

# Investigación Económico Administrativa Aplicada

**José Gerardo Ignacio Gómez Romero**  
**Jesús Guillermo Sotelo Asef**  
**Francisco Martín Villarreal Solís**

**Coordinadores**



***Manuela Vargas Hernández, Jesús Guillermo Sotelo Asef, Sergio Iván López Domínguez, María Lizett Valles Freyre, Samantha Berenice Duarte Rocha, José Ramón Duarte Carranza, Oscar Omar Ríos Jiménez, José Gerardo Ignacio Gómez Romero, Roberto Rojero Jiménez, Francisco Estrada García, Hortensia Hernández Vela, Jesús Alberto Somoza Ríos, Francisco Martín Villarreal Solís, Candy Villa Luna, Julieta Evangelina Sánchez Cano, Genaro Rangel Burciaga, Mario Alberto García Meza, Gerardina de las Maravillas González Valenciano, Ana Teresa Sifuentes Ocegueda, Rossana Fabiola Zúñiga Meraz, Rosalía Cardona García, Maricela Mojica Vargas, Rosa Esperanza Díaz Torres, Jessica López Varela.***

  
**Editorial CENID**

  
ASOCIACIÓN CIENTÍFICA PARA LA EVALUACIÓN Y  
MEDICIÓN DE LOS VALORES HUMANOS

## **Investigación económico administrativa aplicada**

**ISBN México (CENID): 978-607-8830-47-3**

**ISBN España (AEVA): 978-84-09-70201-5**

**<https://doi.org/10.23913/9786078830473>**

Primera edición, 2025 Todos los derechos reservados.

© **2025, coordinadores.** José Gerardo Ignacio Gómez Romero, Jesús Guillermo Sotelo Asef, Francisco Martín Villarreal Solís.

© **2025, autores.** Manuela Vargas Hernández, Jesús Guillermo Sotelo Asef, Sergio Iván López Domínguez, María Lizett Valles Freyre, Samantha Berenice Duarte Rocha, José Ramón Duarte Carranza, Oscar Omar Ríos Jiménez, José Gerardo Ignacio Gómez Romero, Roberto Rojero Jiménez, Francisco Estrada García, Hortensia Hernández Vela, Jesús Alberto Somoza Ríos, Francisco Martín Villarreal Solís, Candy Villa Luna, Julieta Evangelina Sánchez Cano, Genaro Rangel Burciaga, Mario Alberto García Meza, Gerardina de las Maravillas González Valenciano, Ana Teresa Sifuentes Ocegueda, Rossana Fabiola Zúñiga Meraz, Rosalía Cardona García, Maricela Mojica Vargas, Rosa Esperanza Díaz Torres, Jessica López Varela.

***Los conceptos expresados en este documento son responsabilidad exclusiva de los autores. Esta obra cumple con el requisito de evaluación por dos pares de expertos.***

**Edición y diagramación:** Orlanda Patricia Santillán Castillo.

Editorial Centro de Estudios e Investigaciones para el Desarrollo Docente. CENID AC es miembro de la Cámara Nacional de la Industria Editorial Mexicana Socio #3758.

Se reafirma y advierte que se encuentran reservados todos los derechos de autor y conexos sobre este libro y cualquiera de sus contenidos pertenecientes a la editorial CENID. Por lo que queda prohibido cualquier uso, reproducción, extracción, recopilación, procesamiento, transformación y/o explotación, sea total o parcial, ya en el pasado, ya en el presente o en el futuro, con fines de entrenamiento de cualquier clase de inteligencia artificial, minería de datos y textos, y en general, cualquier fin de desarrollo o comercialización de sistemas, herramientas o tecnologías de inteligencia artificial. Cualquier acto de los aquí descritos o otro similar, está sujeto a la celebración de una licencia.

### **Indexación de datos**

Bases de datos en las que Editorial Centro de Estudios e Investigaciones para el Desarrollo Docente CENID A.C. está indexada: Dialnet (Universidad de la Rioja).

© 2025 Editorial Centro de Estudios e Investigaciones para el Desarrollo Docente. CENID AC Pompeya # 2705. Colonia Providencia C.P. 44670 Guadalajara, Jalisco. México Teléfono: 01 (33) 1061 8187 Registro Definitivo Reniecyt No.1700205 a cargo de Conahcyt.

© 2025 Editorial de la Asociación Científica para la Evaluación y Medición de los Valores Humanos c/ de les cases sers nº 11, C.P. 08193, Bellaterra – Cerdanyola del Vallés (Barcelona).

CENID y su símbolo identificador son una marca comercial registrada.

Impreso en México / Printed in México

**Si desea publicar un libro o un artículo de investigación contáctenos.**

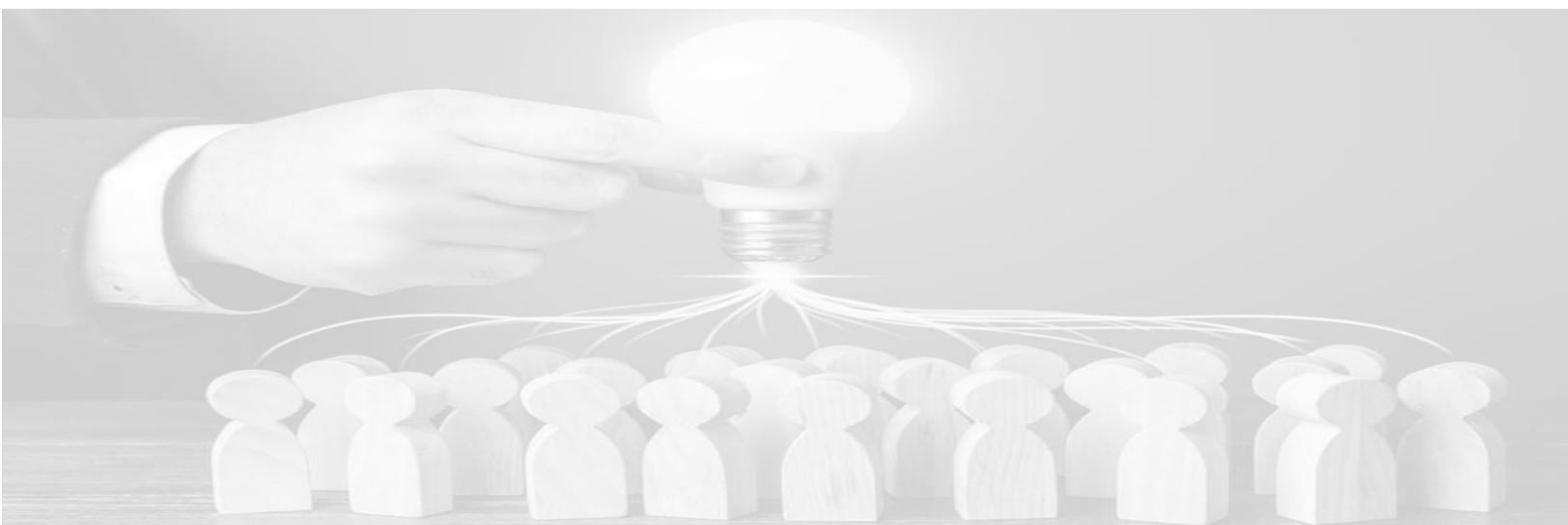
[www.cenid.org](http://www.cenid.org)

[redesdeproduccioncenid@cenid.org](mailto:redesdeproduccioncenid@cenid.org)

# Investigación económico administrativa aplicada

Coordinadores

José Gerardo Ignacio Gómez Romero  
Jesús Guillermo Sotelo Asef  
Francisco Martin Villarreal Solís



Autores

Manuela Vargas Hernández, Jesús Guillermo Sotelo Asef, Sergio Iván López Domínguez, María Lizett Valles Freyre, Samantha Berenice Duarte Rocha, José Ramón Duarte Carranza, Oscar Omar Ríos Jiménez, José Gerardo Ignacio Gómez Romero, Roberto Rojero Jiménez, Francisco Estrada García, Hortensia Hernández Vela, Jesús Alberto Somoza Ríos, Francisco Martin Villarreal Solís, Candy Villa Luna, Julieta Evangelina Sánchez Cano, Genaro Rangel Burciaga, Mario Alberto García Meza, Gardina de las Maravillas González Valenciano, Ana Teresa Sifuentes Ocegueda, Rossana Fabiola Zúñiga Meraz, Rosalía Cardona García, Maricela Mojica Vargas, Rosa Esperanza Díaz Torres, Jessica López Varela.

# Proceso de revisión de pares

Los trabajos publicados en la presente obra se han sometido al proceso de revisión por pares de expertos que a su vez forman parte del comité editorial. Los evaluadores emiten un juicio sobre las propuestas de publicación con las observaciones que consideran pertinentes. Cuando la evaluación es positiva, las observaciones de los evaluadores se envían a los autores mediante los editores.

## Comité Editorial

**Diana Mercedes Revilla Figueroa**

Pontificia Universidad Católica del Perú / Perú

**Lidia López Lozano**

Universidad de Sevilla / España

**Angélica Jeannette Vera Sagredo**

Universidad Católica de la Santísima Concepción / Chile

**Ana Clara Sanz Ochotorena**

Universidad de La Habana / Cuba

**Evangelina Gabriela Dulce**

Universidad de Buenos Aires / Argentina

**Jaime Brenes Madriz**

Instituto Tecnológico de Costa Rica / Costa Rica

**Daniel Pablo de la Cruz Sánchez Mata**

Universidad Complutense de Madrid / España

**Rafael Montanari**

Universidade Estadual Paulista / Brasil

**Reinaldo Luiz Bozelli**

Universidade Federal do Rio de Janeiro / Brasil

# Introducción

Sin duda que la investigación en las ciencias económico-administrativas es de vital importancia no solo en el desarrollo y funcionamiento de las organizaciones, sino que además termina impactando en la economía de un país. A través de la investigación, se logra una comprensión más profunda de los procesos que rigen las interacciones económicas y administrativas, lo que resulta esencial para optimizar recursos y lograr que las organizaciones logren sus objetivos de mejor manera.

