la participación de campañas ambientales propuestas por el gobierno.	2.66	2.66	.009	2.48	2.84
4. ¿Se les da seguimiento a las propuestas del gobierno?	En promedio, las personas encuestadas consideran estar completamente de acuerdo en el seguimiento a las propuestas del gobierno.	2.57	2.57	.013	2.34	2.79
5. ¿Considera adecuadas las campañas gubernamentales en cuestiones ambientales?	El intervalo de confianza muestra que los empresarios están de acuerdo en que las campañas gubernamentales, en aspectos ambientales son adecuadas.	2.04	2.04	.008	1.86	2.21
8. ¿Se basa en los lineamientos para ser una empresa con responsabilidad social?	Los estadísticos descriptivos muestran que los empresarios están totalmente de acuerdo en la aplicación de los lineamientos para ser una ESR.	2.70	2.70	.007	2.54	2.86
11. ¿La implementación de la responsabilidad social ha traído beneficios para la empresa?	Los empresarios consideran estar de acuerdo en que la implementación de la RS ha brindado beneficios a sus negocios.	1.79	1.79	.014	1.56	2.03
12. ¿Considera relevante el uso de plásticos de un solo uso? (bolsas, botellas, empaques...)	El promedio de los empresarios considera no estar de acuerdo con el uso de plásticos de un solo uso.	1.19	1.19	.003	1.08	1.30
14. ¿Es benéfico para la empresa realizar separación de basura?	El promedio de las respuestas muestra estar de acuerdo y que tiene beneficios para la empresa la separación de basura.	1.53	1.53	.010	1.33	1.72
17. ¿La empresa participa en campañas ambientales que no tengan relación con el gobierno (asociaciones)	El promedio de las respuestas de los empresarios muestra no estar de acuerdo en la participación de campañas ambientales no relacionadas con el gobierno.	1.23	1.23	.004	1.11	1.35

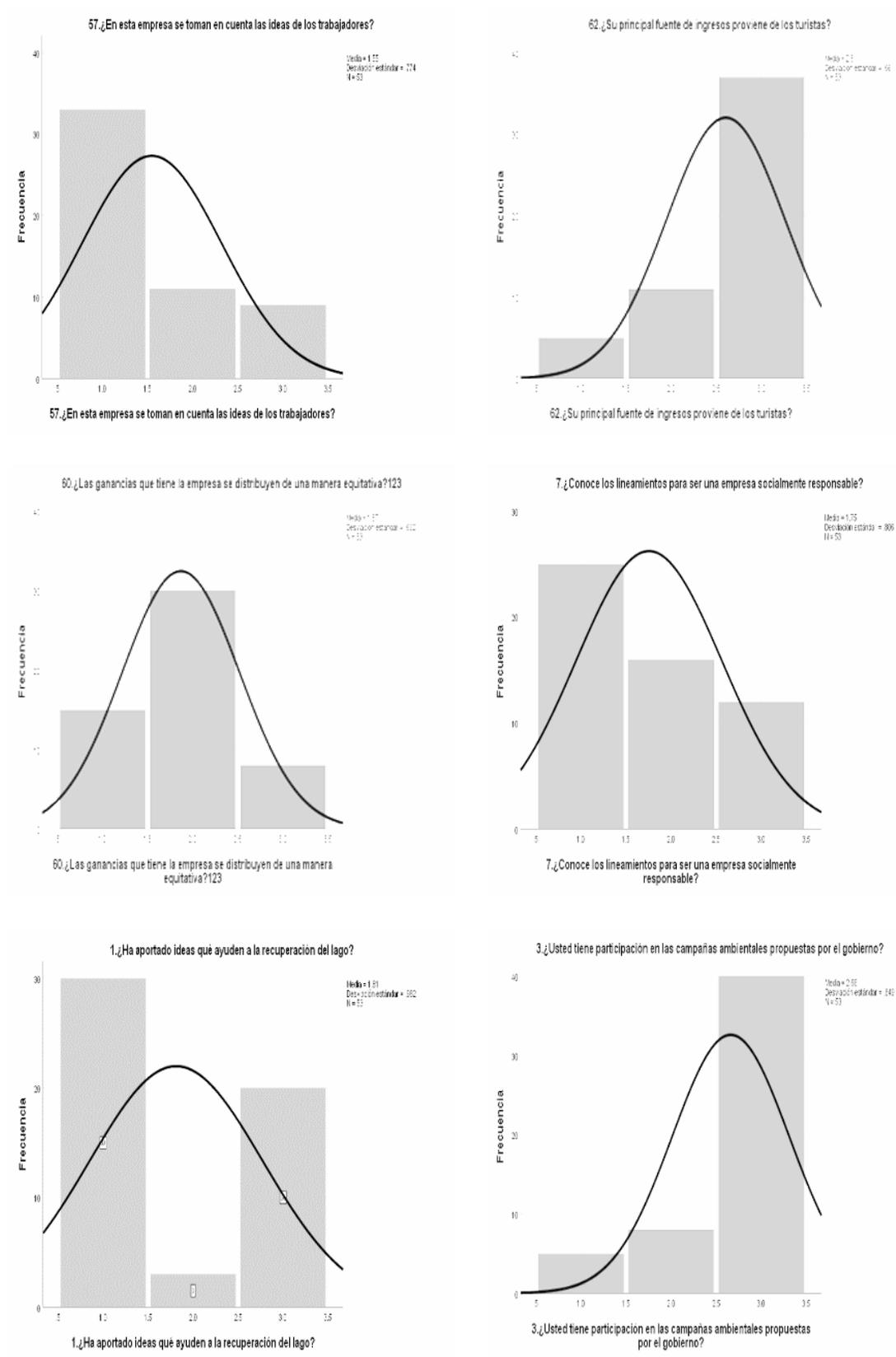
u organizaciones civiles o ciudadanas)?								
18. ¿La empresa trabaja bajo algún programa de gobierno?	El promedio de los empresarios considera estar de acuerdo en el trabajo ambiental con programas de gobierno.	2.04	2.04	.011	1.83	2.24		
19. ¿Conoce programas de gobierno que beneficien tanto a la empresa como a la sustentabilidad?	En promedio los empresarios desconocen programas de gobierno que ofrezcan beneficios a la empresa y al medio ambiente.	1.85	1.85	.011	1.64	2.06		
20. ¿Los resultados de los programas de gobierno son benéficos para la empresa?	En promedio, los resultados de los programas de gobierno no son benéficos para las empresas.	1.87	1.87	.013	1.65	2.09		
26. ¿Es consciente de la importancia de un buen manejo del agua del lago?	Los empresarios están de acuerdo en la importancia de un buen manejo del agua del Lago de Pátzcuaro.	2.85	2.85	.003	2.75	2.95		
31. ¿En el lugar donde se ubica la empresa hay separación de basura?	Los empresarios están de acuerdo en que se realizan actividades de separación de basura en el área del muelle general del Lago de Pátzcuaro.	1.75	1.75	.011	1.55	1.96		
32. ¿La separación de basura ha ayudado en la mejora de la empresa?	El promedio de las encuestas refleja que los empresarios están de acuerdo en que con la separación de basura han mejorado los negocios ubicados en el muelle general del Lago de Pátzcuaro.	2.51	2.51	.011	2.30	2.72		
33. ¿Existe el hábito de separar la basura?	Los empresarios encuestados están de acuerdo en que existe el hábito de separar la basura.	2.42	2.42	.011	2.21	2.62		
36. ¿Está de acuerdo con el tratado que se les da a las aguas negras?	El promedio de las respuestas muestra que los empresarios están en desacuerdo en el tratamiento de las aguas negras.	1.15	1.15	.003	1.05	1.25		
40. ¿Considera que el capital humano es importante para la empresa?	Los empresarios consideran estar totalmente de acuerdo en la importancia que representa el capital humano para las organizaciones.	2.94	2.94	.001	2.88	3.01		
41. ¿Considera que la ley de no uso de plásticos ha beneficiado a la empresa?	Los empresarios consideran estar de acuerdo en el beneficio empresarial, derivado por el no uso de plásticos.	1.85	1.85	.014	1.61	2.09		
42. ¿El no uso de plásticos ha traído mejores ganancias para la empresa?	El promedio indica que los empresarios están en desacuerdo en la obtención de mejores ganancias por el no uso de plásticos.	1.53	1.53	.009	1.34	1.72		
45. ¿Existe menor contaminación tras la prohibición de plásticos de un solo uso?	El intervalo de confianza muestra que los empresarios están de acuerdo en la disminución de la contaminación por la prohibición de uso de plásticos de un solo uso.	1.96	1.96	.006	1.81	2.12		
48. ¿La empresa hace reciclado de basura?	El estadístico muestra que en promedio los empresarios reciclan la basura.	2.00	2.00	.014	1.77	2.23		
49. ¿La empresa vende desechos como aluminio, vidrio o plásticos?	Los empresarios están de acuerdo en la venta de productos para reciclaje.	1.58	1.58	.011	1.38	1.79		

**Tabla 3.** Estadísticos descriptivos y hallazgos de la variable dependiente (moda, media, varianza y límites de intervalo de confianza). Elaboración propia

Ítem	Hallazgo	Moda	Media	Varianza	Límite inferior	Límite superior
60. ¿Las ganancias que tiene la empresa se distribuyen de una manera equitativa?	Los empresarios están de acuerdo en que las ganancias de la organización son distribuidas de forma equitativa.	1.87	1.87	.009	1.68	2.05
61. ¿Los trabajos se distribuyen de una manera equitativa?	El promedio indica que los trabajos se distribuyen de una manera equitativa.	1.72	1.72	.012	1.50	1.93
62. ¿Su principal fuente de ingresos proviene de los turistas?	Los empresarios están totalmente de acuerdo que su principal fuente de ingresos proviene de los turistas.	2.60	2.60	.009	2.42	2.79
63. ¿Los ingresos que la empresa genera son mayores que los egresos?	El promedio de respuestas infiere que los empresarios están totalmente de acuerdo en que los ingresos que la empresa genera son mayores que los egresos.	2.70	2.70	.004	2.57	2.83
67. ¿La empresa cuenta con los suficientes recursos para poder operar?	Los empresarios están totalmente de acuerdo en contar con recursos suficientes para trabajar.	2.57	2.57	.005	2.43	2.71
68. ¿La empresa se ha beneficiado con recursos por parte del gobierno?	Los empresarios están de acuerdo en obtener beneficios por parte del gobierno.	2.30	2.30	.008	2.12	2.48
69. ¿La mano de obra con la que cuenta está capacitada para desarrollar su trabajo?	El intervalo de confianza denota que los empresarios están de acuerdo en tener mano de obra capacitada.	1.87	1.87	.013	1.65	2.09
70. ¿Se capacita y/o actualiza a los empleados constantemente?	El promedio muestra que los empleados tienen acceso a capacitación constante.	2.00	2.00	.009	1.82	2.18

En el mayor número de ítems los empresarios están “de acuerdo” que su organización, realiza actividades significativas que influyen en las dimensiones que se consideran en la variable independiente “Desarrollo sustentable”, de manera similar el promedio de respuestas es “de acuerdo” en los ítems que valoran la variable dependiente “Economía de la empresa”.

**Figura 3.** Histograma y representación gráfica de la curva de distribución normal de variables en estudio.



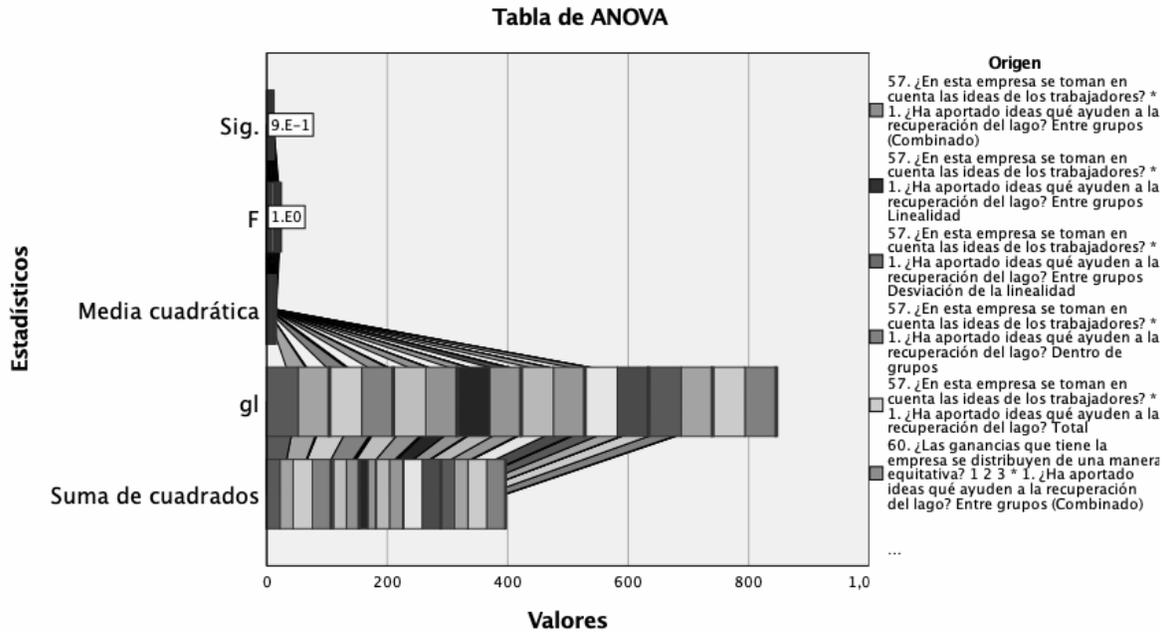
En la figura 3 se observa el comportamiento de ítems de las variables en estudio, la distribución de frecuencias, su comportamiento, tomando como base la curva normal y la tendencia de respuestas; identificando el promedio de resultado por la aplicación del instrumento de recolección de datos. Los gráficos indican, que los empresarios están de acuerdo en aportar ideas para la recuperación del lago de Pátzcuaro, totalmente de acuerdo en la participación de campañas ambientales propuestas por el gobierno, de acuerdo en el conocimiento de lineamientos para ser una empresa Socialmente Responsable, de acuerdo en tomar en cuenta las ideas de los trabajadores y en la distribución equitativa de los ingresos de la organización.