La investigación es fundamental para la generación de conocimiento y para encontrar soluciones prácticas para las organizaciones en un mundo cada día más complejo y competitivo. Recordemos que hoy en día el mundo de los negocios está en constante cambio debido a los avances tecnológicos y a las transformaciones sociales y políticas se presentan cada vez con más intensidad y frecuencia, y las organizaciones que no estén preparadas para enfrentar este dinamismo, en breve quedarán fuera de los mercados de trabajo.

La investigación económico-administrativas permite que las organizaciones se adapten a estos cambios al ofrecer nuevas perspectivas, modelos y estrategias que mejoren la eficiencia y competitividad de las organizaciones. A través de la recopilación y análisis de datos, los investigadores pueden identificar tendencias, comportamientos de consumidores y patrones de mercado, lo que brinda información valiosa para tomar decisiones informadas. En el ámbito administrativo, por ejemplo, la investigación sobre liderazgo, motivación y gestión del cambio puede contribuir a mejorar la productividad, la rentabilidad, la competitividad, pero sobre todo permitirá que los directivos y/o encargados de los negocios tomen mejores decisiones.

Agradecemos a todos y a cada uno de los académicos que participan en la elaboración del libro que el día de hoy les presentamos, pues nos muestran un mosaico de posibilidades de lo que la investigación en ciencias económico administrativas puede lograr desde diferentes óticas, buscando encontrar soluciones para que las organizaciones funcionen de manera adecuada. A todos y cada uno de los investigadores, gracias por creer en este proyecto, a los estudiantes que atienen a leerlo, esperamos que cada uno de los capítulos los inspire para que se adentren en este mundo fascinante de la investigación, por último, a los empresarios la obra que presentamos está dedicada a Ustedes, cada cuartilla de los artículos aquí cumplidos contiene información que sin duda les ayudará a encontrar soluciones prácticas a los problemas a los que se enfrentan cotidianamente.

**Atentamente**  
**Dr. José Gerardo Ignacio Gómez Romero**

# Índice

<b>Proceso de revisión por pares</b>	<b>4</b>
<b>Introducción</b>	<b>5</b>
<b>Diagnóstico empresarial: caso de estudio, empresa del sector comercio de productos de limpieza</b> <i>Francisco Estrada García, Hortensia Hernández Vela, Jesús Alberto Somoza Ríos, Francisco Martín Villarreal Solís</i>	<b>8</b>
<b>Impulso del Liderazgo de Aprendizaje Organizacional en la función de Monitoreo, Evaluación y Análisis de la situación de la Salud Pública</b> <i>Genaro Rangel Burciaga, Mario Alberto García Meza</i>	<b>33</b>
<b>Revisión sistemática del apoyo organizacional percibido en el engagement</b> <i>Gerardina de las Maravillas González Valenciano, Ana Teresa Sifuentes Ocegueda, José Gerardo Ignacio Gómez Romero</i>	<b>65</b>
<b>La incidencia del endeudamiento en la competitividad: el comparativo de la empresa petrolera PEMEX y Equinor de Noruega</b> <i>Candy Villa Luna, Julieta Evangelina Sánchez Cano</i>	<b>83</b>
<b>Diseño y validación de un instrumento para medir la percepción sobre el Ambiente de Control en Instituciones Públicas</b> <i>Manuela Vargas Hernández, Jesús Guillermo Sotelo Asef, Sergio Iván López Domínguez, María Lizett Valles Freyre</i>	<b>108</b>
<b>Diagnóstico de la Cultura Organizacional en el Instituto Tecnológico de Durango</b> <i>Oscar Omar Ríos Jiménez, José Gerardo Ignacio Gómez Romero, Roberto Rojero Jiménez</i>	<b>129</b>

<b>Valoración de las áreas funcionales en las pequeñas y medianas empresas de Santa María del Oro, Durango</b>	<b>147</b>
<i>Rosa Esperanza Díaz Torres, Jessica López Varela</i>	
<b>Diagnóstico de los Atributos del Talento Humano de los trabajadores de las MiPyMEs de Durango Capital</b>	<b>161</b>
<i>Rossana Fabiola Zúñiga Meraz, Rosalía Cardona García, Maricela Mojica Vargas</i>	
<b>Comprobación de la relación de la tasa 0% IVA en exportaciones y la devolución de impuesto a favor, así como su gestión</b>	<b>188</b>
<i>Samantha Berenice Duarte Rocha, José Ramón Duarte Carranza</i>	
<b>Curriculums autores</b>	<b>212</b>

## **Diagnóstico empresarial: Caso de estudio, empresa del sector comercio de productos de limpieza**

*Business diagnosis: A case study of a company in the cleaning products trade sector*

**Francisco Estrada García**

Universidad Autónoma de Nayarit  
Instituto Tecnológico Superior de la Región de los Llanos  
festrada@hotmail.com  
<https://orcid.org/0000-0002-3254-5123>

**Hortensia Hernández Vela**

Universidad Juárez del Estado de Durango  
paloma@ujed.mx

**Jesús Alberto Somoza Ríos**

Universidad Autónoma de Sinaloa  
alberto.somoza@uas.edu.mx  
<https://orcid.org/0000-0002-1168-9355>

**Francisco Martín Villarreal Solís**

Universidad Juárez del Estado de Durango  
fmvillasol@ujed.mx  
<https://orcid.org/0000-0001-9251-5084>

### **Resumen**

El presente estudio se realizó para medir la motivación de los empleados de la empresa 'EcoLimpio', una empresa del sector comercio de productos de limpieza, empleando un instrumento para medir la motivación. Este estudio representa un primer paso para, en investigaciones futuras, evaluar el impacto de estrategias derivadas de este análisis en la mejora de la motivación y, en consecuencia, en el desempeño laboral. Las preguntas clave fueron: ¿Cuál es el nivel de motivación extrínseca entre los empleados de EcoLimpio?; ¿Cómo influyen estos niveles de motivación en el desempeño laboral?; ¿Qué estrategias pueden implementarse para mejorar la motivación y, en consecuencia, el desempeño de los empleados? El estudio se llevó a cabo en varias etapas: Diagnóstico de la empresa: Se utilizó la metodología JICA para identificar las áreas críticas; Desarrollo del Instrumento de Medición: Se definieron los constructos y se diseñó el instrumento, que luego fue revisado por expertos; Prueba Piloto: El instrumento fue aplicado a una muestra representativa y se realizaron ajustes basados en los resultados; Análisis Factorial: Se validó la estructura del instrumento mediante análisis factorial exploratorio y confirmatorio; Aplicación del Instrumento: Finalmente, se aplicó el instrumento validado a una parte representativa de la plantilla de empleados; Determinación de estrategias para mejorar la

motivación de los empleados. Los resultados indicaron niveles moderados de motivación extrínseca entre los empleados de EcoLimpio, destacando una menor satisfacción laboral en áreas críticas. Se espera que estas intervenciones aumenten la motivación y el desempeño, fomentando una cultura de excelencia organizacional.

**Palabras clave:** Motivación en el trabajo; Evaluación del desempeño; Metodología JICA; Sector comercial; Instrumento de medición; Satisfacción laboral.

### **Summary**

This study aimed to measure the motivation of employees at 'EcoLimpio', a company in the cleaning products trade sector, using a motivation measurement instrument. This study represents a first step toward evaluating, in future research, the effect of implementing strategies derived from this analysis to enhance motivation and, consequently, job performance. This study aimed to answer the following key questions: What are the extrinsic motivation levels of EcoLimpio employees? How do these levels of motivation influence job performance? What interventions can improve employee motivation and, therefore, performance? The study was conducted in several stages: Company diagnosis: The JICA methodology was used to identify critical areas; Development of the Measurement Instrument: The constructs were defined, and the instrument was designed, which was then reviewed by experts; Pilot Test: The instrument was applied to a representative sample and adjustments were made based on the results; Factor Analysis: The structure of the instrument was validated through exploratory and confirmatory factor analysis; Application of the Instrument: Finally, the validated instrument was applied to a representative part of the employee workforce; Determining strategies to enhance employee motivation. The results showed moderate levels of extrinsic motivation among EcoLimpio employees, with lower job satisfaction in critical areas. It was recommended to implement professional development programs, performance-based incentives, and improvements in the workplace environment. These interventions are expected to enhance motivation and performance, fostering a culture of organizational excellence. The JICA methodology proved to be effective in identifying areas for improvement and guiding necessary interventions.

**Keywords:** Work motivation; Performance assessment; JICA methodology; Commercial sector; Measurement instrument; Job satisfaction.

### **Introducción**

En el dinámico entorno empresarial actual, el diagnóstico organizacional se consolida como una herramienta indispensable para la sostenibilidad y el desarrollo continuo de las corporaciones. Las empresas enfrentan la constante necesidad de adaptarse a nuevas tecnologías, mejorar sus procesos internos y optimizar la gestión de sus recursos humanos para mantenerse competitivas. En este contexto, evaluar y mejorar continuamente los sistemas de gestión y evaluación del desempeño laboral es crucial para lograr estos objetivos. En aras de respetar la confidencialidad y proteger la identidad de la organización analizada, nos referiremos a ella bajo el seudónimo de 'EcoLimpio', una empresa del sector comercio especializada en productos de limpieza.

El sector del comercio, y en particular, las empresas especializadas en productos de limpieza no están exentas de estos desafíos. EcoLimpio, una empresa representativa de este sector ha identificado varias áreas de mejora en su estructura y funcionamiento interno. Uno de los problemas más apremiantes es la deficiencia en su sistema de evaluación del desempeño laboral, lo cual se atribuye a una baja motivación entre los empleados. Esta situación no solo impacta el bienestar de los trabajadores, sino que también afecta negativamente el rendimiento global de la empresa.

La motivación laboral se reconoce como un factor clave que influye directamente en el desempeño de los empleados (Rodríguez-Sánchez, 2020). La motivación, en general, se refiere a los factores o eventos que mueven, impulsan y guían la acción o inacción de las personas en un período de tiempo determinado bajo ciertas condiciones (Hemakumara, 2020; Dávila-Capurro et al., 2019).

Dado que la baja motivación puede afectar negativamente el desempeño laboral, este estudio se enfoca en medir la motivación extrínseca de los empleados de EcoLimpio y analizar su impacto en el rendimiento laboral. Este enfoque permite desarrollar intervenciones específicas para mejorar la motivación y, en última instancia, optimizar el desempeño de la empresa.

El objetivo general de esta investigación es analizar los resultados de la aplicación de un instrumento de medición de la motivación en los empleados de EcoLimpio, con el propósito de incrementar su satisfacción laboral y optimizar el desempeño organizacional. Para alcanzar este objetivo, se plantean las siguientes preguntas de investigación:

- ¿Cuál es el nivel de motivación extrínseca entre los empleados de EcoLimpio?
- ¿Cómo influyen estos niveles de motivación en el desempeño laboral?
- ¿Qué estrategias pueden implementarse para mejorar la motivación y, en consecuencia, el desempeño de los empleados?

Para alcanzar estos objetivos, se empleó la metodología JICA, un enfoque integral para el diagnóstico y la planificación del cambio organizacional. Este enfoque permitió identificar las fortalezas y debilidades del sistema actual y, a partir de ello, desarrollar un instrumento de medición de la motivación con validez y fiabilidad. La aplicación de este instrumento y el análisis de sus resultados proporcionarán las bases necesarias para implementar estrategias de mejora que incrementen la motivación y satisfacción laboral de los empleados, optimizando así el desempeño organizacional, siendo esto último el factor con la evaluación más baja en el diagnóstico mediante la metodología JICA.

Esta investigación se justifica por la necesidad imperante de EcoLimpio de fortalecer sus procesos internos para enfrentar los desafíos de un mercado global competitivo y en constante evolución. Optimizar el sistema de evaluación del desempeño no solo representa una inversión en la fuerza laboral de la empresa, sino también una estrategia clave para mejorar la calidad del servicio, la eficiencia operativa y la innovación. Este estudio, al proporcionar un análisis detallado y proponer mejoras concretas, tiene el potencial de ofrecer a EcoLimpio una ventaja competitiva significativa y aportar conocimientos relevantes sobre la gestión efectiva de recursos humanos en el sector del comercio de productos de limpieza.

Diversos estudios han demostrado la influencia de la motivación en el desempeño laboral, destacando su papel en la productividad y el compromiso organizacional (Ryan & Deci, 2000a; Latham & Pinder, 2005). La teoría de la motivación de Vroom (1964) plantea que el esfuerzo de los empleados está

determinado por la expectativa de que su desempeño conducirá a recompensas valiosas, lo que ha sido respaldado por investigaciones recientes sobre la instrumentalidad y la equidad en la asignación de incentivos (Porter & Lawler, 1968; Adams, 1965). Además, la motivación extrínseca, caracterizada por la influencia de factores externos como salarios y beneficios, ha sido ampliamente estudiada en el contexto organizacional, sugiriendo que su impacto varía según la percepción de justicia y satisfacción con las recompensas (Eisenberger & Cameron, 1996; Deci, Koestner & Ryan, 1999). En el sector comercial, la gestión eficaz de la motivación laboral se asocia con una mayor retención de talento y un clima organizacional positivo, lo que justifica la importancia de desarrollar estrategias que fortalezcan los sistemas de evaluación del desempeño y el reconocimiento laboral (Herzberg, 1959; Greenberg, 1990). En este sentido, la presente investigación se fundamenta en estos marcos teóricos para evaluar la motivación extrínseca en EcoLimpio, aplicando la metodología JICA como herramienta para identificar áreas críticas de mejora.

## **Materiales y métodos**

### Área del estudio

El estudio se llevó a cabo en EcoLimpio, una empresa del sector comercial especializada en productos de limpieza. Para mantener la confidencialidad, se omiten detalles específicos de la ubicación exacta de la empresa. EcoLimpio cuenta con una estructura organizacional compleja, compuesta por múltiples departamentos y una diversidad significativa de roles y funciones entre los empleados.

### Recolección de datos

La recolección de datos se realizó en varias etapas, utilizando un enfoque metodológico integral basado en la metodología proporcionada por JICA (2002). A continuación, se detallan las etapas del proceso:

#### 1. Diagnóstico inicial

Se realizó un diagnóstico organizacional utilizando la metodología JICA para identificar las áreas de mejora en EcoLimpio.

Se llevaron a cabo entrevistas estructuradas con los directivos y responsables de las áreas clave: Administración, recursos humanos, operaciones, finanzas y mercadotecnia.

Se revisaron documentos internos relevantes, como informes de desempeño y políticas de recursos humanos.

#### 2. Desarrollo del instrumento de medición de motivación

**Definición del constructo:** Basado en una revisión exhaustiva de la literatura sobre motivación laboral, se identificaron dimensiones clave como la motivación extrínseca.

**Diseño del instrumento:** Se elaboraron ítems específicos para cada dimensión, utilizando una escala Likert de 5 puntos para capturar la intensidad de las respuestas.

**Revisión por expertos:** Un panel de especialistas en el tema evaluó los ítems para garantizar su relevancia y claridad.

### 3. Aplicación piloto del instrumento

El instrumento se aplicó a una muestra piloto de 19 empleados de la empresa Yozoko Sushi con el fin de identificar y corregir ítems problemáticos.

Análisis preliminar: Se evaluó la consistencia interna del instrumento mediante el coeficiente Alfa de Cronbach, obteniendo un valor de 0.938, lo que indica una alta fiabilidad.

### 4. Aplicación del instrumento validado

El instrumento final fue aplicado a parte de la plantilla de empleados de EcoLimpio, que consta de 78 empleados.

Recolección de datos: Los datos se recolectaron mediante encuestas anónimas administradas en formato digital, garantizando la confidencialidad de las respuestas.

## Análisis de datos

### 1. Preparación de los datos

Los datos recolectados se exportaron a una hoja de cálculo y se limpiaron para eliminar respuestas incompletas o inválidas.

Las respuestas de la escala Likert se codificaron del 1 al 5, siendo 1 'totalmente en desacuerdo' y 5 'totalmente de acuerdo'.

### 2. Análisis estadístico

Se utilizó el software estadístico SPSS versión 26 para realizar el análisis de datos.

Análisis descriptivo: Se calcularon medias, desviaciones estándar y frecuencias para describir los niveles de motivación extrínseca entre los empleados.

Análisis factorial: Se llevó a cabo un análisis factorial exploratorio (AFE) para evaluar la validez estructural del instrumento de medición.

## Criterios y tamaño de la muestra

Criterios de inclusión: Se incluyeron todos los empleados de EcoLimpio que accedieron a participar voluntariamente en el estudio.

Tamaño de la muestra: La muestra final estuvo compuesta por 28 empleados, lo que representa el 35.9 % de la plantilla de la empresa.

Distribución demográfica: La muestra incluyó empleados de distintos rangos de edad, géneros y niveles jerárquicos dentro de la empresa, garantizando una representación adecuada de la diversidad organizacional.

## Equipamiento y software utilizado

Encuestas digitales: Las encuestas se administraron utilizando formularios digitales accesibles a través de dispositivos móviles y computadoras.

Software estadístico: Se utilizó SPSS versión 26 para el análisis de datos, incluyendo estadísticas descriptivas, coeficiente Alfa de Cronbach, análisis factorial exploratorio y pruebas de correlación.

## Factores considerados

Se tuvieron en cuenta varios factores que pudieron influir en los resultados del estudio:

Confidencialidad y anonimato: Se garantizó la confidencialidad de los datos y el anonimato de los participantes para fomentar respuestas honestas y precisas.

Sesgo de autoinforme: Se consideró la posibilidad de sesgo en las respuestas debido a la naturaleza autorreportada de las encuestas.

Ambiente laboral: Se tomó en cuenta el ambiente laboral durante la recolección de datos, asegurando que las encuestas se realizaran en un entorno libre de presiones y distracciones.

Este enfoque meticuloso en la recolección y análisis de datos asegura la validez y fiabilidad de los resultados obtenidos, proporcionando una base sólida para la implementación de estrategias de mejora en EcoLimpio.

## Resultados

### Diagnóstico mediante la metodología JICA

Tras aplicar el diagnóstico organizacional en EcoLimpio con la metodología JICA (2002) y el Cuadro de Evaluación de Cinco Factores, se obtuvieron los siguientes resultados:

Resultados generales del diagnóstico por áreas:

La evaluación evidenció las fortalezas y debilidades en las diferentes áreas de la empresa, asignando las siguientes calificaciones:

- |                              |                                |
|------------------------------|--------------------------------|
| <b>1. Administración: 86</b> | <b>2. Compras: 90</b>          |
| <b>3. Ventas: 92</b>         | <b>4. Recursos Humanos: 88</b> |
| <b>5. Finanzas: 92</b>       |                                |

Las áreas de Administración y recursos humanos, al recibir las calificaciones más bajas, se sometieron a un análisis detallado para comprender mejor sus desafíos.

Resultados del análisis detallado:

En el Área de Administración, se desglosaron los siguientes puntajes específicos:

- |   |   |
|---|---|
| <b>1. Máximo responsable de la administración: 92</b> | <b>2. Responsabilidad social: 82</b>      |
| <b>3. Estrategias de la administración: 82</b>        | <b>4. Organización administrativa: 96</b> |
| <b>5. Información: 100</b>                            | <b>6. Planes de administración: 98</b>    |

Por otro lado, en el Área de Recursos Humanos, se asignaron estas calificaciones:

- |                                      |                              |
|--------------------------------------|------------------------------|
| 1. Política de recursos humanos: 100 | 2. Admisión y empleo: 100    |
| 3. Sistema de evaluación: 88         | 4. Comunicación: 100         |
| 5. Desarrollo de capacidad: 98       | 6. Bienestar y seguridad: 92 |

Enfoque del estudio:

A partir de las entrevistas con la gerencia y uno de los propietarios de EcoLimpio, y considerando los resultados del diagnóstico, se decidió enfocar este estudio en optimizar el sistema de evaluación en el área de recursos humanos. Este elemento se identificó como prioritario para el empresario y representa una oportunidad crucial de mejora que podría influir positivamente en el rendimiento general de la organización.