Para comprobar la relación entre variables y su grado de asociación, se aplicó la prueba de Análisis de Varianza de un factor (ANOVA), en el que se observan el grado de correlación de la variable independiente con respecto de la variable dependiente y la comprobación de la hipótesis por medio de la prueba F de Fisher. En las tablas y gráficos que se muestran a continuación se observan los resultados obtenidos. Dagnino (2014), hace referencia a este estadístico “El ANOVA permite analizar la variación en una variable de respuesta (variable continua aleatoria) medida en circunstancias definidas por factores discretos (variables de clasificación)” (p.306).

**Tabla 4.** ANOVA pregunta 1 e ítems de la variable dependiente.

			Suma de cuadrados	gl	Media cuadrática	F	Sig.
57. ¿En esta empresa se toman en cuenta las ideas de los trabajadores? * 1. ¿Ha aportado ideas que ayuden a la recuperación del lago?	Entre grupos	(Combinado)	1.515	2	.758	1.279	.287
		Linealidad	.635	1	.635	1.072	.305
		Desviación de la linealidad	.880	1	.880	1.486	.229
	Dentro de grupos		29.617	50	.592		
	Total		31.132	52			
60. ¿Las ganancias que tiene la empresa se distribuyen de una manera equitativa? 1. 2. 3 * 1. ¿Ha aportado ideas que ayuden a la recuperación del lago?	Entre grupos	(Combinado)	.059	2	.029	.067	.935
		Linealidad	.002	1	.002	.005	.945
		Desviación de la linealidad	.057	1	.057	.129	.721
	Dentro de grupos		22.017	50	.440		
	Total		22.075	52			
61. ¿Los trabajos se distribuyen de una manera equitativa? * 1. ¿Ha aportado ideas que ayuden a la recuperación del lago?	Entre grupos	(Combinado)	1.121	2	.561	.946	.395
		Linealidad	.706	1	.706	1.192	.280
		Desviación de la linealidad	.415	1	.415	.700	.407
	Dentro de grupos		29.633	50	.593		
	Total		30.755	52			
62. ¿Su principal fuente de ingresos proviene de los turistas? * 1. ¿Ha aportado ideas que ayuden a la recuperación del lago?	Entre grupos	(Combinado)	.763	2	.381	.870	.425
		Linealidad	.758	1	.758	1.729	.195
		Desviación de la linealidad	.005	1	.005	.011	.916
	Dentro de grupos		21.917	50	.438		
	Total		22.679	52			
67. ¿La empresa cuenta con los suficientes recursos para poder operar? * 1. ¿Ha aportado ideas que ayuden a la recuperación del lago?	Entre grupos	(Combinado)	.336	2	.168	.661	.521
		Linealidad	.147	1	.147	.580	.450
		Desviación de la linealidad	.188	1	.188	.743	.393
	Dentro de grupos		12.683	50	.254		
	Total		13.019	52			
68. ¿La empresa se ha beneficiado con recursos por parte del gobierno? * 1. ¿Ha aportado ideas que ayuden a la recuperación del lago?	Entre grupos	(Combinado)	1.403	2	.702	1.775	.180
		Linealidad	.085	1	.085	.214	.645
		Desviación de la linealidad	1.318	1	1.318	3.335	.074
	Dentro de grupos		19.767	50	.395		
	Total		21.170	52			
69. ¿La mano de obra con la que cuenta está capacitada para desarrollar su trabajo? 1. 2. 3 * 1. ¿Ha aportado ideas que ayuden a la recuperación del lago?	Entre grupos	(Combinado)	2.992	2	1.496	2.572	.086
		Linealidad	.830	1	.830	1.428	.238
		Desviación de la linealidad	2.162	1	2.162	3.717	.060
	Dentro de grupos		29.083	50	.582		
	Total		32.075	52			
70. ¿Se capacita y/o actualiza a los empleados constantemente? 1. 2. 3 * 1. ¿Ha aportado ideas que ayuden a la recuperación del lago?	Entre grupos	(Combinado)	.000	2	.000	.000	1.000
		Linealidad	.000	1	.000	.000	1.000
		Desviación de la linealidad	.000	1	.000	.000	1.000
	Dentro de grupos		22.000	50	.440		
	Total		22.000	52			

Figura 4. Estadísticos de ANOVA, ítem 1 y preguntas de la variable dependiente.

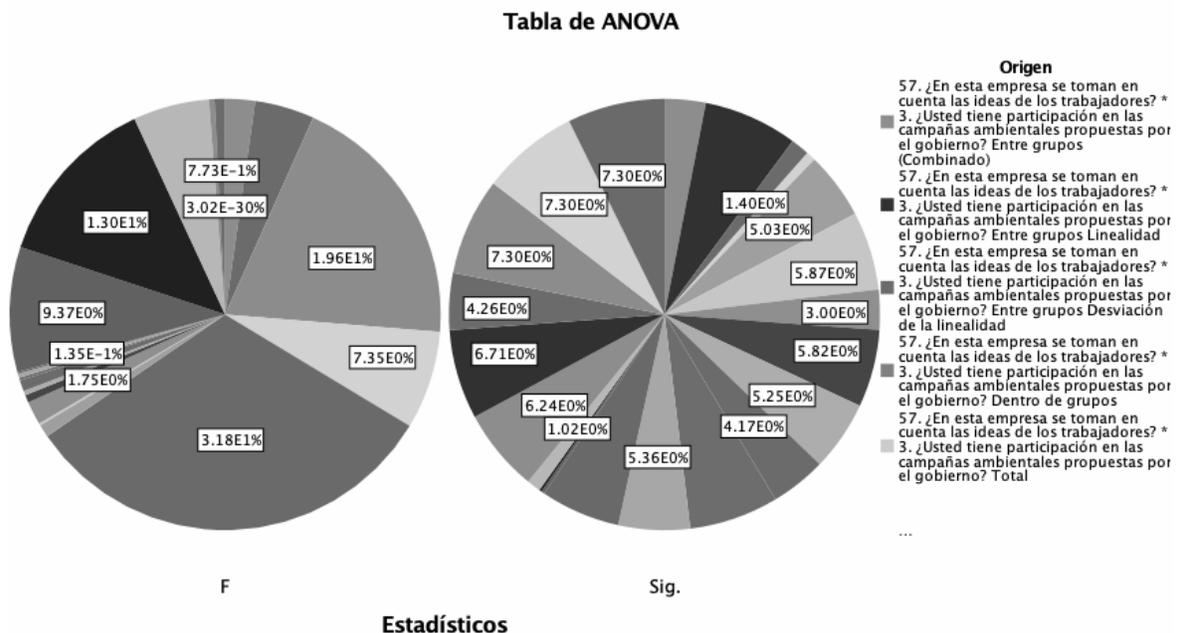


La tabla y figura 4 comprueban mediante el ANOVA, que el análisis de la pregunta 1 “ha aportado ideas para que ayuden a la recuperación del lago” con los ítems de la variable dependiente, sólo muestran aceptación de la hipótesis y relación positiva con las preguntas 60 “las ganancias que tiene la empresa se distribuyen de manera equitativa” y en el ítem 70 “se capacita y/o actualiza a los empleados constantemente”.

**Tabla 5. ANOVA pregunta 3 e ítems de la variable dependiente.**

			Suma de cuadrados	gl	Media cuadrática	F	Sig.
57. ¿En esta empresa se toman en cuenta las ideas de los trabajadores? * 3. ¿Usted tiene participación en las campañas ambientales propuestas por el gobierno?	Entre grupos	(Combinado)	1.057	2	.529	.879	.422
		Linealidad	.001	1	.001	.002	.967
	Dentro de grupos	Desviación de la linealidad	1.056	1	1.056	1.756	.191
		Total	30.075	50	.602		
60. ¿Las ganancias que tiene la empresa se distribuyen de una manera equitativa? 1 2 3 * 3. ¿Usted tiene participación en las campañas ambientales propuestas por el gobierno?	Entre grupos	(Combinado)	5.200	2	2.600	7.704	.001
		Linealidad	.976	1	.976	2.893	.095
	Dentro de grupos	Desviación de la linealidad	4.224	1	4.224	12.516	.001
		Total	16.875	50	.338		
61. ¿Los trabajos se distribuyen de una manera equitativa? * 3. ¿Usted tiene participación en las campañas ambientales propuestas por el gobierno?	Entre grupos	(Combinado)	.455	2	.227	.375	.689
		Linealidad	.037	1	.037	.062	.805
	Dentro de grupos	Desviación de la linealidad	.417	1	.417	.689	.411
		Total	30.300	50	.606		
62. ¿Su principal fuente de ingresos proviene de los turistas? * 3. ¿Usted tiene participación en las campañas ambientales propuestas por el gobierno?	Entre grupos	(Combinado)	.204	2	.102	.227	.798
		Linealidad	.059	1	.059	.130	.720
	Dentro de grupos	Desviación de la linealidad	.146	1	.146	.324	.572
		Total	22.475	50	.450		
67. ¿La empresa cuenta con los suficientes recursos para poder operar? * 3. ¿Usted tiene participación en las campañas ambientales propuestas por el gobierno?	Entre grupos	(Combinado)	.044	2	.022	.085	.919
		Linealidad	.030	1	.030	.116	.735
	Dentro de grupos	Desviación de la linealidad	.014	1	.014	.053	.819
		Total	12.975	50	.259		
68. ¿La empresa se ha beneficiado con recursos por parte del gobierno? * 3. ¿Usted tiene participación en las campañas ambientales propuestas por el gobierno?	Entre grupos	(Combinado)	2.720	2	1.360	3.685	.032
		Linealidad	1.891	1	1.891	5.126	.028
	Dentro de grupos	Desviación de la linealidad	.828	1	.828	2.245	.140
		Total	18.450	50	.369		
69. ¿La mano de obra con la que cuenta esta capacitada para desarrollar su trabajo? 1 2 3 * 3. ¿Usted tiene participación en las campañas ambientales propuestas por el gobierno?	Entre grupos	(Combinado)	.200	2	.100	.157	.855
		Linealidad	.007	1	.007	.010	.920
	Dentro de grupos	Desviación de la linealidad	.194	1	.194	.304	.584
		Total	31.875	50	.638		
70. ¿Se capacita y/o actualiza a los empleados constantemente? 1 2 3 * 3. ¿Usted tiene participación en las campañas ambientales propuestas por el gobierno?	Entre grupos	(Combinado)	.000	2	.000	.000	1.000
		Linealidad	.000	1	.000	.000	1.000
	Dentro de grupos	Desviación de la linealidad	.000	1	.000	.000	1.000
		Total	22.000	50	.440		
	Entre grupos	(Combinado)	.000	2	.000	.000	1.000
		Linealidad	.000	1	.000	.000	1.000
	Dentro de grupos	Desviación de la linealidad	.000	1	.000	.000	1.000
		Total	22.000	52			

**Figura 5. Estadísticos de ANOVA, ítem 3 y preguntas de la variable dependiente.**

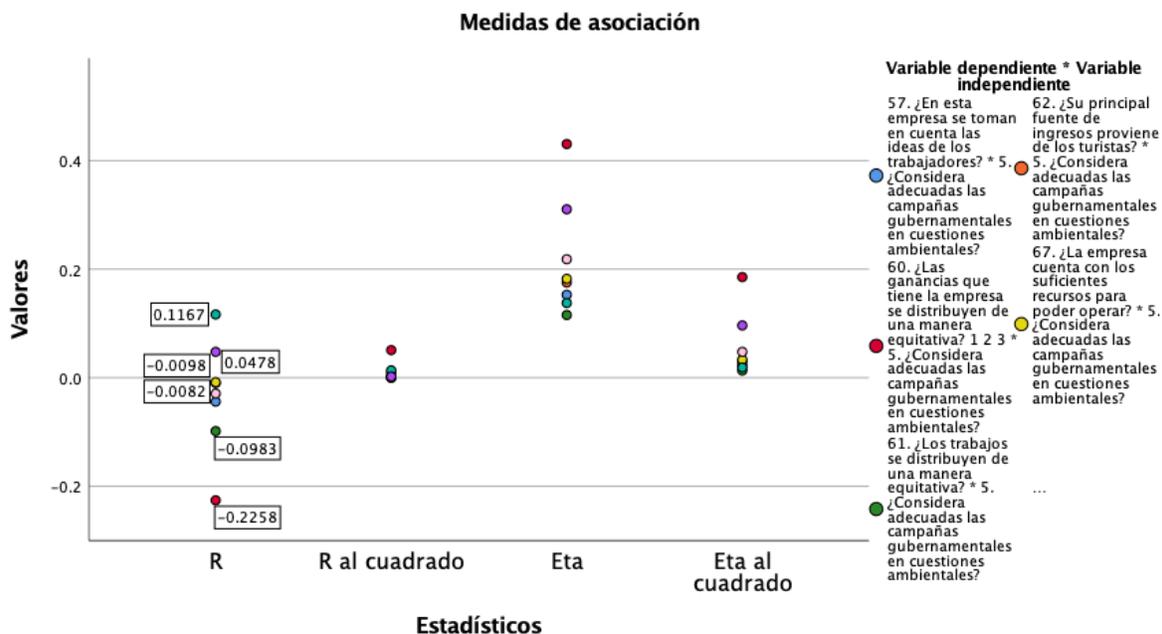


La correlación del ítem 3 “¿Usted tiene participación en las campañas ambientales propuestas por el gobierno? Con los factores de la variable dependiente, muestran aceptación de la hipótesis con las preguntas 61 “¿los trabajos se distribuyen de una manera equitativa?, 62 “¿su principal fuente de ingresos proviene de los turistas?, 67 “¿la empresa cuenta con los suficientes recursos para poder operar?, 69 “¿la mano de obra con la que cuenta está capacitada para desarrollar su trabajo? Y 70 “¿se capacita y/o actualiza a los empleados constantemente?”. Demostrando que hay una alta proporción de aceptación de la hipótesis señalada.