La presente investigación, por tanto, se centra en desarrollar estrategias para reforzar el sistema de evaluación de recursos humanos, con la intención de elevar su eficiencia y contribuir al éxito general de EcoLimpio.

#### Desarrollo del instrumento de medición de motivación

El diseño del instrumento de medición de la motivación para EcoLimpio se fundamentó en la teoría de las expectativas de Vroom (1964), la cual postula que la motivación se ve influida por la interacción de tres componentes clave: expectativa, instrumentalidad y valencia. El proceso de desarrollo del instrumento se estructuró en varias fases, desde la definición del constructo hasta la validación y aplicación de este. La tabla 1 muestra los ITEMS y su validación de constructo, ordenados en 3 secciones o dimensiones.

Tabla 1. Validación del constructo

Sección 1: Expectativa (creencia de que el esfuerzo conduce al rendimiento).
1. Creo que mi nivel de esfuerzo afecta directamente mi rendimiento en el trabajo. <ul style="list-style-type: none"> <li>• Basado en la relación esfuerzo-rendimiento propuesta por Vroom (1964).</li> <li>• Complementado con la importancia de la motivación intrínseca según Deci y Ryan (1985).</li> </ul>
2. Siento que tengo control sobre los resultados de mi trabajo. <ul style="list-style-type: none"> <li>• Vinculado con la percepción de autoeficacia de Bandura (1977, 1997).</li> <li>• Relacionado con la relevancia de la autonomía y competencia propuesta por Ryan y Deci (2000b).</li> <li>• Respaldado por la relevancia del sentimiento de control en el desempeño (Latham &amp; Pinder, 2005).</li> </ul>
3. Estoy convencido de que puedo cumplir con los estándares de rendimiento de mi trabajo. <ul style="list-style-type: none"> <li>• Influido por la teoría de la fijación de metas, que considera la autoeficacia específica (Locke &amp; Latham, 2002).</li> <li>• Destaca cómo las expectativas personales afectan el rendimiento (Latham &amp; Pinder, 2005).</li> <li>• Reafirma la importancia de la confianza en las propias capacidades (Bandura, 1997).</li> </ul>

<p>4. Creo que mi trabajo duro se traducirá en mejores resultados laborales.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Directamente ligado a la relación esfuerzo-rendimiento planteada en la teoría de las expectativas (Vroom, 1964).</li> <li>• Refuerza la mentalidad de crecimiento de Dweck (2006), orientada al aprendizaje y mejora continua.</li> <li>• Relaciona la motivación intrínseca con el desempeño laboral (Pink, 2009; Ryan &amp; Deci, 2000b).</li> </ul>
<p>5. Pienso que los esfuerzos adicionales mejorarán mi rendimiento.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• En línea con la teoría de la expectativa de Vroom (1964), que destaca la percepción de que más esfuerzo resulta en mejor rendimiento.</li> <li>• Subraya la importancia del esfuerzo sostenido en el rendimiento (Kanfer &amp; Ackerman, 2000, 2004).</li> </ul>
<p>6. Siento que entiendo exactamente lo que se necesita para mejorar mi rendimiento.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Relacionado con la claridad de objetivos y autoeficacia (Bandura, 1977).</li> <li>• Apoyado por la teoría de la fijación de metas (Locke &amp; Latham, 1990), que subraya la necesidad de establecer objetivos claros.</li> </ul>
<p>7. Estoy seguro de que puedo superar los desafíos en mi trabajo con esfuerzo adicional.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Evalúa la autoeficacia frente a desafíos, en sintonía con Bandura (1977).</li> <li>• Respaldado por estudios meta-analíticos que relacionan la autoeficacia con el rendimiento (Stajkovic &amp; Luthans, 1998).</li> </ul>
<p>8. Percibo una conexión clara entre la cantidad de esfuerzo que pongo y mi rendimiento general.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Evalúa la percepción directa de la relación esfuerzo-rendimiento (Vroom, 1964).</li> <li>• En consonancia con la teoría del 'flujo' y la implicación profunda en el trabajo (Csikszentmihalyi, 1990).</li> <li>• Vinculado con la importancia de metas claras para el desempeño (Locke &amp; Latham, 2002).</li> </ul>
<p>9. Creo que mi productividad en el trabajo puede ser mejorada por mi esfuerzo personal.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Se apoya en la teoría de Vroom (1964), al señalar la influencia del esfuerzo en la productividad.</li> <li>• Reconoce la contribución de la motivación intrínseca a la creatividad y el rendimiento (Amabile, 1993).</li> <li>• Conecta la experiencia de flujo con la mejora del desempeño (Csikszentmihalyi, 1990).</li> </ul>
<p>10. Siento que mi esfuerzo personal puede influir significativamente en la calidad de mi trabajo.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Refleja la expectativa de que el esfuerzo impacta la calidad del trabajo, en sintonía con Vroom (1964).</li> <li>• Destaca la importancia de la motivación personal y la autodeterminación (Ryan &amp; Deci, 2000b).</li> <li>• Integra la perspectiva de autorregulación y creencia en las propias capacidades (Bandura, 1991).</li> </ul>
<p>Sección 2: Instrumentalidad (creencia de que el rendimiento conduce a recompensas).</p>
<p>11. Confío en que recibiré las recompensas prometidas si cumplo con los objetivos de rendimiento.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Evalúa la percepción de que cumplir objetivos de rendimiento garantiza las recompensas prometidas (Porter &amp; Lawler, 1968).</li> <li>• Destaca la relación entre recompensas y rendimiento como factor motivacional clave (Latham &amp; Pinder, 2005).</li> <li>• Se fundamenta en el condicionamiento operante, según el cual la expectativa de recompensas refuerza el comportamiento (Skinner, 1953).</li> </ul>

<ul style="list-style-type: none"> <li>• Subraya la importancia de la confianza en la relación rendimiento–recompensa (Kanfer, 1990).</li> </ul>
<p>12. Siento que las recompensas en mi trabajo están directamente relacionadas con mi rendimiento.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Refleja la creencia en la relación directa entre desempeño y recompensas, un pilar en la teoría de las expectativas (Vroom, 1964).</li> <li>• Hace hincapié en cómo la percepción de esta relación influye en la motivación (Latham &amp; Pinder, 2005).</li> <li>• Se alinea con la propuesta de Lawler (1971), quien destaca que la confianza en recibir recompensas por buen rendimiento fortalece la motivación.</li> <li>• Vincula la conducta laboral con la recepción de refuerzos positivos (Skinner, 1953).</li> </ul>
<p>13. Creo que las promesas de recompensas por buen rendimiento en mi empresa son confiables.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Evalúa la fiabilidad de la empresa en cumplir con las recompensas ofrecidas (Porter &amp; Lawler, 1968).</li> <li>• Muestra la importancia de la percepción sobre la validez de las recompensas para la motivación (Latham &amp; Pinder, 2005).</li> <li>• Conecta con la teoría de la autodeterminación, en la cual la transparencia y la credibilidad refuerzan la motivación interna (Deci &amp; Ryan, 1985).</li> </ul>
<p>14. Pienso que las recompensas se asignan justamente, basadas en el rendimiento de los empleados.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Relaciona la percepción de justicia en la asignación de recompensas con la teoría de la equidad (Adams, 1965).</li> <li>• Enfatiza cómo la justicia en la relación entre rendimiento y recompensas impacta la motivación (Latham &amp; Pinder, 2005).</li> <li>• Subraya la importancia de la justicia organizacional en la distribución de recompensas (Greenberg, 1990).</li> </ul>
<p>15. Estoy convencido de que mi empresa evalúa el rendimiento de manera justa al otorgar recompensas.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Profundiza en la percepción de equidad en la evaluación del desempeño (Adams, 1965).</li> <li>• Apoya la idea de que la transparencia y justicia en la evaluación refuerzan la motivación (Latham &amp; Pinder, 2005).</li> <li>• Destaca la importancia de la justicia procedimental en la asignación de recompensas (Colquitt, Conlon, Wesson, Porter &amp; Ng, 2001).</li> </ul>
<p>16. Percibo una conexión clara entre cumplir mis objetivos de rendimiento y recibir recompensas.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Remite a la teoría de Vroom (1964), que postula la conexión entre desempeño y resultados deseables.</li> <li>• Recalca la importancia de la claridad de metas y su relación con recompensas (Latham &amp; Pinder, 2005).</li> <li>• (Opcionalmente, puede vincularse con la fijación de objetivos de Locke &amp; Latham, aludiendo a la necesidad de metas claras para la motivación).</li> </ul>
<p>17. Siento que mi empresa valora el rendimiento alto con recompensas significativas.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Evalúa la expectativa de que un desempeño superior sea reconocido con recompensas valiosas (Vroom, 1964).</li> </ul>