**Tabla 6.** ANOVA pregunta 5 e ítems de la variable dependiente.

			Suma de cuadrados	gl	Media cuadrática	F	Sig.
57. ¿En esta empresa se toman en cuenta las ideas de los trabajadores? * 5. ¿Considera adecuadas las campañas gubernamentales en cuestiones ambientales?	Entre grupos	(Combinado)	.728	2	.364	.599	.553
		Linealidad	.060	1	.060	.099	.755
		Desviación de la linealidad	.668	1	.668	1.098	.300
	Dentro de grupos		30.404	50	.608		
	Total		31.132	52			
60. ¿Las ganancias que tiene la empresa se distribuyen de una manera equitativa? 1 2 3 * 5. ¿Considera adecuadas las campañas gubernamentales en cuestiones ambientales?	Entre grupos	(Combinado)	4.096	2	2.048	5.695	.006
		Linealidad	1.126	1	1.126	3.130	.083
		Desviación de la linealidad	2.970	1	2.970	8.259	.006
	Dentro de grupos		17.980	50	.360		
	Total		22.075	52			
61. ¿Los trabajos se distribuyen de una manera equitativa? * 5. ¿Considera adecuadas las campañas gubernamentales en cuestiones ambientales?	Entre grupos	(Combinado)	.411	2	.206	.339	.714
		Linealidad	.297	1	.297	.490	.487
		Desviación de la linealidad	.114	1	.114	.188	.667
	Dentro de grupos		30.343	50	.607		
	Total		30.755	52			
62. ¿Su principal fuente de ingresos proviene de los turistas? * 5. ¿Considera adecuadas las campañas gubernamentales en cuestiones ambientales?	Entre grupos	(Combinado)	.699	2	.350	.796	.457
		Linealidad	.002	1	.002	.005	.944
		Desviación de la linealidad	.697	1	.697	1.586	.214
	Dentro de grupos		21.980	50	.440		
	Total		22.679	52			
67. ¿La empresa cuenta con los suficientes recursos para poder operar? * 5. ¿Considera adecuadas las campañas gubernamentales en cuestiones ambientales?	Entre grupos	(Combinado)	.433	2	.217	.860	.429
		Linealidad	.001	1	.001	.003	.953
		Desviación de la linealidad	.432	1	.432	1.717	.196
	Dentro de grupos		12.586	50	.252		
	Total		13.019	52			
68. ¿La empresa se ha beneficiado con recursos por parte del gobierno? * 5. ¿Considera adecuadas las campañas gubernamentales en cuestiones ambientales?	Entre grupos	(Combinado)	.402	2	.201	.484	.619
		Linealidad	.288	1	.288	.694	.409
		Desviación de la linealidad	.114	1	.114	.274	.603
	Dentro de grupos		20.768	50	.415		
	Total		21.170	52			
69. ¿La mano de obra con la que cuenta está capacitada para desarrollar su trabajo? 1 2 3 * 5. ¿Considera adecuadas las campañas gubernamentales en cuestiones ambientales?	Entre grupos	(Combinado)	1.530	2	.765	1.252	.295
		Linealidad	.027	1	.027	.044	.834
		Desviación de la linealidad	1.503	1	1.503	2.460	.123
	Dentro de grupos		30.545	50	.611		
	Total		32.075	52			
70. ¿Se capacita y/o actualiza a los empleados constantemente? 1 2 3 * 5. ¿Considera adecuadas las campañas gubernamentales en cuestiones ambientales?	Entre grupos	(Combinado)	2.121	2	1.061	2.668	.079
		Linealidad	.050	1	.050	.126	.724
		Desviación de la linealidad	2.071	1	2.071	5.209	.027
	Dentro de grupos		19.879	50	.398		
	Total		22.000	52			

**Figura 6.** Estadísticos de ANOVA, ítem 5 y preguntas de la variable dependiente.



El análisis de correlación entre la pregunta 5 “¿considera adecuadas las campañas gubernamentales en cuestiones ambientales?”, factor de la variable independiente e ítems de la variable dependiente, así como la prueba de Análisis de Varianza, muestra una aceptación de la hipótesis en las preguntas 61 “¿los trabajos se distribuyen de una manera equitativa?”, 68 “¿la empresa se ha beneficiado con recursos por parte del gobierno?”, con poca relación entre los ítems de referencia.

## Discusión

El análisis de resultados sobre las acciones de desarrollo sustentable que se han implementado y en las que se han involucrado los microempresarios, permitió identificar que existe una correlación directa con la economía de sus empresas, hecho que trae un beneficio a este rubro empresarial. Al respecto, Garcia-Samper et al. (2022) mencionan que la evolución empresarial se encuentra sustentada en la adopción de acciones de desarrollo sostenible y conciencia ambiental para el fomento de una cultura organizacional verde. Actualmente, es imprescindible que los procesos empresariales sean responsables y estén comprometidos con: a) su entorno, es decir que adquieran responsabilidad socio ambiental, b) sus trabajadores, responsabilidad interna, y c) sus competidores, responsabilidad de mercado, adoptando estos tipos de responsabilidades se pueden lograr mejores oportunidades de negocio (Bórquez & Lopichich, 2017). También, Dai, et. al., (2021) concluyen que hoy en día, el entorno empresarial incluye actividades de responsabilidad social pues enfrentan demandas sociales, ambientales y éticas para impulsar sus corporaciones.

Es importante hacer mención de que las acciones estudiadas hasta el momento se encuentran bajo el enfoque de responsabilidad social y de gestión ambiental, por lo que el análisis de las mismas se encuentra limitada con respecto a una perspectiva integral de acciones de desarrollo sustentable, como lo puede ser: la separación o manejo de residuos, consumo de energía, entre otros (Valencia et al., 2021), siendo esta una línea de investigación futura que permita dar continuidad a este estudio y se de impulso a una participación más activa de estas microempresas en las dos áreas antes mencionadas. Específicamente, la generación y mal manejo de los residuos sólidos urbanos es uno de los problemas graves en las sociedades contemporáneas en cuyos procesos productivos y modelos económicos no se ha logrado cumplir con la legislación ambiental vigente y necesaria (Calva et. al., 2014).

Por otro lado, se identifica que los empresarios encuestados conocen sobre la necesidad de su incorporación en las acciones de desarrollo sustentable por lo que adoptar una conducta con motivación por el cuidado y preservación del medio ambiente es una estrategia fundamental como se confirma en el estudio realizado por Martínez & Martínez (2004). Esta situación de conciencia que tienen los empresarios respecto a la interdependencia entre sus empresas y la sociedad en la que viven y trabajan, considerando desde luego los ámbitos del desarrollo sostenible, es muy importante dentro del contexto mediato e inmediato de las empresas de este estudio, dado el vínculo que tienen con el Lago de Pátzcuaro (ecosistema acuático de gran importancia turístico-económica), pues como lo refieren Merino & Pastorino (2013) en su estudio “Percepción sobre el desarrollo sostenible de las MYPE en el Perú”, el desarrollo sostenible de cualquier país tiene como uno de sus pilares estratégicos, el desarrollo competitivo empresarial.

Para Lopes et al. (2020) las empresas estratificadas como pequeñas y medianas tienen una alta responsabilidad en cuanto al consumo excesivo de recursos, principalmente del recurso hídrico y del aire, además de generar una mayor cantidad de residuos. Sin embargo, las correctas estrategias empresariales sostenibles contribuyen en el ODS 8 (Objetivo de Desarrollo Sostenible 8) (Salman, 2023). En un estudio realizado sobre los ODS por Mio et. al. (2020), se puntualiza acerca del llamado urgente por parte de las Naciones Unidas para la implementación de acciones sociales, económicas y ambientales a nivel mundial, en donde, el sector empresarial juega un papel fundamental en este ámbito, lo cual es importante dado el gran desafío que la economía mundial requiere en la actualidad, respecto a la necesidad de que los procesos de producción y distribución de la riqueza se generen desde otras perspectivas, tales como el desarrollo local en el que se emplean las capacidades del recurso humano local bajo mecanismos regulatorios de reinversión en el mismo lugar de origen de la generación de riqueza, haciendo además un uso sustentable de los recursos naturales (Siclari, 2017). Este desafío también conlleva la integración de los actores sociales a los grandes emprendimientos

que impulsan el progreso, las habilidades gestoras empresariales y su incorporación al mercado, según Tassi & Poma (2020), lo cual es de suma importancia en las necesidades de desarrollo que se presentan en la región de estudio.

Aunado a ello, las acciones gubernamentales son fundamentales al hablar de desarrollo sustentable y la economía de las empresas para Baba et al. (2021) los agentes políticos son responsables de las estrategias que fomenten el desarrollo de una economía verde. La relación de gobierno-sociedad, favorece directamente al manejo del ambiente y el cuidado de recursos que a su vez tienen un impacto directo con la economía del lugar, lo que tiene mayor influencia al tratarse de empresas turísticas como las estudiadas, pues como lo sugiere De Alcántara, et. al., (2017), la consideración de la sustentabilidad y la imagen de un lugar por parte de los residentes resulta relevante en los planes estratégicos que aspiren al éxito del destino turístico. En este sentido, la toma de decisiones de las acciones, debe realizarse fundamentada en el estudio transversal del conocimiento de la empresa aunado a la vinculación de los agentes involucrados en la gestión ambiental (Martínez & Mesa, 2021).

La relevancia científica de este estudio radica en la generación de conocimiento respecto a la relación entre el desarrollo sostenible y la economía de las empresas de este importante destino turístico, destacando que la participación de las universidades en la construcción de una sociedad basada en el conocimiento viene a fortalecer la innovación en las políticas de gobierno en cuanto al Desarrollo Sustentable se refiere, así se da apertura a la relación entre academia-gobierno-empresa (Insuna et al., 2023). Al respecto, menciona Parker (2014) la importancia de aportación de la academia con su capacidad, conocimiento y expertise en investigaciones que atiendan las necesidades del desarrollo y sus impactos ambientales antes de que se incrementen más estas problemáticas socioambientales (Parker, 2014).

La consideración de los proyectos empresariales bajo una premisa de involucrar acciones entre empresa, gobierno y sociedad es la manera en que se puede tener una contribución real en el desarrollo sostenible y favorecer en la rentabilidad de la región, enfatizando que para obtener dicho desarrollo, es indispensable atender las necesidades de una comunidad, desde el enfoque local, que incluya tanto aspectos económicos, infraestructura, socio-culturales y sin comprometer el futuro de las generaciones próximas (Durán, et. al., 2018). Según Zanten, et. al., (2021) la necesidad de si la sostenibilidad empresarial es eficaz para contribuir al desarrollo sostenible se ve reflejada en el compromiso actual de las empresas con los ODS.

## **Conclusiones**

A partir del estudio realizado y los resultados generados del mismo, se concluye que existe una

correlación positiva entre las acciones de empresario y gubernamentales realizadas en materia de desarrollo sustentable con respecto a la economía de la empresa, con esto se da cumplimiento al objetivo planteado “Determinar el impacto que han tenido las acciones en el ámbito del desarrollo sustentable en la economía de las microempresas comerciales de la zona del muelle del lago de Pátzcuaro.

De igual manera, de acuerdo al análisis de varianza realizado se obtiene como resultado que los empresarios identifican aspectos positivos en su economía al efectuar acciones de desarrollo sustentable; con ello se acepta la hipótesis “Las acciones de desarrollo sustentable implementadas impactan en la economía de las microempresas comerciales ubicadas en el muelle del lago de Pátzcuaro”. Sin embargo, las acciones estudiadas hasta el momento son identificadas como aisladas al realizarse de manera independiente por cada uno de los agentes involucrados, lo que además representaría una limitante en este estudio y una futura línea de investigación.

Por lo antes mencionado, se identifica que existe la necesidad de desarrollar proyectos de manera conjunta y bipartita en el que los principales actores sean las dependencias gubernamentales vinculadas a la atención de garantizar las acciones de desarrollo sustentable en la zona objeto de estudio y los empresarios de la misma, para que con ello se pueda desarrollar un plan de acción estratégico que permita lograr objetivos puntuales que impacten positivamente en las variables de estudio, y que además de garantizar el desarrollo sustentable fortalezcan el crecimiento económico de la región.

## Referencias

- Acuña Moraga, O., Severino González, P., Sarmiento Peralta, G. & Stuardo Solar, C. (2022). Sustainable consumption in Chile: an approach to sustainable development goals (SDGs). *Información tecnológica*, 33(4), 181-190. <https://dx.doi.org/10.4067/S0718-07642022000400181>
- Baba Ali, E., Pavlovich Anufriev, V. & Amfo, B. (2021). Green economy implementation in Ghana as a road map for a sustainable development drive: A review, *Scientific African*, 12, <https://doi.org/10.1016/j.sciaf.2021.e00756>
- Bórquez Polloni, B. & Lopicich Catalán, B. (2017). La dimensión bioética de los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS). *Revista de bioética y derecho*, (41), 121-139.
- Calva-Alejo, Crescencio L., & Rojas-Caldelas, Rosa I. (2014). Assessment of Municipal solid waste Management in the Municipality of Mexicali, Mexico: Challenges for Achieving Sustainable Planning. *Información tecnológica*, 25(3), 59-72. <https://dx.doi.org/10.4067/S0718-07642014000300009>
- Dai, R., Liang, H. (2021). Socially responsible corporate customers. *Journal of Financial Economics*. (142) 2, 598-626 <https://doi.org/10.1016/j.jfineco.2020.01.003>
- Dagnino, J. (2014). Análisis de varianza. *Revista chilena de anestesia*, 43(4), 306-310.
- Durán Bobadilla, L.P., Iliana P. & Mancipe Lopez, L.D., (2018). Enfoques teóricos de diseño que propenden hacia el desarrollo sostenible de Latinoamérica. *Cuadernos del Centro de Estudios en Diseño y Comunicación. Ensayos*, (69), 1-6.

- [http://www.scielo.org.ar/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1853-35232018000400014&lng=es&tlng=es](http://www.scielo.org.ar/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1853-35232018000400014&lng=es&tlng=es).
- De Alcântara Buosi, M. C., de Oliveira Lima, S. H., & Da Silva, Á. L. L. (2017). Relación entre la percepción del desarrollo sustentable y la imagen del lugar según los residentes de un destino de turismo internacional. *Estudios y perspectivas en turismo*, 26(1), 128-149.
- Herrera Esquivel, E., Treviño Montemayor, J., & Cerecedo Cruz, E. (2022). México: un país emergente con oportunidad económica sustentable; un ensayo desde una perspectiva de innovación y competitividad. *Vinculatégica EFAN*, 7(1), 509–521. <https://doi.org/10.29105/vtga7.2-44>
- Insua, G.M., Battista, E. & Justianovich, H.S. (2023). Diseño para la Sustentabilidad y Sistema Producto Servicio Sustentable. Aportes para el desarrollo de competencias en el contexto Argentino. *Cuadernos del Centro de Estudios en Diseño y Comunicación. Ensayos*, (115), 66-83. <https://dx.doi.org/10.18682/cdc.vi115.4257>
- García-Samper, M., Manotas, E., Ramírez, J., & Hernández-Burgos, R. (2022). Green organizational culture: an analysis from the dimensions of corporate sustainability. *Información tecnológica*, 33(2), 99-106. <https://dx.doi.org/10.4067/S0718-07642022000200099>
- Lopes de Sousa J., A. B., Oly Ndubisi, N., Roman Pais Seles, B. M. (2020). Sustainable development in Asian manufacturing SMEs: Progress and directions, *International Journal of Production Economics*, 225, <https://doi.org/10.1016/j.ijpe.2019.107567>
- Martínez, M. & Martínez, J. (2004) Coaliciones comunitarias: Una estrategia participativa para el cambio social, *Psychosocial Intervention*, (2)2, <https://www.redalyc.org/pdf/1798/179818049001.pdf>
- Martínez, S., Mesa, A. (2021). An in-depth look at the status of environmental financial accounting in Mexico from the point of view of stakeholder theory: myth or reality? *Revista Brasileira de Gestão de Negócios*, 23(2), 318-336. <https://doi.org/10.7819/rbgn.v23i2.4107>
- Merino, M. N. H., & Pastorino, A. H. (2013). Percepción sobre el desarrollo sostenible de las MYPE en el Perú. *Revista de Administração de Empresas*, (53), 290-302. <https://doi.org/10.1590/S0034-75902013000300006>
- Mio, C., Panfilo, S. & Blundo, B. (2020). Sustainable development goals and the strategic role of business: A systematic literature review, *Business Strategy and the Environment*, 29 (8), 3220-3245. <https://doi.org/10.1002/bse.2568>
- Parker Gumucio, C. (2014). El mundo académico y las políticas públicas frente a la urgencia del desarrollo sustentable en América Latina y el Caribe. *Polis (Santiago)*, 13(39), 175-201.
- Salman Shabbir, M. (2023). Exploring the relationship between sustainable entrepreneurship and the United Nations sustainable development goals: A comprehensive literature review, *Sustainable Development*. <https://doi.org/10.1002/sd.2570>
- Siclarí Bravo, P. (2017). Desafíos urbanos latinoamericanos y caribeños de cara a los objetivos de desarrollo sustentable ya la nueva agenda urbana. *Revista Invi*, 32(89), 199-211.
- Tassi, N., & Poma, W. (2020). Los caminos de la economía popular: circuitos económicos populares y reconfiguraciones regionales. *Temas Sociales*, (47), 10-35.
- Valencia Sandoval, K. ., Corichi García, A., & Martínez García, M. D. (2021). Percepción de los efectos de la pandemia y resiliencia de los microempresarios hidalguenses. *Vinculatégica EFAN*, 7(2), 196–206. <https://doi.org/10.29105/vtga7.1-95>
- Zanten, J.A., Tulder, R. (2021). Improving companies' impacts on sustainable development: A nexus approach to the SDGS. (30) 8. pp. 3703-3720. [doi.org/10.1002/bse.2835](https://doi.org/10.1002/bse.2835)



## Empresas de marketing en el ámbito de la moda en la zona sur de Tamaulipas. (Fashion marketing companies in the southern area of Tamaulipas.)

Nora Gonzalez<sup>1</sup>; Javier Guzman Obando<sup>2</sup>; Juan Carlos Guzman Garcia<sup>3</sup>

<sup>1</sup> Universidad Autónoma de Tamaulipas (México), [nhgonzale@docentes.uat.edu.mx](mailto:nhgonzale@docentes.uat.edu.mx),  
<https://orcid.org/0000-0002-6139-3958>

<sup>2</sup> Universidad Autónoma de Tamaulipas (México), [jguzmano@docentes.uat.edu.mx](mailto:jguzmano@docentes.uat.edu.mx),  
<https://orcid.org/0009-0008-4257-6290>

<sup>3</sup> Universidad Autónoma de Tamaulipas (México), [jcguzman@docente.uat.edu.mx](mailto:jcguzman@docente.uat.edu.mx)

---

*Información revisada por pares*

*Fecha de recepción: Marzo 2023*

*Fecha de aceptación: Mayo 2023*

*Fecha de publicación: Septiembre 2023*

*DOI: <https://doi.org/10.29105/vtga9.5-425>*

---

### Resumen

La moda puede parecer un tema superficial o banal, pero desde hace siglos ha formado una gran parte importante de la sociedad y ha tenido una influencia muy grande en la cultura de cada civilización. Las casas de moda con creatividad, ideas, potencial y colores han salido a flote con una muy poca inactividad en el área de publicidad ya que en la actualidad no existe una agencia de marketing que se dedique únicamente a dar publicidad al área de moda en la zona sur de Tamaulipas (Tampico, Madero, Altamira). La propuesta para la creación de una empresa de marketing sobre moda tiene como propósito manejar la publicidad de todas las casas de moda en la zona sur de Tamaulipas con diferentes tipos de estrategias. Los resultados determinaron que las personas que residen en Tampico, Madero, Altamira muy pocas veces han observado una publicidad de alguna casa de moda, además ellos consideran conveniente que hubiera más publicidad para que estén al día con los nuevos lanzamientos de las marcas importantes... los trabajadores (empleado general, supervisor, gerente general, diseñador) de las casas de moda comentaron que si están interesados en que haya una empresa que se dedique a manejar su publicidad con las diferentes estrategias (pasarelas, eventos musicales, eventos deportivos, una revista que se actualizara cada mes). A final se concluyó que los encuestados ven factible el abrir una empresa de marketing sobre moda en la zona sur de Tamaulipas.

**Palabras clave:** Moda, Marketing, Consumidor  
**Códigos JEL:** M3, M31

### Abstract

Fashion may seem like a superficial or banal topic, but for centuries it has formed an important part of society and has had a great influence on the culture of each civilization. Fashion houses with creativity, ideas, potential and colors have emerged with very little inactivity in the advertising area, since there is currently no marketing agency dedicated solely to advertising the fashion area in the southern area of Tamaulipas (Tampico, Madero, Altamira). The proposal for the creation of a fashion marketing company has the purpose of managing the advertising of all the fashion houses in the southern zone of Tamaulipas with different types of strategies. The results determined that people residing in Tampico, Madero, Altamira have rarely seen an advertisement for a fashion house, and they also consider it convenient that there be more advertising so that they are up to date with the new releases of important brands. The workers (general employee, supervisor, general manager, designer) of the fashion houses commented that if they are interested in having a company dedicated to managing their advertising with the different strategies (catwalks, musical events, sporting events, a magazine that will be updated every month). In the end, it was concluded that the respondents see it as feasible to open a fashion marketing company in the southern area of Tamaulipas.

**Key words:** Fashion, Marketing, Consumers  
**JEL Codes:** M3, M31

## Antecedentes

La moda “es comprendida como un sistema histórico y geográfico específico para la producción y organización del vestir, que surgió en el transcurso del siglo XIV en las cortes europeas, especialmente en la corte francesa de Luis XIV, y que se desarrolló con el auge del capitalismo mercantilista (Bell, 1976; Finkelstein, 1991; Flügel, 1930; Laver, 1969, 1995; McDowell, 1992; Polhemus y Proctor, 1978; Rouse, 1989; Veblen, 1953; Wilson, 1985)”. La idea nació por que no existe ninguna empresa en la zona conurbada de Tampico Tamaulipas que se dedique 100% a la moda, por lo cual observaran que la propuesta de una empresa de marketing sobre moda ayudara a las empresas del mismo giro, en donde se explicara la historia, el que es, cuáles son los tipos, los principales consumidores, así será más fácil de analizar al consumidor ya que cada uno tiene su propio estilo, etc. Los consumidores en México siempre se han interesado por la moda, pero en el transcurso de los años ha habido más influencia y deseo por las nuevas tendencias, el crecimiento se refleja en el proceso de nuevas marcas al país.

La vestimenta es característica de todas las personas, independientemente de la cultura, ya que la mayoría usan diferentes prendas, adornos y accesorios que las hacen embellecer o vestir a la moda. Los Jóvenes en México se centra mucho en la moda. El consumidor mexicano le gusta vestir bien a su familia sin salirse del presupuesto con el que cuenta, lo cual coincide con nuestro posicionamiento de marca. Entwistle, J (2002) “Las elecciones del vestir siempre están definidas dentro de un contexto en particular: el sistema de la moda proporciona la materia prima de nuestras elecciones, pero éstas se adaptan dentro del contexto de la experiencia vivida de la mujer, de su clase, raza, edad, ocupación, etc.”

La forma en que cada uno se viste es el resultado de toda la sociedad, por el simple hecho de estar en un grupo social es mucha presión ya que todos quieren tener la ropa, los accesorios, etc., que este a la moda ya que los que ya cuentan con esa vestimenta influye mucho en los demás ya que hace que los que no cuentan con ese tipo de cosas no se conformen con sus estándares y quieran obtener una aceptación, así que harán lo posible por estar al nivel que los demás.

Hoy en día, la moda es una expresión de cómo la gente ve la vida, por el simple hecho de que es un tipo de estilo. Esto puede influir en la cultura visual ya que pueden transmitir una imagen hacia todos, así haciendo que, a través de sus gustos, los pensamientos y la vestimenta sientan que pertenezcan a una sociedad. Se tiende a pensar que se tiene una única forma de vestir y una forma que es imposible de copiar, pero por obvias razones siempre deciden acostumbrarse a vestirse según a la estación del año o si alguien crea una nueva forma de vestirse, simplemente se visten según como lo dicta la industria de la moda. Uno de los factores que pueden afectar el negocio de la moda es que

la mayoría de las personas se ven influenciadas por la piratería en las marcas de ropa, accesorios, etc., lo que nos lleva a que de acuerdo con algunos empresarios hay un extenso mercado informal ya sea por el tianguis, mercados, por la simple razón de que hacen una copia exacta de las cosas y le dan un precio más bajo al consumidor, sin saber que ese producto será de mala calidad.

Actualmente en México han entrado un inmenso mercado con marcas ya que se tiene mucha potencia, por parte de sus consumidores y los canales de distribución. Lo cual se prevé que los consumidores de México gastaran y comprarán más en su estilo o simplemente por querer andar a la moda. El propósito de este estudio es brindar una propuesta sobre la apertura de una empresa de marketing sobre moda, así como comprender qué pueden esperar las personas al abrir un negocio y analizar la (viabilidad o factibilidad) de la organización.