<ul style="list-style-type: none"> <li>• Vincula las recompensas significativas con el incremento de la motivación laboral (Latham &amp; Pinder, 2005).</li> <li>• Conecta con la jerarquía de necesidades de Maslow (1943), apuntando a la satisfacción de necesidades de estima y reconocimiento.</li> </ul>
<p>18. Creo que se reconocen y recompensan adecuadamente los esfuerzos extraordinarios en mi trabajo.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Mide la percepción de que los esfuerzos sobresalientes reciben un reconocimiento proporcional (Vroom, 1964).</li> <li>• Destaca la coherencia entre rendimiento alto y recompensas para reforzar la motivación (Latham &amp; Pinder, 2005).</li> <li>• Se relaciona con la motivación de logro, enfatizada por McClelland (1961), y el impacto de reforzar la excelencia.</li> </ul>
<p>19. Estoy seguro de que mi rendimiento excepcional será recompensado adecuadamente.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Refleja la expectativa de una relación justicia-desempeño-recompensa, básica en la teoría de las expectativas (Vroom, 1964).</li> <li>• Sostiene la idea de la necesidad de coherencia entre desempeño destacado y recompensas (Latham &amp; Pinder, 2005).</li> <li>• Se relaciona con la teoría de la equidad, ya que un rendimiento excepcional busca recompensas acordes (Adams, 1963).</li> </ul>
<p>20. Confío en que las recompensas se ajustarán de manera justa según mi rendimiento.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Expresa la creencia de que las recompensas se ajustan equitativamente conforme al desempeño (Adams, 1965).</li> <li>• Destaca la importancia de la percepción de justicia para sostener la motivación (Latham &amp; Pinder, 2005).</li> <li>• Conecta con la teoría atribucional de Weiner (1985), en cuanto a las percepciones de control y justicia que afectan la motivación.</li> </ul>
<p>Sección 3: Valencia (valoración de las recompensas).</p>
<p>21. Valoro mucho las recompensas que se ofrecen por un alto rendimiento en mi trabajo.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Evalúa la importancia subjetiva que el individuo atribuye a las recompensas por alto desempeño (Herzberg, 1959).</li> <li>• Destaca cómo las diferentes formas de recompensa pueden influir en la motivación y el rendimiento (Pink, 2009).</li> <li>• Refuerza la idea de que la valoración personal de las recompensas es esencial para la motivación intrínseca (Deci &amp; Ryan, 2000).</li> </ul>
<p>22. Las recompensas ofrecidas por mi empresa son motivadoras para mí.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Mide el grado en que las recompensas ofrecidas generan motivación, reflejando la relevancia de la valencia (Herzberg, 1959).</li> <li>• Vincula directamente el tipo de recompensa con su impacto motivacional (Pink, 2009).</li> <li>• Reitera que las recompensas significativas pueden reforzar la motivación y el rendimiento laboral (Pink, 2009, Drive).</li> </ul>
<p>23. Prefiero recibir bonificaciones monetarias a otras formas de recompensa.</p>

<ul style="list-style-type: none"> <li>• Evalúa la preferencia subjetiva por recompensas monetarias, destacando que la valencia varía según el tipo de recompensa (Vroom, 1964).</li> <li>• Subraya que las recompensas financieras pueden influir en la motivación de manera diferente a otros incentivos (Pink, 2009).</li> <li>• Resalta que las personas valoran distintos tipos de recompensas de forma diferente, en sintonía con la teoría de la perspectiva (Kahneman &amp; Tversky, 1979).</li> </ul>
<p>24. Las recompensas que se ofrecen en mi empresa son significativas para mí.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Mide la relevancia personal que el individuo atribuye a las recompensas (Herzberg, 1959).</li> <li>• Examina cómo los diversos tipos de recompensas afectan la motivación y el rendimiento (Pink, 2009).</li> <li>• Conecta con la teoría de la jerarquía de necesidades (Maslow, 1943), enfatizando que las recompensas deben alinearse con las necesidades individuales.</li> </ul>
<p>25. Estoy motivado para trabajar más duro por las recompensas ofrecidas.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Refleja la relación entre la motivación para un mayor esfuerzo y la percepción de recompensas valiosas (Vroom, 1964).</li> <li>• Destaca la influencia de diferentes tipos de recompensas en la motivación y el rendimiento (Pink, 2009).</li> <li>• Vincula la percepción de recompensas deseables con el incremento en el comportamiento reforzado (Skinner, 1953).</li> </ul>
<p>26. Las bonificaciones monetarias incrementan mi interés en lograr altos resultados.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Evalúa cómo las bonificaciones monetarias, en particular, pueden aumentar la motivación hacia resultados superiores (Herzberg, 1959).</li> <li>• Reitera la influencia de recompensas monetarias en la motivación laboral (Pink, 2009).</li> <li>• Discute cómo las recompensas financieras pueden modificar la motivación y el rendimiento (Frey &amp; Jegen, 2001).</li> </ul>
<p>27. Considero que las recompensas en mi trabajo son adecuadas y deseables.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Analiza la percepción de la adecuación y el atractivo de las recompensas, un aspecto clave de la valencia (Vroom, 1964).</li> <li>• Conecta con la importancia de ofrecer recompensas que resulten efectivas y valiosas para el individuo (Pink, 2009).</li> <li>• Explora la forma en que la pertinencia de las recompensas influye en la motivación (Gagné &amp; Deci, 2005).</li> </ul>
<p>28. Las recompensas ofrecidas me hacen esforzarme más en mi trabajo.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Mide cómo las recompensas influyen en el incremento del esfuerzo laboral (Herzberg, 1959).</li> <li>• Examina cómo los diferentes tipos de recompensas pueden generar mayor compromiso y rendimiento (Pink, 2009).</li> <li>• Refuerza la relevancia de que las recompensas sean valiosas para impulsar la motivación intrínseca y/o extrínseca (Ryan &amp; Deci, 2000b).</li> </ul>
<p>29. Siento un fuerte deseo de obtener las recompensas que mi empresa ofrece.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Refleja la intensidad del deseo de alcanzar recompensas, manifestación directa de la valencia (Vroom, 1964).</li> <li>• Sostiene que la motivación se ve fuertemente influenciada por la percepción de recompensas atractivas (Pink, 2009).</li> </ul>

- Conecta con la teoría de las necesidades de McClelland (1961), en la que el logro o la afiliación pueden ser satisfechos mediante recompensas valoradas.

30. Las recompensas disponibles son un factor importante para mí motivación laboral.

- Evalúa la relevancia de las recompensas en la motivación laboral, alineándose con el componente de valencia (Vroom, 1964).
- Reafirma cómo la percepción de recompensas valiosas puede ser determinante para el compromiso y el desempeño (Pink, 2009).
- Relaciona la importancia de las recompensas con la teoría de los dos factores, resaltando que ciertos incentivos pueden ser potentes motivadores (Herzberg, 1968).

Fuente: elaboración propia

### Prueba Piloto

Se llevó a cabo la prueba piloto en la empresa Yozoko Sushi en la ciudad de Mazatlán, Sinaloa. Se utilizó una muestra de 20 datos pero se descartó 1 de ellos debido al valor alto de la desviación estándar. Los resultados del análisis de fiabilidad se muestran a continuación:

En la evaluación que se muestra a continuación en la Figura 1 (la cual es una captura de pantalla del software *IBM SPSS Statistics 26*) se consideraron solo los ítems de la dimensión Expectativa. Mediante iteraciones se fueron descartando ítems que permitan tener un Alfa de Cronbach superior a 0.800. En este caso al dejar los 5 ítems mostrados en pantalla, se obtuvo un Alfa de Cronbach de 0.850.

Figura 1. Evaluación de confiabilidad con 17 ítems visibles de los 30 ítems, incluyendo las 3 variables expectativa, instrumentalidad y valencia

Estadísticas de total de elemento				
	Media de escala si el elemento se ha suprimido	Varianza de escala si el elemento se ha suprimido	Correlación total de elementos corregida	Alfa de Cronbach si el elemento se ha suprimido
1. Creo que mi nivel de esfuerzo afecta directamente mi rendimiento en el trabajo.	113.0000	453.778	-.028	.943
2. Siento que tengo control sobre los resultados de mi trabajo.	112.6316	416.246	.672	.935
3. Estoy convencido de que puedo cumplir con los estándares de rendimiento de mi trabajo.	112.0000	430.778	.557	.936
4. Creo que mi trabajo duro se traducirá en mejores resultados laborales.	112.3158	439.784	.442	.937
5. Pienso que los esfuerzos adicionales mejorarán mi rendimiento.	112.5789	414.480	.777	.933
6. Siento que entiendo exactamente lo que se necesita para mejorar mi rendimiento.	112.2632	441.871	.330	.938
7. Estoy seguro de que puedo superar los desafíos en mi trabajo con esfuerzo adicional.	112.3158	437.673	.346	.938
8. Percibo una conexión clara entre la cantidad de esfuerzo que pongo y mi rendimiento general.	112.4737	445.374	.211	.939
9. Creo que mi productividad en el trabajo puede ser mejorada por mi esfuerzo personal.	112.3684	431.801	.558	.936
10. Siento que mi esfuerzo personal puede influir significativamente en la calidad de mi trabajo.	112.3158	437.450	.587	.936
11. Confío en que recibiré las recompensas prometidas si cumplo con los objetivos de rendimiento.	112.6316	419.690	.585	.936
12. Siento que las recompensas en mi trabajo están directamente relacionadas con mi rendimiento.	112.8947	412.099	.714	.934
➔ 13. Creo que las promesas de recompensas por buen rendimiento en mi empresa son confiables.	112.9474	410.275	.859	.932
14. Pienso que las recompensas se asignan justamente, basadas en el rendimiento de los empleados.	112.8947	424.655	.483	.937
15. Estoy convencido de que mi empresa evalúa el rendimiento de manera justa al otorgar recompensas.	113.1579	428.363	.582	.936
16. Percibo una conexión clara entre cumplir mis objetivos de rendimiento y recibir recompensas.	112.5789	439.813	.489	.937
17. Siento que mi empresa valora el rendimiento alto con recompensas significativas.	112.8947	412.544	.730	.934

Fuente: captura de pantalla de los resultados del análisis en *IBM SPSS Statistics 26* (IBM Corp., 2019)

En la evaluación de la Figura 2 se consideraron solo los ítems de la dimensión expectativa. Mediante iteraciones se fueron descartando ítems que permitan tener un Alfa de Cronbach superior a 0.800. En este caso al dejar los 5 ítems mostrados en pantalla, se obtuvo un Alfa de Cronbach de 0.850.