### ***Definición del problema***

En la zona conurbada de Tampico, Tamaulipas actualmente no cuenta con una empresa de marketing sobre moda, es por eso que se tiene pensado hacer una propuesta, ya que solo existen algunas organizaciones sobre el tema de marketing (también denominadas agencias de publicidad) estas solo se enfocan en la comercialización de productos, imagen, política o de servicio, es por ello que esta investigación se enfocara en analizar la propuesta de una empresa de marketing sobre moda en la zona de Tampico, Tamaulipas y así analizar la factibilidad que tendría; para esto es necesario hacer una investigación de mercado; en donde se recopilaran, identificaran, analizaran la información de manera sistemática y objetiva, con el propósito de mejorar la toma de decisiones, con las diversas técnicas y los diversos métodos que existen, como lo son las encuestas, entrevistas, observaciones, entre muchas otras, los datos que se recolectan se analizaran para conocer el estatus en donde se encuentra la zona en el tema de la Moda . Para poder identificar la factibilidad de la propuesta sobre la creación de una empresa de marketing sobre moda, se tiene que entender que es la oferta; es la cantidad de bien o servicio que el vendedor pone a la venta, y la demanda; es la cantidad de un bien o servicio que la gente desea adquirir, ya que es el principio básico sobre el que se basa una economía del mercado. Para esto se tiene que conocer cuáles son los tipos de consumidores que existen en la zona; en este caso nos referimos a los hombres; estos viven un proceso de redefinición, ya que ellos buscan conquistar nuevos territorios, como es el caso del segmento de la ropa, categorías de higiene, salud y belleza. (FashionNetwork MX, 2015) y a las mujeres son para la moda el principal consumidor, ya que ellas son las principales responsables, directa o indirectamente, de la mayor parte de las compras que se realizan en el ámbito familiar.

Son a quien hay que cautivar para conquistar el mercado de la moda. (Juárez, 2022)

Por lo tanto, cuando se trata de consumidores de moda, siempre debe de profundizar en su comportamiento social, gustos, deseos, necesidades, etc. Unos de los problemas que tiene el consumidor de la zona sur de Tamaulipas es novedoso y en cuanto llegan tiendas de marcas ya posicionadas quieren adquirir dichas marcas pero son costosas ya que el poder adquisitivo en promedio del consumidor es de 8000.00 pesos mensuales, en donde las prendas de las marcas conocidas como Tommy, Lacoste, Gap la prenda su costo promedio es 1500.00 o 2000.00 pesos cada una lo cual es imposible adquirir dicho producto.

El Objetivo de la Investigación, así como los específicos que se realizaran son:

1. Elaborar una propuesta en la zona sur de Tamaulipas (Tampico, Madero, Altamira) para la creación de una empresa de marketing sobre moda en donde se observarán la factibilidad que tendrían en las personas el abrir dicha organización.
2. Conocer las expectativas de las personas de Tampico, Tamaulipas, al abrir una empresa de marketing sobre moda.
3. Determinar la factibilidad comercial en la elaboración de una revista de moda en la zona sur de Tamaulipas, en donde se analizarán las diferentes estrategias de marketing que se llevarán a cabo.

La investigación se desarrollará en la zona sur Tamaulipas. En donde se centrará en las personas a las cuales les interesa el tema de moda como también a los trabajadores de las casas de moda de la zona.

### ***Enfoque teórico***

Esta investigación se basa en una propuesta, que tiene como objetivo comprender a los consumidores y conocer todo lo referente a la moda con las distintas teorías que existen, para lograr entender lo ya antes propuesto será muy importante definir algunos conceptos clave, entre los cuales se podrán encontrar el de marketing, los tipos, y así enfocarse más en la propuesta para la creación de una empresa de marketing sobre moda, en donde se observan los conceptos de marketing sobre moda, la historia, su definición y sus diferentes teorías. “El marketing es toda la investigación técnica y las aplicaciones que tienen como objetivo proporcionar, ver, subir, renovar o estimular las necesidades del consumidor y adaptar continuamente el aparato productivo y comercial a las necesidades bien identificadas” (Kotler, 2006)

Según la Parson School for Design de Nueva York, el marketing de moda o mercadotecnia de moda es el proceso de análisis, desarrollo y comercialización de tendencias de la moda en las estrategias de venta. El marketing de moda es el entender y descubrir la interrelación de las

organizaciones de moda y sus clientes, a través de la creación de nuevos diseños, precios y distribución correctos.

Con las características correctas y una comunicación más efectiva, se evitan las expectativas cambiantes e impredecibles de los clientes, mientras que las empresas se dan cuenta de los beneficios para la sociedad, las asociaciones y todas las partes involucradas en el negocio de la moda.

En moda, lejos de todo, el marketing debe ser la guía que vincule los distintos procesos de creación, producción, distribución, comunicación, promoción, marketing, planificación y control. Tenga siempre en cuenta que la moda es un campo muy dinámico y diverso, siempre adaptándose e innovando, y las herramientas y estrategias deben adaptarse a cada mercado y objetivo específico.

Al lograr adaptarse a todo esto y seguir todo el proceso de marketing de la moda, las marcas podrán desarrollar estrategias y políticas de marketing específicas para su entorno y tener más éxito. Amenaza potencial para otras marcas competidoras. Los estudios de marketing ayudan a las firmas de moda en el diseño y ventas de todos sus productos, para que esto funcione es básico conocer el tipo de mercado para poder triunfar en el mercado. La moda es una forma expresar y comunicar de manera no verbal es una forma de lenguaje. Esto afecta directamente al individuo o a un grupo de personas ya que las distingue por que pertenecen a un mismo círculo social y de manera individual generan una identidad o una etiqueta propia. Se puede decir que es una expresión de nuestra identidad, también podemos decir que somos una copia de algo o de alguien buscando la aceptación como individuos y de esa manera generamos una moda propia o influenciados por alguien, pero al final buscamos ser aceptados y no desentonar con el mercado.

La moda es una expresión que tiene gran influencia en el mundo actual. En la actualidad se puede observar que la moda es mucho más que la combinación de colores y diseños es gracias a esto que ha adquirido una gran importancia para convertirse en el centro de atención de la sociedad, esto se puede observar muy seguido en los hombre y mujeres que permanentemente adoptan un cambio total de estilo con el único fin de ser aceptados por un grupo social al que quieren pertenecer. Cuando se habla de moda podemos decir que es un fenómeno social y cultural que establece ciertos parámetros específicos de vestimenta que se hacen populares por medio de actores, famosos, o por medio de las redes sociales.

Por lo general, la moda se asocia a un determinado período de tiempo, en el que las características de la moda se anulan en muy poco tiempo. Es gracias a esto que las prendas se popularizaron y se consumió ampliamente, y la mayoría de la sociedad la aceptó, esto debido a que la moda esta por un periodo de tiempo y esto hace que las personas quieran adquirir lo más nuevo en el mercado.

## **Desarrollo**

La presente investigación, tendrá un enfoque cuantitativo y cualitativo; un enfoque de carácter mixto; en un tipo de modelo de dos etapas; en donde se recolectan, analizan datos cuantitativos y cualitativos, en un mismo estudio. (Tashakkori y Teddlie, 2008). “Los métodos cuantitativos incluyen la recopilación y el análisis de datos para responder preguntas de investigación y se basan en el uso de estadísticas numéricas, el conteo y frecuentemente en el uso de las estadísticas se usan para establecer patrones de comportamiento precisos en una población”. El método cuantitativo tiene como objetivo recopilar datos para conocer o medir el fenómeno del estudio y encontrar una solución para la misma. La investigación será cualitativa, que es el uso de la recopilación de datos sin medición numérica para explorar o mejorar las preguntas de investigación en el proceso de interpretación. La población que conformará esta presente investigación será el público general que reside en la zona sur de Tamaulipas. Según datos INEGI México (2022) menciona que, en el año 2020, la población en Tampico fue de 297,562 habitantes, en Ciudad Madero fue de 205,933 habitantes, en Altamira fue de 269,790 habitantes, lo que nos da una suma de 773,285 habitantes en la zona sur de Tamaulipas. La razón por la cual en esta investigación se utilizará la muestra aleatoria simple, será porque se pretende conocer la factibilidad que tendría abrir una empresa de marketing sobre moda, para ello se tomara en cuenta a todas las personas ya que tiene la misma probabilidad de ser elegidos para esta investigación. El tamaño de la muestra de la presente investigación se logró sacar con una muestra finita, la cual fue de 384 personas del total de la población, en donde esta cantidad nos servirá para saber a cuantas personas se les aplicará las encuestas. Para sacar el tamaño de la muestra poblacional se utilizó un nivel de confianza del 95% con un margen de error del 5%, así como también un propósito esperado del 50% y una probabilidad de fracaso del 50%.

## **Resultados.**

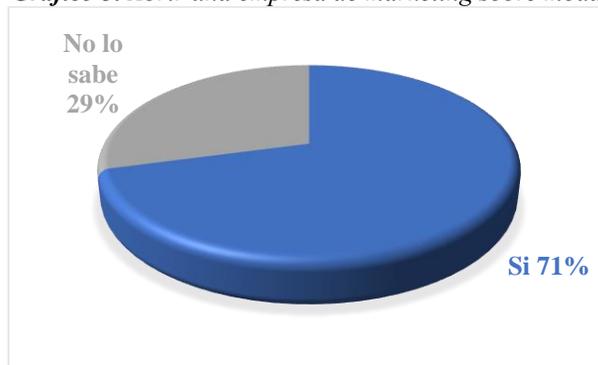
Los resultados de la investigación fueron los siguientes de acuerdo a las respuestas obtenidas de la aplicación del instrumento.

**Gráfico 1.** *Conocimiento de la Publicidad sobre casas de Moda*

Los datos del gráfico 1 nos muestran que de los 384 encuestados 172 (45%) dijeron que muy pocas veces han visto algún tipo de publicidad de una casa de moda en la zona, seguido de “si” con un 37% y finalizando con un “no” y “no recuerdo” con un 9% respectivamente.

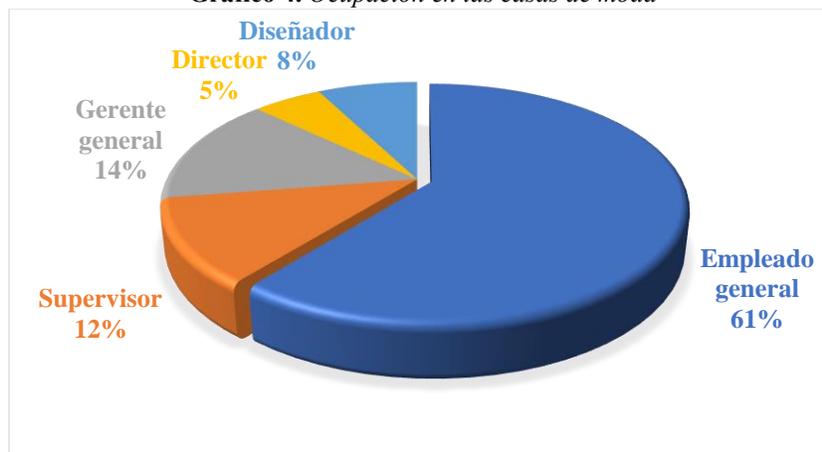
**Gráfico 2.** *Publicidad para nuevos lanzamientos.*

Un 93% de los consumidores de moda dijeron que “si” les gustaría que las casas de moda tuvieran más publicidad para que estén al día de los nuevos lanzamientos mientras que un 7% dice que “tal vez” está interesado, así como se observa en el gráfico 2.

**Gráfico 3.** *Abrir una empresa de marketing sobre moda.*

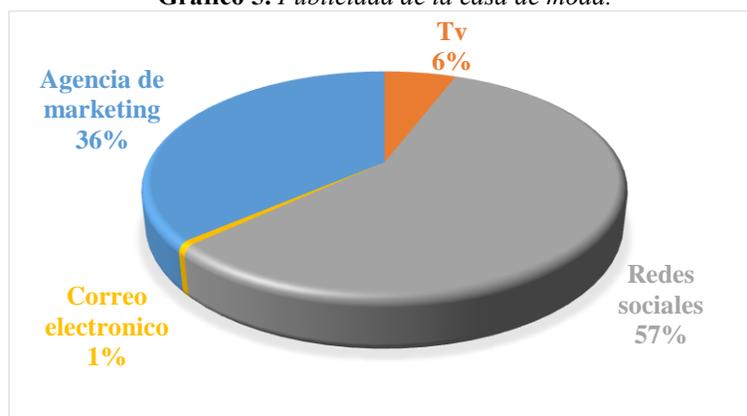
Los datos que se pueden observar en la gráfica 3 nos dicen que un 71% de las personas encuestadas “sí” consideran que haya una empresa exclusiva de marketing sobre moda en la zona, mientras que un 29% “no sabe” si sería necesario abrir una empresa de ese tipo.

**Gráfico 4. Ocupación en las casas de moda**



En el gráfico 4 nos menciona que un 61% de los trabajadores son “empleados generales”, seguido del “gerente general” con un 14%, mientras que un 12% son los “supervisores”, un 8% son los “diseñadores” y por último un 5% son los “directores” de las casas de moda.