Figura 2. Evaluación de la fiabilidad con 5 ítems de la variable expectativa

Estadísticas de total de elemento				
	Media de escala si el elemento se ha suprimido	Varianza de escala si el elemento se ha suprimido	Correlación total de elementos corregida	Alfa de Cronbach si el elemento se ha suprimido
3. Estoy convencido de que puedo cumplir con los estándares de rendimiento de mi trabajo.	17.0526	7.830	.670	.817
6. Siento que entiendo exactamente lo que se necesita para mejorar mi rendimiento.	17.3158	8.561	.651	.821
7. Estoy seguro de que puedo superar los desafíos en mi trabajo con esfuerzo adicional.	17.3684	7.246	.714	.806
9. Creo que mi productividad en el trabajo puede ser mejorada por mi esfuerzo personal.	17.4211	7.924	.695	.809
10. Siento que mi esfuerzo personal puede influir significativamente en la calidad de mi trabajo.	17.3684	9.468	.612	.836

Fuente: captura de pantalla de los resultados del análisis en *IBM SPSS Statistics 26 (IBM Corp., 2019)* Para la dimensión de instrumentalidad (mostrado a continuación en la figura 3) no fue necesario quitar ítem alguno, ya que el Alfa de Cronbach no daba de 0.940 de manera directa.

Figura 3. Evaluación de la fiabilidad con 10 ítems de la variable instrumentalidad

Estadísticas de total de elemento				
	Media de escala si el elemento se ha suprimido	Varianza de escala si el elemento se ha suprimido	Correlación total de elementos corregida	Alfa de Cronbach si el elemento se ha suprimido
11. Confío en que recibiré las recompensas prometidas si cumplo con los objetivos de rendimiento.	33.5789	76.035	.686	.938
12. Siento que las recompensas en mi trabajo están directamente relacionadas con mi rendimiento.	33.8421	72.807	.823	.931
13. Creo que las promesas de recompensas por buen rendimiento en mi empresa son confiables.	33.8947	74.099	.886	.928
14. Pienso que las recompensas se asignan justamente, basadas en el rendimiento de los empleados.	33.8421	75.251	.707	.937
15. Estoy convencido de que mi empresa evalúa el rendimiento de manera justa al otorgar recompensas.	34.1053	79.322	.755	.934
16. Percibo una conexión clara entre cumplir mis objetivos de rendimiento y recibir recompensas.	33.5263	86.930	.536	.944
17. Siento que mi empresa valora el rendimiento alto con recompensas significativas.	33.8421	73.585	.815	.931
18. Creo que se reconocen y recompensan adecuadamente los esfuerzos extraordinarios en mi trabajo.	33.7368	76.316	.756	.934
19. Estoy seguro de que mi rendimiento excepcional será recompensado adecuadamente.	33.7368	76.094	.767	.933
20. Confío en que las recompensas se ajustarán de manera justa según mi rendimiento.	33.6316	76.357	.905	.928

Fuente: captura de pantalla de los resultados del análisis en *IBM SPSS Statistics 26 (IBM Corp., 2019)* En la dimensión de valencia (mostrado a continuación en la figura 4) tampoco fue necesario quitar ningún ítem, ya que el Alfa de Cronbach que se obtiene es de 0.896.

Figura 4. Evaluación de la fiabilidad con 10 ítems de la variable **valencia**

Estadísticas de total de elemento				
	Media de escala si el elemento se ha suprimido	Varianza de escala si el elemento se ha suprimido	Correlación total de elementos corregida	Alfa de Cronbach si el elemento se ha suprimido
21. Valoro mucho las recompensas que se ofrecen por un alto rendimiento en mi trabajo.	33.3684	83.246	.393	.900
22. Las recompensas ofrecidas por mi empresa son motivadoras para mí.	33.6842	75.784	.617	.888
23. Prefiero recibir bonificaciones monetarias a otras formas de recompensa.	33.9474	72.497	.676	.884
24. Las recompensas que se ofrecen en mi empresa son significativas para mí.	33.4737	79.485	.592	.890
25. Estoy motivado para trabajar más duro por las recompensas ofrecidas.	34.1053	69.988	.839	.872
26. Las bonificaciones monetarias incrementan mi interés en lograr altos resultados.	34.0000	67.556	.805	.874
27. Considero que las recompensas en mi trabajo son adecuadas y deseables.	33.8947	82.766	.395	.900
28. Las recompensas ofrecidas me hacen esforzarme más en mi trabajo.	33.8421	73.140	.749	.879
29. Siento un fuerte deseo de obtener las recompensas que mi empresa ofrece.	33.6842	75.339	.723	.881
30. Las recompensas disponibles son un factor importante para mí motivación laboral.	33.7368	74.316	.611	.889

Fuente: captura de pantalla de los resultados del análisis en *IBM SPSS Statistics 26 (IBM Corp., 2019)*

### Aplicación del instrumento de medición en la empresa EcoLimpio

Los datos recabados en el instrumento de medición de motivación en la empresa EcoLimpio fueron analizados mediante el software SPSS.

### Interpretación y uso de las tablas

- Tabla 2 de cargas factoriales: Esta tabla permite identificar qué ítems se agrupan en cada factor. Los valores altos (mayores a 0.5) indican una fuerte asociación del ítem con el factor correspondiente.
- Tabla 3 de varianza explicada: Muestra la cantidad de varianza explicada por cada factor, indicando cuánta información de los datos originales está capturada por cada factor.
- Tabla 4 de KMO y prueba de esfericidad de Bartlett: Indica la adecuación de los datos para el análisis factorial. El valor de KMO y el resultado de la prueba de Bartlett sugieren que el análisis factorial es apropiado para estos datos.

#### Interpretación de la medida de adecuación muestral de Kaiser-Meyer-Olkin (KMO)

- Valor de KMO = 0.608
  - Interpretación: Este valor indica que la adecuación muestral es mediocre. La medida de KMO varía entre 0 y 1, y los valores más altos (por encima de 0.6) indican que los datos son adecuados para el análisis factorial. Un valor de 0.608 sugiere que hay una cantidad razonable de correlaciones entre las variables para justificar el uso del análisis factorial, aunque no es ideal.

Interpretación de la prueba de esfericidad de Bartlett

- $\chi^2$  (Bartlett): 674.16,  $p < 0.001$
- $gl = 300$
- Significación (Sig.): 0.000
  - Interpretación: La prueba de Bartlett verifica si la matriz de correlación es significativamente diferente de una matriz de identidad (donde no hay correlaciones entre las variables). Un valor de  $p$  menor a 0.05 (en este caso, 0.000) indica que las correlaciones entre las variables son significativamente diferentes de cero. Esto sugiere que es apropiado usar el análisis factorial con estos datos.

Basándonos en el análisis factorial, presentaremos las siguientes 3 tablas:

Tabla 2. Cargas factoriales

Ítem	Componente 1	Componente 2	Componente 3	Componente 4	Componente 5	Componente 6
@19	0.907					
@20	0.896					
@15	0.833					
@4	0.727					
@17	0.703					
@25	0.669					
@5	0.64					
@2	0.572		0.516			
@29	0.518					
@27		0.972				
@14		0.775				
@16		0.771				
@13		0.725				
@22		0.709				
@28		0.704				
@12		0.609				
@24		0.599				
@18	0.512	0.595				
@9			1.004			
@8			0.892			
@10			0.812			
@3			0.629			
@23			0.545			
@6				0.938		
@30					0.919	
@26						-0.81
@1						0.755

Fuente: elaboración propia

Tablas 3 y 4: Varianza explicada, KMO y Prueba de Esfericidad de Bartlett

Componente	Varianza Explicada (%)
1	20.5
2	15.3
3	12.1
4	10.5
5	8.9
6	7.6
<b>Total</b>	<b>74.9</b>

Prueba	Valor
KMO (Kaiser-Meyer-Olkin)	0.608
$\chi^2$ (Bartlett)	674.16
Grados de libertad (gl)	300
Significación (Sig.)	0

Fuente: elaboración propia

### Análisis de factores

La matriz de patrón obtenida de SPSS indica cómo cada ítem se agrupa en diferentes componentes. Los componentes principales que hemos identificado son:

1. Confianza y valoración de las recompensas (Factor 1)
2. Adecuación y motivación por recompensas (Factor 2)
3. Percepción del esfuerzo y productividad (Factor 3)
4. Claridad en la mejora del rendimiento (Factor 4)
5. Importancia de las recompensas para la motivación (Factor 5)
6. Impacto de las bonificaciones monetarias y esfuerzo (Factor 6)

### Puntos fuertes

#### Confianza y valoración de las recompensas (Factor 1)

- Descripción: Los empleados tienen confianza en el sistema de recompensas y creen que las recompensas se ajustan de manera justa y son motivadoras.
- Indicadores: Alta puntuación en ítems como "Estoy seguro de que mi rendimiento excepcional será recompensado" y "Confío en que las recompensas se ajustarán de manera justa".
- Interpretación: La empresa tiene un sistema de recompensas justo y confiable que motiva a los empleados a esforzarse más.

#### Adecuación y motivación por recompensas (Factor 2)

- Descripción: Las recompensas ofrecidas por la empresa son vistas como adecuadas y motivadoras.
- Indicadores: Alta puntuación en ítems como "Las recompensas en mi trabajo son adecuadas y deseables" y "Las recompensas ofrecidas me hacen esforzarme más en mi trabajo".
- Interpretación: La empresa ha implementado un sistema de recompensas que los empleados consideran justo y significativo.

### Percepción del esfuerzo y productividad (Factor 3)

- Descripción: Los empleados creen que su esfuerzo personal puede influir significativamente en su productividad y rendimiento.
- Indicadores: Alta puntuación en ítems como "Creo que mi productividad en el trabajo puede ser mejorada por mi esfuerzo personal" y "Percibo una conexión clara entre la cantidad de esfuerzo que pongo y mi rendimiento general".
- Interpretación: Los empleados tienen una percepción positiva sobre la relación entre su esfuerzo y los resultados obtenidos.

### Puntos débiles

#### Claridad en la mejora del rendimiento (Factor 4)

- Descripción: Existe cierta falta de claridad sobre cómo los empleados pueden mejorar su rendimiento.
- Indicadores: Carga alta en ítems relacionados con la claridad de los objetivos y procesos necesarios para mejorar el rendimiento.
- Interpretación: La empresa necesita mejorar la comunicación y proporcionar una guía más clara sobre cómo los empleados pueden mejorar su rendimiento.