**Gráfico 5. Publicidad de la casa de moda.**



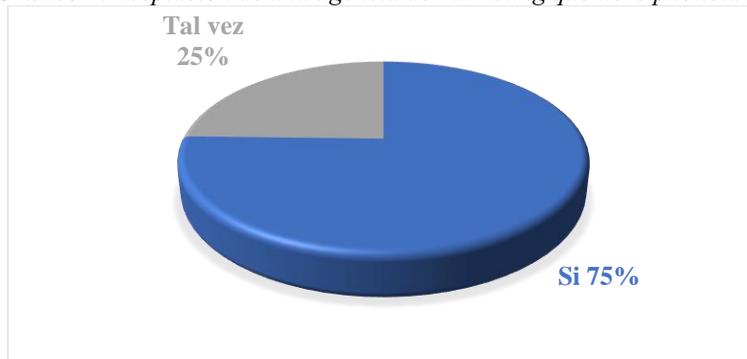
Un 57% de las casas de moda realizan su publicidad mediante las “redes sociales”, mientras que un 36% de las empresas utilizan alguna “agencia de marketing” y por último unas casas de moda utilizan el “correo electrónico” y la “tv” con un 1% y 6% respectivamente. Eso se observa en el gráfico 5.

**Gráfico 6.** Empresa que se dedique únicamente a la publicidad de moda



El gráfico 6 nos muestra que un 88% de los trabajadores menciona que “si” les gustaría que hubiese una empresa que se dedique a manejar la publicidad de las casas de moda, mientras que una 12% dice que “tal vez” le gustaría que existiera una empresa de ese giro.

**Gráfico 7.** Aceptación de una agencia de marketing que lleve publicidad.



Un 75% de los trabajadores menciona que, si les gustaría que una agencia de marketing que se dedique únicamente a la moda le lleve su publicidad de la casa de moda, así como se muestra en el gráfico 7, por otro lado, un 25% nos dice que “tal vez” si les gustaría que le lleve su publicidad o tal vez no.

**Gráfico 8.** Tipos de estrategias de publicidad.



Un 100% de los trabajadores dicen que les gustaría que la publicidad se lleve a cabo por medio de pasarelas, eventos musicales, una revista y eventos deportivos.

## Conclusiones

En esta investigación encontramos la factibilidad de crear una empresa de moda en la zona conurbada de Tampico, Tamaulipas, en el planeta existen una variedad de consumidores diferentes en muchos aspectos, para esto se debe de agrupar a cada grupo de personas con los mismo o similares intereses. La empresa podrá segmentar cada grupo de personas para que se le sea más fácil saber a qué clientes dirigirse. Se puede segmentar de diferente manera, una de ellas es por edades; con esta la organización puede separar las etapas de vida del consumidor; las cuales son la de los niños, adolescentes y, adultos, por último, pero no menos importante, los ancianos. Otra opción es el género; los cuales son los hombres, mujeres e indefinido. Se ha considerado por varios años que la mujer son las mayores consumidoras de la moda, pero esto no significa que los hombres no consuman en gran cantidad ya que cada vez hay más que se preocupan por su apariencia es por eso por lo que se puede incrementar el mercado un poco más. Otra opción es el estilo; básicamente son todos los tipos de estilos de las personas, existe una variedad de estilos como lo son el casual, elegante, punk, deportivo, el clásico, etc. Una segmentación muy importante que la empresa debe de tener muy en cuenta que le ayudara a crecer y posicionarse como una de las mejores, es la de características físicas, ya que este es un problema en muchas organizaciones, ya que esta es sobre las mujeres embarazadas, gordas, flacas y hombres gordos, etc. Esto es debido a que casi siempre los de complejión delgada tienen más posibilidad de vestir a la moda, básicamente se encuentran todo tipo de cosas para ello, a diferencia de los de complejión endomorfo es más difícil que vistan a la moda, de igual manera una mujer embarazada siempre quiere vestir con estilo y es difícil porque por el embarazo suben un poco de peso y es difícil encontrar algo que les quede y que sea cómodo para ellas. También se pueden tomar en cuenta las clases sociales, las cuales son la baja, baja – alta, media – baja, media – alta, alta- baja, alta – alta.

Cuando la empresa haya segmentado a cada grupo de personas podrá darles algunos beneficios en sus compras a los consumidores que en este caso serían la ropa que combine con su estilo, de cada estación del año, etc. Es así como cualquier beneficio que sea de calidad, sea lujo, tenga precios accesibles estarían felices de comprar e la organización.

## Recomendaciones

Al realizar esta investigación sobre Moda y las Empresas que trabajan en este tema en la Zona Sur de Tamaulipas realmente no hay y cuando hablamos del tema hacemos referencia a Marcas ya reconocidas y establecidas en México que las podemos encontrar en tiendas departamentales o centros comerciales , es por ello que dentro de nuestra recomendaciones es decir que es factible la instalación de Empresas que apoyen a Marcas Locales e incursionarlas al ámbito de la moda , utilizando o implementando estrategias efectivas como pasarelas , exposiciones o buscando patrocinadores para dicho apoyo. A pesar de ser una zona que está en crecimiento por ser una ciudad de paso y sobre todo comercial de la zona norte de Veracruz.

## Bibliografía

- Bell, D. (1976). Welcome to the post-industrial society. *Physics today*, 29(2), 46-49.
- De León, A. D. L. P., & Maltos, I. A. V. EL CONSUMO DE MODA SUSTENTABLE POR JÓVENES DE LA GENERACIÓN Z. *RESPONSABILIDAD SOCIAL Y SUSTENTABILIDAD México-Colombia Formando Jóvenes Investigadores*, 5.
- Entwistle, J. (2002). *El cuerpo y la moda: una visión sociológica* (pp. 273-p). Barcelona: Paidós.
- FashionNetwork.com MX. (2015). FashionNetwork.com - el portal para los profesionales de la moda, el lujo y la belleza. <https://mx.fashionnetwork.com/news/sector/1,moda?domaine=mx>
- Inegi. (2020, 4 marzo). *México en cifras (Tamaulipas)*. <https://www.inegi.org.mx/app/areasgeograficas/?ag=28#collapse-Resumen>
- Juárez, I. A. (2022). Distribución comercial y moda. In *Tratado de Derecho de la Moda (Fashion Law)*. (pp. 455-510). Thompson Reuters-Aranzadi.
- Kotler, P., & Keller, K. L. (2006). *Dirección de marketing*. Pearson educación.
- Tashakkori, A., & Teddlie, C. (2008). Quality of inferences in mixed methods research: Calling for an integrative framework. *Advances in mixed methods research*, 53(7), 101-119.



## Percepción de los conocimientos de la analítica del aprendizaje en la educación superior. (Perception of learning analytics knowledge in higher education)

Maria de Jesús Araiza-Vázquez<sup>1</sup>; Federico Guadalupe Figueroa Garza<sup>2</sup> y José Felipe Ramirez Ramirez<sup>3</sup>

<sup>1</sup> Universidad Autónoma de Nuevo León – Facultad de Contaduría Pública y Administración (México), [maria.araiavz@uanl.edu.mx](mailto:maria.araiavz@uanl.edu.mx), <https://orcid.org/0000-0002-2622-805X>

<sup>2</sup> Universidad Autónoma de Nuevo León – Facultad de Contaduría Pública y Administración (México), [federico.figueroagrz@uanl.edu.mx](mailto:federico.figueroagrz@uanl.edu.mx), <https://orcid.org/0000-0001-9161-8057>

<sup>3</sup> Universidad Autónoma de Nuevo León – Facultad de Contaduría Pública y Administración (México), [jose.ramirezrr@uanl.edu.mx](mailto:jose.ramirezrr@uanl.edu.mx), <https://orcid.org/0000-0002-7394-1659>

---

*Información revisada por pares*

*Fecha de recepción: Abril 2023*

*Fecha de aceptación: Mayo 2023*

*Fecha de publicación en línea: Septiembre 2023*

*DOI: <https://doi.org/10.29105/vtga9.5-506>*

---

### Resumen

Se pueden obtener múltiples beneficios del análisis de aprendizaje (AA) en las Instituciones de Educación Superior (IES) y las partes interesadas, mediante el uso de una variedad de estrategias de análisis de datos para generar recomendaciones y conocimientos sumativos, predictivos y en tiempo real. Sin embargo, es necesario analizar si los entornos educativos y el personal académico y administrativo están capacitados para llevar a cabo estos procesos. En este trabajo se utilizó una matriz de beneficios de la AA para investigar las capacidades actuales de la AA en las IES, se exploró la fuente de datos para generar un marco válido de AA y comprender como se perciben los conocimientos relacionados con la AA. Concluimos que se necesita más investigación empírica sobre la solidez y los beneficios esperados de los marcos de análisis de aprendizaje para la enseñanza y el aprendizaje para confirmar la promesa de esta nueva tecnología prometedora.

**Palabras clave:** Analítica del Aprendizaje, Educación Superior, Conocimiento de analítica de datos, Gestión del Cambio

**Códigos JEL:** I21, I23, M15, O31, O33

### Abstract

Multiple benefits of learning analytics (LA) can be realized by Higher Education Institutions (HEIs) and stakeholders through the use of a variety of data analytics strategies to generate summative, predictive and real-time recommendations and insights. However, it is necessary to analyze whether the educational environments and the academic and administrative staff are trained to carry out these processes. In this paper we used an LA benefits matrix to investigate current LA capabilities in HEIs, explored the data source to generate a valid LA framework and understand how OA-related knowledge is perceived. We conclude that more empirical research on the robustness and expected benefits of learning analytics frameworks for teaching and learning is needed to confirm the promise of this promising new technology.

**Key words:** Learning Analytics, Higher Education, Knowledge of data analytics, Change Management

**JEL Codes:** I21, I23, M15, O31, O33

## Introducción

Farrell et al., (2022) identificó la analítica del aprendizaje como una tendencia de rango medio que impulsará permutaciones en la educación superior en los cercanos tiempos. La analítica del aprendizaje (AA) utiliza información permanente y dinámica sobre los alumnos y los ambientes de aprendizaje -evaluando, adquiriendo y analizando- para constituir, presagiar y perfeccionar en tiempo real los métodos de aprendizaje, los ambientes de aprendizaje y la toma de decisiones educativas (Ifenthaler y Drachsler 2020).

Se están desplegando promisorias aplicaciones de AA que utilizan los datos creados por el educando y otra información notable para individualizar y adecuar perennemente el entorno de aprendizaje (Mangaroska y Giannakos 2018). Se espera que las AA proporcione una base pedagógica y tecnológica para originar intervenciones en tiempo real en todo instante durante el proceso de aprendizaje. Los estudiantes se favorecen de la AA mediante vías de aprendizaje optimizadas, intervenciones personalizadas y andamiajes en tiempo real (Gašević et al. 2015). La AA proporciona a los instructores un análisis y un seguimiento detallados a nivel individual de los estudiantes, lo que les permite identificar factores especialmente inestables, como la motivación o las pérdidas de atención, antes de que se produzcan (Gašević et al. 2016).

Los diseñadores pedagógicos utilizan la información de la AA para evaluar los materiales de aprendizaje, ajustar los niveles de dificultad y medir el impacto de las intervenciones (Blumenstein, 2020). Además, la AA facilita la toma de decisiones a nivel institucional y ayuda a analizar la deserción estudiantil y a identificar las brechas en la planificación curricular. Sin embargo, ¿están las instituciones y los académicos, así como el personal administrativo, preparados para la AA? Por ejemplo, la gran cantidad de datos educativos disponibles requiere herramientas flexibles de extracción y nuevos métodos estadísticos, incluidos algoritmos de aprendizaje automático (Cervantes et al. 2020).

Además, las instituciones necesitan desarrollar e implementar visualizaciones de datos interactivos que proporcionen a los estudiantes, instructores, diseñadores de instrucción y administradores como una visión general de información relevante (Tsai et al 2018). Este estudio utiliza una matriz de beneficios de la AA para investigar las capacidades actuales de AA en las instituciones de educación superior, explora la calidad de las fuentes de datos para un marco válido de la AA, y conseguir una comprensión de cómo se perciben las ideas importantes de la AA.

Desde un punto de vista holístico, la AA puede aportar múltiples beneficios para las IES. La producción de información sumativa, en tiempo real y predictiva implica necesariamente la aplicación de datos. En la Tabla 1 se presenta una matriz en la que se esbozan los beneficios de la AA para las

partes interesadas utilizando tres perspectivas analíticas (Ifenthaler y Drachsler 2020).