#### Importancia de las recompensas para la motivación (Factor 5)

- Descripción: Las recompensas son un factor importante para la motivación de los empleados, pero pueden no ser el único aspecto motivacional.
- Indicadores: Carga en ítems relacionados con la importancia de las recompensas en la motivación laboral.
- Interpretación: La empresa podría beneficiarse de diversificar las estrategias de motivación más allá de las recompensas monetarias.

#### Impacto de las bonificaciones monetarias y esfuerzo (Factor 6)

- Descripción: La dependencia de las bonificaciones monetarias podría ser un área de riesgo si no se manejan de manera consistente.
- Indicadores: Carga en ítems como "Las bonificaciones monetarias incrementan mi interés en lograr altos resultados".
- Interpretación: Es importante que las bonificaciones sean sostenibles y que la empresa explore otras formas de reconocimiento y motivación.

### Recomendaciones para la mejora del sistema de motivación laboral

Fortalecer la claridad en las expectativas: Mejorar la comunicación sobre lo que se necesita para mejorar el rendimiento y establecer procesos claros y alcanzables para todos los empleados.

Diversificar las estrategias de motivación: No depender únicamente de las recompensas monetarias; incorporar otras formas de reconocimiento y desarrollo profesional para mantener una motivación equilibrada y sostenida.

Garantizar la sostenibilidad de las bonificaciones: Es fundamental que las bonificaciones monetarias sean consistentes y viables a largo plazo para evitar la desmotivación ante posibles fluctuaciones económicas.

### Discusión

La decisión de centrar esta investigación en el área de Recursos Humanos para mejorar el sistema de evaluación responde a la necesidad estratégica de incrementar la satisfacción laboral y optimizar el desempeño organizacional en EcoLimpio. El análisis de los resultados del instrumento de medición de motivación permitió responder a las preguntas de investigación y contrastar los hallazgos con estudios previos, proporcionando un marco de referencia objetivo y fundamentado.

#### 1. ¿Cuál es el nivel de motivación extrínseca entre los empleados de EcoLimpio?

Los resultados del análisis factorial revelan que los empleados de EcoLimpio presentan altos niveles de motivación extrínseca, especialmente en relación con la "Confianza y Valoración de las Recompensas" y la "Adecuación y Motivación por Recompensas". Estos resultados concuerdan con estudios previos que subrayan la importancia de un sistema de recompensas justo y equitativo para fortalecer la motivación extrínseca (Deci, Koestner y Ryan, 1999). La percepción de justicia en las recompensas y la adecuación de estas como motivadores son factores cruciales que influyen positivamente en la motivación extrínseca de los empleados.

#### 2. ¿Cómo influyen estos niveles de motivación en el desempeño laboral?

La relación entre la motivación extrínseca y el desempeño laboral en EcoLimpio es clara. Los factores identificados, como la "Percepción del Esfuerzo y Productividad", indican que los empleados que perciben una conexión directa entre su esfuerzo y los resultados obtenidos tienden a mostrar un mayor compromiso y productividad. Este hallazgo coincide con investigaciones previas que indican que la motivación extrínseca es un predictor significativo del desempeño laboral cuando las recompensas son percibidas como justas y directamente proporcionales al esfuerzo (Eisenberger y Cameron, 1996). La confianza en que el rendimiento excepcional será recompensado adecuadamente fomenta un ambiente de trabajo donde los empleados se sienten incentivados a dar lo mejor de sí mismos.

#### 3. ¿Qué estrategias pueden implementarse para mejorar la motivación y, en consecuencia, el desempeño de los empleados?

Con base en los resultados obtenidos, se proponen diversas intervenciones para mejorar la motivación y el desempeño de los empleados en EcoLimpio. La falta de claridad en la mejora del rendimiento (Factor 4) y la dependencia en las bonificaciones monetarias (Factor 6) son áreas que requieren atención. Entre las intervenciones recomendadas destacan:

Mejora de la comunicación y claridad en los objetivos: Implementar programas de capacitación que promuevan la claridad en las expectativas y procesos clave para optimizar el rendimiento. La literatura sugiere que la claridad en los objetivos y las expectativas puede mejorar significativamente la motivación y el desempeño (Locke y Latham, 2002).

Diversificación de las estrategias de motivación: Implementar un enfoque más holístico hacia la motivación que incluya no solo recompensas monetarias, sino también oportunidades de crecimiento profesional, desarrollo de habilidades y reconocimiento no monetario. Este enfoque es respaldado por investigaciones que sugieren que la combinación de distintos tipos de motivación favorece una mayor sostenibilidad y mejora del desempeño (Ryan y Deci, 2000).

#### Limitaciones del Estudio

Una de las principales limitaciones del estudio es el uso de datos autoinformados por los empleados, lo que podría generar sesgos de deseabilidad social. Asimismo, al centrarse en una sola empresa, los resultados no son completamente generalizables a otros contextos organizacionales. Futuros estudios deberían considerar la inclusión de múltiples empresas y el uso de métodos mixtos para una evaluación más robusta.

#### Hallazgos Principales

Alta confianza en el sistema de recompensas: Los empleados confían en que las recompensas se ajustan de manera justa y son motivadoras, lo que es crucial para mantener la motivación extrínseca.

Adecuación y motivación eficaz por las recompensas: Las recompensas ofrecidas por EcoLimpio son percibidas como adecuadas y efectivas para motivar a los empleados, alineándose con sus expectativas y necesidades.

Relación positiva entre esfuerzo y productividad: Los empleados creen que su esfuerzo personal mejora la productividad y el rendimiento, lo que fomenta un ambiente de trabajo proactivo y comprometido.

Necesidad de mejorar la claridad y diversificar la motivación: Hay una necesidad identificada de mejorar la claridad en los procesos y expectativas, así como de diversificar las estrategias de motivación más allá de las recompensas monetarias.

### Conclusiones

El objetivo general de esta investigación fue analizar los niveles de motivación de los empleados de EcoLimpio mediante un instrumento de medición, con el propósito de incrementar su satisfacción laboral y optimizar el desempeño organizacional. A lo largo de este estudio, se formularon tres preguntas clave: los niveles de motivación extrínseca de los empleados, la influencia de estos niveles en el desempeño laboral, y las posibles intervenciones para mejorar la motivación y, por ende, el desempeño.

El análisis factorial arrojó hallazgos significativos. La alta confianza en el sistema de recompensas y la percepción de adecuación y motivación por las recompensas indican que los empleados de EcoLimpio valoran positivamente las recompensas ofrecidas. Este hallazgo refuerza la hipótesis inicial de que un sistema de recompensas justo y bien diseñado puede mejorar la motivación extrínseca de los empleados. La percepción de justicia y adecuación de las recompensas es fundamental para mantener un alto nivel de satisfacción laboral, lo que a su vez puede traducirse en un mejor desempeño organizacional.

Respecto a la influencia de la motivación en el desempeño laboral, los resultados indican que los empleados confían en la relación entre su esfuerzo personal y los resultados obtenidos. Esta percepción es crucial para fomentar un ambiente de trabajo proactivo y comprometido, alineándose con la hipótesis

de que una mayor motivación extrínseca está correlacionada con un mejor desempeño. Los empleados motivados tienden a esforzarse más, lo que se traduce en una mayor productividad y calidad del trabajo realizado.

Sin embargo, el estudio también reveló áreas de mejora. La falta de claridad en los procesos y expectativas para mejorar el rendimiento es un desafío identificado que puede obstaculizar el desarrollo personal y profesional de los empleados. Este hallazgo destaca la necesidad de mejorar la comunicación y proporcionar directrices más claras, aspecto que no se anticipó por completo en las hipótesis iniciales. Además, la dependencia en las bonificaciones monetarias como principal forma de motivación indica la necesidad de diversificar las estrategias motivacionales. Incorporar otros métodos de reconocimiento y oportunidades de desarrollo puede complementar las recompensas monetarias y proporcionar una motivación más sostenida.

Las pruebas KMO y de esfericidad de Bartlett confirmaron la adecuación de los datos para el análisis factorial, respaldando la validez de los resultados. La medida de adecuación muestral KMO de 0.608 y la significación de la prueba de Bartlett ( $p < 0.001$ ) indicaron que las correlaciones entre las variables eran suficientes para justificar el uso del análisis factorial, lo que añade robustez a los hallazgos del estudio.

En conclusión, este estudio ofrece una visión integral de la motivación en los empleados de EcoLimpio, resaltando tanto sus fortalezas como sus áreas de mejora. La alta valoración y confianza en el sistema de recompensas son aspectos positivos que la empresa debe mantener y reforzar. Al mismo tiempo, es esencial abordar las áreas de mejora identificadas, como la claridad en los procesos y la diversificación de las estrategias de motivación, para incrementar aún más la satisfacción laboral y optimizar el desempeño organizacional. Los hallazgos de este estudio no solo contribuyen a la comprensión de la motivación en EcoLimpio, sino que también ofrecen una base sólida para futuras intervenciones estratégicas destinadas a mejorar el ambiente laboral y los resultados organizacionales.

### **Futuras líneas de investigación**

Los hallazgos obtenidos a partir del análisis del instrumento de medición de motivación aplicado a los empleados de EcoLimpio han revelado varias áreas de interés que podrían ser desarrolladas en futuras investigaciones. Aunque estos aspectos exceden el alcance del presente estudio, su exploración puede aportar una comprensión más profunda de la motivación laboral y su impacto en el desempeño organizacional.

Una línea de investigación potencialmente interesante es la evaluación de la efectividad de las intervenciones diseñadas para mejorar la claridad en los procesos y expectativas para el rendimiento de los empleados. La falta de claridad identificada en este estudio sugiere que mejorar la comunicación y establecer directrices más precisas podría tener un impacto significativo en la motivación y el desempeño. Futuros estudios podrían desarrollar y aplicar programas específicos de capacitación y comunicación, y evaluar su efectividad utilizando el mismo instrumento de medición de motivación.