**Tabla 1.** *Matriz de ventajas de la analítica del aprendizaje*

Stakeholder Perspective	Sumativa	En tiempo Real	Predictiva
Gobernabilidad	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aplicar a través de comparaciones institucionales</li> <li>• Desarrollar puntos de referencia</li> <li>• Informar la elaboración de políticas</li> <li>• Informar los procesos de garantía de calidad</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aumentar la productividad</li> <li>• Aplique una respuesta rápida a incidentes críticos</li> <li>• Analizar el rendimiento</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Modelar el impacto de la toma de decisiones organizativas</li> <li>• Planificar la gestión del cambio</li> </ul>
Institución	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Analizar los procesos</li> <li>• Optimizar la asignación de recursos</li> <li>• Cumplir las normas institucionales</li> <li>• Comparar unidades entre programas y facultades</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Supervisar los procesos</li> <li>• Evaluar los recursos</li> <li>• Seguimiento de las inscripciones</li> <li>• Analizar el abandono</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Procesos de previsión</li> <li>• Proyectar el desgaste</li> <li>• Modelizar las tasas de retención</li> <li>• Identificar carencias</li> </ul>
Diseño de Aprendizaje	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Analizar los modelos pedagógicos</li> <li>• Medir el impacto de las intervenciones</li> <li>• Aumentar la calidad de los planes de estudios</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Comparar diseños de aprendizaje</li> <li>• Evaluar los materiales didácticos</li> <li>• Ajustar los niveles de dificultad</li> <li>• Proporcionar los recursos que necesitan los alumnos</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Identificar las preferencias de aprendizaje</li> <li>• Planificar futuras intervenciones</li> <li>• Modelar niveles de dificultad</li> <li>• Modelar itinerarios</li> </ul>
Facilitador	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Comparar alumnos, cohortes y cursos</li> <li>• Analizar las prácticas docentes</li> <li>• Aumentar la calidad de la enseñanza</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Supervisar el progreso</li> <li>• Crear intervenciones significativas</li> <li>• Aumentar interacción</li> <li>• Modificar el contenido para satisfacer las necesidades de las cohortes</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Identificar a los alumnos en situación de riesgo</li> <li>• Prever el progreso del aprendizaje</li> <li>• Planificar intervenciones</li> <li>• Modelizar las tasas de éxito</li> </ul>
Estudiante	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Comprender los hábitos de aprendizaje</li> <li>• Comparar itinerarios de aprendizaje</li> <li>• Analizar los resultados del aprendizaje</li> <li>• Seguimiento del progreso hacia los objetivos</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Recibir intervenciones y andamiajes automatizados</li> <li>• Realice evaluaciones con comentarios en tiempo real</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Optimizar las vías de aprendizaje</li> <li>• Adaptarse a las recomendaciones</li> <li>• Aumentar el compromiso</li> <li>• Aumentar las tasas de éxito</li> </ul>

Por ejemplo, los estudiantes utilizan la AA sumativa implementada como un tablero interactivo

para analizar los resultados del aprendizaje de los cursos individuales después de haber completado un semestre de estudio o para seguir su progreso hacia las metas autodefinidas (por ejemplo, créditos). Los estudiantes pueden comparar sus propias trayectorias y resultados de aprendizaje entre unidades o cursos individuales. Esto les permite entender sus hábitos de estudio y ajustar sus estrategias de aprendizaje, así como sus hábitos privados para tener éxito en sus estudios Azevedo et al. 2018).

Los estudiantes reciben información en tiempo real basada en los datos de los que disponen actualmente en el mismo tablero o en un sistema de gestión de aprendizaje. Los avisos automatizados y personalizados les indican materiales de aprendizaje y consejos para seguir avanzando en una unidad de estudio concreta (Fan, et al. 2022). Los estudiantes realizan pruebas de autoevaluación sobre un tema específico y reciben o recomendaciones para participar en debates en línea o conectarse con sus compañeros a través de sus medios sociales preferidos. Las AA predictivas ayudan a los estudiantes a optimizar su itinerario de aprendizaje en una unidad de estudio específica, mostrándoles sus probabilidades de éxito cuando eligen un itinerario concreto. Se espera que estas predicciones aumenten el compromiso general de los estudiantes y las tasas de éxito, así como que se promueven en el aprendizaje autorregulado (Cogliano, et al., 2022).

Los facilitadores utilizan el AA sumativa para comparar a los estudiantes en unidades de estudio individuales, en la planificación de intervenciones y en actividades individuales. Así como a comprender las características de los grupos y los efectos específicos de los cursos, en el aumento de la interacción con los estudiantes y la comprensión inter e intraindividuales de los estudiantes.

La AA predictiva ponen de relieve los posibles estudiantes en riesgo y permite facilitar las intervenciones tempranas. Los diseñadores pedagógicos utilizan la AA sumativo, en tiempo real y predictivo para mejorar la calidad del plan de estudios, los materiales, los andamiajes y las evaluaciones. Por ejemplo, se puede identificar el uso redundante de materiales de lectura o ajustar los niveles de dificultad de los materiales para satisfacer las necesidades de los alumnos. materiales para cumplir los requisitos del plan de estudios. Las evaluaciones formativas (por ejemplo, las valoraciones de los materiales) dentro del entorno de aprendizaje proporcionan los conocimientos necesarios en consecuencia.

Los líderes institucionales utilizan la AA sumativa para optimizar la asignación de recursos y apoyar mejor las necesidades de aprendizaje de los estudiantes, analiza el abandono de los estudiantes y realiza un seguimiento de la matriculación en programas de estudio y cohortes. Las AA predictivas ayudan a las instituciones a identificar lagunas en la planificación institucional y a prever procesos y desarrollos organizativos.

Los beneficios para la gobernanza incluyen el desarrollo de puntos de referencia de calidad, la recopilación de pruebas para la acreditación y el suministro de información detallada a los

responsables políticos. Es importante señalar que no es necesario aplicar todas las características de la matriz de beneficios de la AA presentada (véase Tabla 1). Más bien, las instituciones de enseñanza superior deben elaborar cuidadosamente una estrategia sobre cómo implantar la AA y proporcionar la infraestructura necesaria para implantarla con éxito.

### ***Objetivo del estudio***

La aplicación de un marco de AA que siga la matriz de beneficios de AA descrita anteriormente requiere personal especializado y capacidades tecnológicas (Viberg et al. 2020). Dado que la AA es un campo relativamente nuevo, hay una falta de personal, así como de soluciones tecnológicas. Por lo tanto, el propósito de este estudio era triple:

- a) Investigar las capacidades actuales de la AA en las instituciones de educación superior, b)
- b) Explorar la importancia de varias fuentes de datos para un marco válido de la AA, y
- c) Comprender cómo se perciben las percepciones significativas de la AA desde una perspectiva sumativa, en tiempo real y predictiva.

## **Método**

### ***Diseño***

Para llegar a un gran número de instituciones de educación superior, utilizamos una encuesta en línea como principal medio de recogida de datos para nuestro estudio. La encuesta se implementó en la plataforma QuestionPro. Se utilizaron listas de correo electrónico, foros y canales de medios sociales centrados en la tecnología educativa y el análisis del aprendizaje para difundir el enlace a la encuesta en línea.

### ***Participantes***

El conjunto de datos inicial constaba de 171 respuestas. Una vez eliminadas las respuestas incompletas, el conjunto de datos final incluía 153 respuestas válidas (21% mujeres, 78% hombres, 1% no especificado). La edad media de los participantes era 44,68 años (SD = 9.10). El 30% trabajaba en un puesto de investigación, el 28% era personal de investigación y docencia, el 7% informó de que ocupaba un puesto de docencia, el 4% desempeñaba una función de alta dirección, el 1% informó de que trabajaba en servicios de TI y el 1% trabajaba como personal de biblioteca. El 29% trabajaban en otras funciones, como analista de datos, estadístico o diseñador de instrucción. El 31% de los participantes declaró estar involucrado en un proyecto centrado en AA.

## ***Instrumento***

El instrumento de la encuesta constaba de las siguientes secciones: (a) capacidades del personal para la analítica del aprendizaje, (b) tecnología disponible para la analítica del aprendizaje, (c) barreras para la implementación de la analítica del aprendizaje, (d) importancia de los datos de los estudiantes, (e) importancia de los datos del entorno de aprendizaje, (f) beneficios de la analítica del aprendizaje para la institución, (g) importancia de la analítica del aprendizaje sumativa, (h) importancia de la analítica del aprendizaje en tiempo real, (i) importancia de la analítica del aprendizaje predictiva, (j) antecedentes personales.

La mayoría de los ítems se respondieron en una escala Likert de cinco puntos (por ejemplo, 5 = muy importante; 4 = importante; 3 = indeciso; 2 = poco importante; 1 = nada importante). La tabla 2 muestra los elementos incluidos en cada una de las secciones, así como las medidas de fiabilidad del alfa de Cronbach. El promedio de tiempo dedicados para completar la encuesta tardó aproximadamente 15 minutos.

**Tabla 2.** *Resumen del estudio de fiabilidad de la encuesta*

<b>Sección</b>	<b>No. Preguntas</b>	<b>Alfa de Cronbach</b>
1. Capacidades del personal para el análisis del aprendizaje	7	$\alpha = .89$
2. Tecnología disponible para el análisis del aprendizaje	12	$\alpha = .94$
3. Barreras para la implantación de la analítica del aprendizaje	13	$\alpha = .93$
4. Importancia de los datos de los alumnos	9	$\alpha = .81$
5. Datos sobre la importancia del entorno de aprendizaje	13	$\alpha = .85$
6. Beneficios de la analítica del aprendizaje para la institución	12	$\alpha = .88$
7. Importancia de la analítica sumativa del aprendizaje	20	$\alpha = .93$
8. Importancia de la analítica del aprendizaje en tiempo real	17	$\alpha = .94$
9. Importancia del análisis predictivo del aprendizaje	18	$\alpha = .94$
10. Datos personales	5	

## ***Análisis de datos***

Todos los datos fueron exportados y analizados con SPSS V.27. Las comprobaciones iniciales de los datos mostraron que las distribuciones de las valoraciones y las puntuaciones cumplían los supuestos en los que se basaban los procedimientos de análisis. Todos los efectos se evaluaron al nivel de 0.05.

## **Resultados**

Los resultados se presentan en el orden de los tres propósitos de la investigación expuestos anteriormente en este documento.

### *Capacidades de la analítica del aprendizaje*

Cuando se les preguntó por las capacidades del personal disponible para proyectos de AA, más de la mitad de los participantes informaron de que su institución contaba con al menos un diseñador de aprendizaje (68.6%) y al menos un especialista en gestión del aprendizaje (62.7%). Otras capacidades del personal disponible para proyectos de AA incluían analista de bases de datos (41.2%), estadístico (38.5%) y arquitecto de gestión de la información (22.9%). Sólo el 25% de los participantes declaró tener personal con funciones de especialista en análisis del aprendizaje (véase la Tabla 3).

Cuando se les preguntó por la tecnología disponible para el AA, sólo un pequeño número de participantes informó de que su institución disponía de capacidades de análisis predictivo (28.1%), practicaba la elaboración automatizada de informes de datos (21.6%), disponía de un almacén de datos (19.0%) y utilizaba capacidades de visualización de datos (19.0%). Uno de cada cuatro participantes indicó que su institución disponía de cuadros de mando interactivos para estudiantes y profesores (25.5%). Curiosamente, varias instituciones estaban preparadas para utilizar la puntuación automatizada de ensayos (27.5%), el procesamiento de lenguaje natural (26.8%), el análisis automatizado de foros de discusión (26.1%) y el análisis de redes sociales (24.2%).

**Tabla 3.** Frecuencias (porcentaje) de las capacidades del personal

Papel	N/A	No hay personal	De 1 a 5 personas	6-10 empleados	Más de 10 empleados
Especialista en análisis de aprendizaje	53 (34.6%)	60 (39.2%)	38 (24.8%)	1 (0.7%)	1 (0.7%)
Arquitecto de gestión de la información	55 (35.9%)	63 (41.2%)	30 (19.6%)	—	5 (3.3%)
Estadístico	50 (32.7%)	44 (28.8%)	34 (22.2%)	17 (11.1%)	8 (5.2%)
Analista de bases de datos	48 (31.4%)	42 (27.5%)	40 (26.1%)	16 (10.5%)	7 (4.6%)
Especialista en sistemas de gestión del aprendizaje	42 (27.5%)	15 (9.8%)	67 (43.8%)	21 (13.7%)	8 (5.2%)
Científico de datos	60 (39.2%)	50 (32.7%)	38 (24.8%)	1 (0.7%)	4 (2.6%)
Diseñador de aprendizaje	20 (13.1%)	28 (18.3%)	80 (52.3%)	13 (8.5%)	12 (7.8%)

\*\*  $p < .01$ , \*\*\*  $p < .01$

### *Importancia de las fuentes de datos*

Los participantes señalaron que es importante disponer de las siguientes fuentes de datos de los alumnos para aplicar un marco de AA válido: formación académica (97.4%), conocimientos previos (95.5%), datos sociodemográficos (94.1%), interés personal (92.8%), conocimientos informáticos (90.2%), historial de aprendizaje (85.0%) y estrategias de aprendizaje preferidas (79.7%). Las fuentes de datos menos importantes fueron los vínculos sociales (18.9%) y las (18.9%)

y las preferencias por los medios sociales (18.3%).

Un marco de AA válido también requiere fuentes de datos del entorno de aprendizaje (por ejemplo, el sistema de gestión del aprendizaje). Los participantes calificaron la importancia de las fuentes de datos de la siguiente manera: uso de materiales de aprendizaje (98.3%), resultados de la evaluación (97.7%), resultados esperados del aprendizaje (97.1%), interacción de los facilitadores (96.2%), tiempo de aprendizaje (94.7%), nivel de dificultad del curso (94.7%), rutas de aprendizaje esperadas (93.5%), navegación por el contenido (92.2%), actividad de debate (92.1%), resultados de la evaluación (90.9%) y uso de materiales externos (89.6%). La ubicación del aprendizaje no se consideró muy importante (18.3%).

### ***Conocimiento de la analítica de los aprendizajes***

Las tres percepciones sumativas más importantes de la AA comunicadas por los participantes en el estudio fueron el seguimiento del progreso de los estudiantes hacia los objetivos (98.3%), el análisis de los resultados del aprendizaje de los estudiantes (97.7%) y la comprensión de los hábitos de aprendizaje de los estudiantes (97.0%). Los puntos de vista en tiempo real más importantes de la AA incluyen proporcionar a los estudiantes una evaluación que incluya comentarios en tiempo real (97.0%), crear intervenciones significativas para los estudiantes (96.0%) y modificar el contenido para satisfacer las necesidades de los estudiantes (96.7%).

Los participantes calificaron las siguientes ideas del AA predictivo como las más importantes: aumentar el compromiso de los estudiantes (98.0%), modelar las tasas de éxito de los estudiantes (98.0%) y aumentar las tasas de éxito de los estudiantes (98.7%) y éxito de los estudiantes (98.7%). En general, los participantes indicaron que los facilitadores (96.0%) serían los que más se beneficiarían de la AA en su institución, seguidos de los estudiantes (95.4%) y los diseñadores de aprendizaje (95.1%). Los que menos beneficios esperaban eran los financieros (15.0%) y los servicios de instalaciones (9.2%).

## **Discusión**

La AA se basa en un conjunto seleccionado de técnicas y datos para facilitar información sumativa, en tiempo real y predictiva para perfeccionar el aprendizaje, la enseñanza, la eficiencia organizativa y la toma de decisiones (Blumenstein, 2020; Mangaroska y Giannakos 2018). Si bien el campo de la AA está recogiendo cuantiosa atención por su capacidad de suministrar indicadores primordiales del fracaso de los estudiantes, hasta la fecha se ha centrado en cursos individuales de forma aislada, en lugar de las capacidades de las IES en general (Gašević et al. 2015).

Este trabajo de indagación se centró en tres cuestiones: (a) las capacidades actuales del AA en

las instituciones de educación superior, (b) la importancia de varias fuentes de datos para un marco válido de AA, (c) la importancia de las percepciones de la AA desde una perspectiva sumativa, en tiempo real y predictiva. Los resultados de este estudio dejan ver que hay una falta de personal especializada para los proyectos de AA, personal experto con una sólida formación en enseñanza aprendizaje, así como en ciencia de datos, es escaso. Por ejemplo, sólo el 25% de las instituciones participantes en nuestro estudio informan de que emplean a especialistas en análisis del aprendizaje. Del mismo modo, nuestros resultados indican claramente que las IES no disponen de la tecnología necesaria para implementar marcos válidos de AA. Por ejemplo, sólo el 19% de las instituciones informan de que han implementado un almacén de datos que funciona. En consecuencia, solo un pequeño número de IES cumple con los elevados requisitos de personal y tecnología para los marcos de AA (Kevan y Ryan 2016).

Los hallazgos sobre la calidad de las fuentes de datos relevantes para un marco legítimo de AA indican que la mayor parte de la información de los estudiantes y de los entornos de aprendizaje se percibe como importante. Un reto actual en el establecimiento de marcos de AA es la interpretación de los resultados de los análisis con respecto al entorno educativo y su naturaleza contextual (Tai, et al. 2018). En otras palabras, las variables y los indicadores pueden tener diferentes significados y, por tanto, diferentes implicaciones.

Por lo tanto, es imperativo que la investigación sobre el análisis del aprendizaje tenga en cuenta las condiciones de enseñanza a la hora de desarrollar modelos predictivos. Es necesario determinar las diferencias en las condiciones de instrucción, especialmente las relacionadas con si se utilizan o no las características del sistema gestor de la enseñanza (SGA) y cómo se utilizan, antes de fusionar los datos para crear un modelo generalizado de predicción del éxito académico. Si no se tienen en cuenta las condiciones de enseñanza, es probable que se sobrestimen o subestimen los efectos de las características específicas del SGA en el éxito académico de los estudiantes. Sin embargo, el uso de la tecnología, incluso dentro de un mismo curso, también puede cambiar como resultado de la evaluación de la eficacia del curso (Swan, et al., 2012). Por lo tanto, las condiciones de enseñanza definen el nivel de orientación pedagógica con respecto a cómo y cuándo un individuo utiliza las diversas características del SGA.

Los hallazgos encontrados sobre la importancia de las percepciones del AA indican que los estudiantes, los facilitadores y los diseñadores de aprendizaje obtendrían muchos beneficios, en tiempo real y predictivo. Los que menos beneficios esperan son las entidades organizativas y la gobernanza. Dado que son responsables del éxito de los estudiantes, las IES están llamadas a analizar y crear nuevas intervenciones y acciones basadas en la AA en sus contextos que pueden mejorar su eficacia institucional.

Si se desarrolla como una capacidad organizativa, el análisis continuo de los macrodatos puede proporcionar información sobre el diseño de los entornos de aprendizaje y fundamentar las decisiones sobre cómo gestionar los recursos educativos a todos los niveles (Fan et al. 2022; Huda, et al. 2017). Además, las organizaciones deben seguir desarrollándose para cumplir con los requisitos de la toma de decisiones rica en datos (Nieto et al. 2019; Whitelock-Wainwright et al. 2021).

### ***Limitaciones***

Este estudio tiene limitaciones obvias que deben ser abordadas. Hay que tener en cuenta la naturaleza de los datos de auto informe y el pequeño tamaño de la muestra de un grupo con conciencia de AA a la hora de interpretar los resultados. Además, a pesar del enfoque del estudio, registramos respuesta de estados del norte y noroeste de México. En consecuencia, las investigaciones futuras deberían aportar más pruebas empíricas sobre la capacidad de las instituciones de educación superior para aplicar los marcos de AA.

Las encuestas nacionales pueden ayudar a identificar las lagunas de los sistemas de educación superior específicos. Y lo que es más importante, la eficacia de los marcos de AA para mejorar el aprendizaje y la enseñanza debe abordarse en una investigación empírica rigurosa. Sin embargo, esto requiere la existencia de sistemas de AA implementados (Cervantes et al., 2020).

Por último, las cuestiones relativas a la propiedad y la seguridad de los datos deben examinarse críticamente a escala nacional e internacional (Tsai et al, 2020). Cuestiones como quién debe tener acceso a qué datos, dónde y cuánto tiempo se almacenarán los datos, qué análisis y deducciones deben realizarse, y si los estudiantes deben ser conscientes de los datos que se recogen sobre ellos, deben debatirse en la investigación prospectiva. Los estudiantes son algo más que fragmentos de información producidos al interactuar con los sistemas de AA implantados por las instituciones de enseñanza superior (Waldman 2018).

La AA puede revelar información personal y conocimientos sobre el historial de aprendizaje de un individuo. Sin embargo, esta información no está verificada y dista mucho de ser imparcial, exhaustiva y válida. Por lo tanto, en un momento de creciente interés por los sistemas de AA en las IES, es importante comprender las implicaciones de los principios de privacidad como medio para garantizar que los sistemas implementados sean capaces de facilitar el aprendizaje, la instrucción y la toma de decisiones académicas, pero que no invadan la privacidad de los estudiantes (Schumacher, y Ifenthaler, 2018).

Para concluir, más datos educativos no siempre significa mejores datos educativos (Tsai et al. 2018). La AA tiene limitaciones obvias, y los datos recogidos de fuentes personales y educativas pueden tener múltiples significados. Lo más importante es que necesitamos investigaciones empíricas

sobre la validez de los marcos de trabajo de las AA y sobre los beneficios esperados para el aprendizaje y la educación para confirmar las grandes esperanzas que suscita esta prometedora tecnología emergente.

En general, los resultados de los artículos utilizados como soporte muestran que la investigación sobre AA se ha llevado a cabo principalmente para medir y no para apoyar el aprendizaje autorregulado. Por lo tanto, existe una necesidad crítica de explotar aún más los mecanismos de apoyo de la AA con el fin de utilizarlos en última instancia para fomentar el aprendizaje autorregulado de los estudiantes en entornos de aprendizaje en línea.

## Referencias

- Azevedo, R., Taub, M., y Mudrick, N.V. (2018). Understanding and reasoning about real-time cognitive, affective, and metacognitive processes to foster self-regulation with advanced learning technologies. In D.H. Schunk y J.A. Greene (Eds.), *Handbook of self-regulation of learning and performance* (pp. 254-270). Routledge/Taylor & Francis Group. <https://doi.org/10.4324/9781315697048-17>
- Blumenstein, M. (2020). Synergies of Learning Analytics and Learning Design: A Systematic Review of Student Outcomes. *Journal of Learning Analytics*, 7(3), 13-32. <https://dx.doi.org/10.18608/jla.2020.73.3>
- Cervantes, J., Garcia-Lamont, F., Rodríguez-Mazahua, L., & Lopez, A. (2020). A comprehensive survey on support vector machine classification: Applications, challenges and trends. *Neurocomputing*, 408, 189-215. <https://doi.org/10.1016/j.neucom.2019.10.118>
- Cogliano, M., Bernacki, M. L., Hilpert, J. C., & Strong, C. L. (2022). A self-regulated learning analytics prediction-and-intervention design: Detecting and supporting struggling biology students. *Journal of Educational Psychology*. <https://doi.org/10.1037/edu0000745>
- Fan, Y., van der Graaf, J., Lim L., Raković, M., Singh, S., Kilgour, J., ... & Gašević, D. (2022). Towards investigating the validity of measurement of self-regulated learning based on trace data. *Metacognition and Learning*, 17(3), 949-987. <https://doi.org/10.1007/s11409-022-09291-1>
- Farrell, T., Alani, H., & Mikroyannidis, A. (2022). Mediating learning with learning analytics technology: guidelines for practice. *Teaching in Higher Education*, 1-21. <https://doi.org/10.1080/13562517.2022.2067745>
- Gašević, D., Dawson, S., & Siemens, G. (2015). Let's not forget: learning analytics are about learning. *TechTrends*, 59(1), 64–71. <https://doi.org/10.1007/s11528-014-0822-x>
- Gašević, D., Dawson, S., Rogers, T., & Gašević, D. (2016). Learning analytics should not promote one size fits all: the effects of instructional conditions in predicting academic success. *Internet and Higher Education*, 28, 68–84. <https://doi.org/10.1016/j.iheduc.2015.10.002>
- Huda, M., Maseleno, A., Shahrill, M., Jasmi, K. A., Mustari, I., & Basiron, B. (2017). Exploring adaptive teaching competencies in big data era. *International Journal of Emerging Technologies in Learning*, 12(3) 68-83. <https://doi.org/10.3991/ijet.v12i03.6434>
- Ifenthaler, D., & Drachsler, H. (2020). *Learning analytics*. Handbuch Bildungstechnologie. Konzeption und Einsatz digitaler Lernumgebungen, 515-525. ISBN: 978-3-662-54368-9
- Kevan, J. M., & Ryan, P. R. (2016). Experience API: flexible, decentralized and activity-centric data collection. *Technology, Knowledge and Learning*, 21(1), 143–149. <https://doi.org/10.1007/s10758-015-9260-x>
- Mangaroska, K., & Giannakos, M. (2018). Learning analytics for learning design: A systematic

- literature review of analytics-driven design to enhance learning. *IEEE Transactions on Learning Technologies*, 12(4), 516-534. <https://dx.doi.org/10.1109/TLT.2018.2868673>
- Nieto, Y., Gacía-Díaz, V., Montenegro, C., González, C. C., & Crespo, R. G. (2019). Usage of machine learning for strategic decision making at higher educational institutions. *IEEE Access*, 7, 75007-75017. <https://doi.org/10.1109/ACCESS.2019.2919343>
- Schumacher, C., & Ifenthaler, D. (2018). Features students really expect from learning analytics. *Computers in human behavior*, 78, 397-407. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2017.06.030>
- Swan, K., Matthews, D., Bogle, L., Boles, E., & Day, S. (2012). Linking online course design and implementation to learning outcomes: A design experiment. *The Internet and Higher Education*, 15(2), 81–88. <http://dx.doi.org/10.1016/j.iheduc.2011.07.002>
- Tai, J., Ajjawi, R., Boud, D., Dawson, P., & Panadero, E. (2018). Developing evaluative judgement: enabling students to make decisions about the quality of work. *Higher education*, 76, 467-481. <https://doi.org/10.1007/s10734-017-0220-3>
- Tsai, Y. S., Whitelock-Wainwright, A., & Gašević, D. (2020, March). The privacy paradox and its implications for learning analytics. In *Proceedings of the tenth international conference on learning analytics & knowledge* (pp. 230-239). <https://doi.org/10.1145/3375462.3375536>
- Tsai, Y.-S., Moreno-Marcos, P. M., Jivet, I., Scheffel, M., Tammets, K., Kollom, K., & Gašević, D. (2018). The SHEILA Framework: Informing Institutional Strategies and Policy Processes of Learning Analytics. *Journal of Learning Analytics*, 5(3), 5–20. <https://doi.org/10.18608/jla.2018.53.2>
- Viberg, O., Khalil, M., & Baars, M. (2020, March). Self-regulated learning and learning analytics in online learning environments: A review of empirical research. In *Proceedings of the tenth international conference on learning analytics & knowledge* (pp. 524-533). <https://doi.org/10.1145/3375462.3375483>
- Waldman, A. E. (2018). *Privacy as trust: Information privacy for an information age*. Cambridge University Press.
- Whitelock-Wainwright, A., Tsai, Y. S., Drachsler, H., Scheffel, M., & Gašević, D. (2021). An exploratory latent class analysis of student expectations towards learning analytics services. *The Internet and Higher Education*, 51, 100818. <https://doi.org/10.1016/j.iheduc.2021.100818>