Otra área de interés es la diversificación de las estrategias de motivación más allá de las recompensas monetarias. Este estudio ha revelado una dependencia en las bonificaciones monetarias, lo cual indica la necesidad de explorar otras formas de reconocimiento y desarrollo profesional. Futuras investigaciones podrían desarrollar programas de capacitación, oportunidades de crecimiento

profesional y estrategias de reconocimiento no monetario, evaluando su impacto en la motivación y el desempeño de los empleados a lo largo del tiempo.

Además, se ha mencionado a lo largo de este estudio la intención de realizar una investigación complementaria en la que, después de aplicar estrategias de mejora de motivación en los puntos débiles identificados, se vuelva a aplicar el instrumento de medición de motivación. Este enfoque longitudinal permitirá evaluar la efectividad de las intervenciones implementadas y determinar si han logrado mejorar tanto la motivación de los empleados como el sistema de evaluación del desempeño. Los resultados de este estudio posterior podrían proporcionar una guía valiosa para la implementación de políticas y prácticas organizacionales efectivas.

Finalmente, sería conveniente ampliar la investigación a otras empresas o sectores para contrastar los resultados y evaluar si los hallazgos y estrategias de mejora identificados en EcoLimpio son aplicables a distintos contextos organizacionales. Este enfoque comparativo puede ofrecer una perspectiva más amplia y contribuir a la generalización de las estrategias de mejora de la motivación laboral.

### **Agradecimientos**

Expresamos nuestro más sincero agradecimiento a todas las personas y organizaciones que contribuyeron significativamente a este estudio. Sin su apoyo y colaboración, este trabajo no habría sido posible.

En primer lugar, agradecemos a los empleados de EcoLimpio por su participación voluntaria y su disposición para proporcionar los datos necesarios para este estudio, así como a los empleados de la empresa Yozoko Sushi en Mazatlán, Sinaloa. Su cooperación y honestidad fueron fundamentales para el éxito de nuestra investigación.

Agradecemos especialmente a la Dra. Mabel Ibarra Luna, investigadora de la Facultad de Salud de la Universidad Católica de Manizales (Colombia); al Dr. Ramón Gerardo Recio Reyes, profesor investigador de la Unidad Académica Multidisciplinaria Zona Media de la UASLP (México); y al Dr. José Gerardo Ignacio Gómez Romero, profesor investigador de la Facultad de Economía, Contaduría y Administración de la Universidad Juárez del Estado de Durango (México). A todos ellos por su valiosa orientación y asesoría en la fase de desarrollo del instrumento de medición de motivación, durante las fases iniciales de este estudio. Su experiencia y conocimientos fueron de gran ayuda para estructurar y dirigir nuestra investigación.

Extendemos nuestro agradecimiento a la gerente y al dueño y además exgerente de EcoLimpio, por facilitar el acceso a la empresa y por su continuo apoyo logístico. Su disposición para colaborar y su interés en mejorar la motivación y el desempeño de los empleados fueron esenciales para llevar a cabo este estudio.

Además, reconocemos la valiosa contribución del equipo administrativo de la Facultad de Ciencias Económico Administrativas de la Universidad Autónoma de Sinaloa, con sede en la ciudad de Mazatlán, quienes proporcionaron el apoyo necesario para gestionar los aspectos logísticos y administrativos de este proyecto. También queremos expresar nuestro más profundo agradecimiento a los profesores y personal académico del programa interinstitucional de Doctorado en Gestión de las Organizaciones por

su guía y soporte constante, a la Universidad Autónoma de Nayarit, la Universidad Juárez del Estado de Durango y a la Universidad Autónoma de Sinaloa. Su apoyo académico y administrativo ha sido fundamental para la realización de este estudio.

Un agradecimiento especial al TecNM campus Región de los Llanos y su personal administrativo, por su invaluable apoyo en la gestión de permisos mediante comisiones para acudir a realizar las tomas de muestras en las empresas, las asesorías sobre el desarrollo del instrumento de medición de motivación y cualquier otro tipo de apoyo brindado. Su cooperación fue esencial para la realización de este estudio.

En cuanto al apoyo económico, este estudio fue financiado en parte por el Consejo Nacional de Humanidad Ciencias y Tecnologías (CONAHCYT), cuyo respaldo financiero a través de beca doctoral hizo posible la adquisición de los recursos necesarios para llevar a cabo esta investigación. Agradecemos profundamente su apoyo.

Finalmente, es importante aclarar que, aunque estas personas y organizaciones brindaron un apoyo significativo, no son responsables de la versión final de este estudio. La responsabilidad completa del contenido y las conclusiones de este estudio recae exclusivamente en los autores.

Nuestro más profundo agradecimiento a todos ustedes por su inestimable contribución a este estudio.

## Referencias

- Adams, J. S. (1965). *Inequity in social exchange*. In L. Berkowitz (Ed.), *Advances in experimental social psychology* (vol. 2, pp. 267-299). Academic Press.
- Amabile, T.M. (1993) *Motivational Synergy: Toward New Conceptualizations of Intrinsic and Extrinsic Motivation in the Workplace*. *Human Resource Management Review*, 3, 185-201.  
[https://doi.org/10.1016/1053-4822\(93\)90012-S](https://doi.org/10.1016/1053-4822(93)90012-S)
- Bandura, A. (1977). *Self-efficacy: Toward a unifying theory of behavioral change*. *Psychological Review*, 84(2), 191-215.  
<https://doi.org/10.1037/0033-295X.84.2.191>
- Bandura, A. (1991). *Social cognitive theory of self-regulation*. *Organizational Behavior and Human Decision Processes*, 50(2), 248-287.  
[https://doi.org/10.1016/0749-5978\(91\)90022-L](https://doi.org/10.1016/0749-5978(91)90022-L)
- Bandura, A. (1997). *Self-efficacy: The exercise of control*. W H Freeman/Times Books/ Henry Holt y Co.
- Colquitt, J. A., Conlon, D. E., Wesson, M. J., Porter, C. O., y Ng, K. Y. (2001). *Justice in the millennium: A meta-analytic review of 25 years of organizational justice research*. *Journal of Applied Psychology*, 86(3), 425-445.  
<https://doi.org/10.1037/0021-9010.86.3.425>
- Csikszentmihalyi, M. (1990). *Flow: The psychology of optimal experience*. New York, Harper & Row.
- Dávila-Capurro, G., Calvanapón-Alva, A., y Cárdenas-Rodríguez, K. (2019). *Effect of motivation on the work performance of the seller of a distribution company*. *Conocimiento para el Desarrollo*, 10(2), 209-213.
- Deci, E. L., Koestner, R., y Ryan, R. M. (1999). *A meta-analytic review of experiments examining the effects of extrinsic rewards on intrinsic motivation*. *Psychological Bulletin*, 125(6), 627-668.  
<https://doi.org/10.1037/0033-2909.125.6.627>
- Deci, E. L., y Ryan, R. M. (1985). *Intrinsic motivation and self-determination in human behavior*. New York, Plenum.
- Dweck, C. S. (2006). *Mindset: The new psychology of success*. Random House.
- Eisenberger, R., y Cameron, J. (1996). *Detrimental effects of reward: Reality or myth?* *American Psychologist*, 51(11), 1153.  
<https://doi.org/10.1037/0003-066X.51.11.1153>
- Frey, B. S., y Jegen, R. (2001). *Motivation crowding theory: A survey of empirical evidence*. *Journal of Economic Surveys*, 15(5), 589-611.  
<https://doi.org/10.1111/1467-6419.00150>
- Gagné, M., y Deci, E. L. (2005). *Self-determination theory and work motivation*. *Journal of Organizational Behavior*, 26(4), 331-362.  
<https://doi.org/10.1002/job.322>
- Greenberg, J. (1990). *Organizational justice: Yesterday, today, and tomorrow*. *Journal of Management*, 16(2), 399-432.  
<https://doi.org/10.1177/014920639001600208>

- Hemakumara, H. (2020, January 1) *The Impact of Motivation on Job Performance: A Review of Literature*. Journal of Human Resources Management and Labor Studies, 8, 24-29..
- Herzberg, F. (1959) *The Motivation to Work*. John Wiley y Sons, New York.
- Herzberg, F. (1968). *One more time: How do you motivate employees?* Harvard Business Review, 46(1), 53-62.
- Kahneman, D., y Tversky, A. (1979). *Prospect theory: An analysis of decision under risk*. Econometrica, 47(2), 263-291.
- <https://doi.org/10.2307/1914185>
- Kanfer, R. (1990) *Motivation theory and industrial and organizational psychology*. In M. D. Dunnette & L. M. Hough (Eds.), Handbook of industrial and organizational psychology (2nd ed., Vol. 1, pp. 75-170). Consulting Psychologists Press.
- Kanfer, R., y Ackerman, P. L. (2000). *Individual differences in work motivation: Further explorations of a trait framework*. Applied Psychology, 49(3), 470-482.
- <https://doi.org/10.1111/1464-0597.00026>
- Kanfer, R., y Ackerman, P. L. (2004). *Aging, adult development, and work motivation*. Academy of Management Review, 29(3), 440-458.
- <https://doi.org/10.2307/20159053>
- JICA (2002) *Lineamientos de la Evaluación de Proyectos de la JICA*. Oficina de evaluación, Departamento de Planeación y Evaluación, Japan International Cooperati3n Publishing Co., LTD.
- Latham, G. P., y Pinder, C. C. (2005). *Work motivation theory and research at the dawn of the twenty-first century*. Annual Review of Psychology, 56, 485-516.
- <https://doi.org/10.1146/annurev.psych.55.090902.142105>
- Lawler, E. E. (1971). *Pay and organizational effectiveness: A psychological view*. McGraw-Hill.
- Locke, E. A., y Latham, G. P. (2002). *Building a practically useful theory of goal setting and task motivation: A 35-year odyssey*. American Psychologist, 57(9), 705-717.
- <https://doi.org/10.1037/0003-066X.57.9.705>
- Locke, E. A., & Latham, G. P. (1990). *Work motivation and satisfaction: Light at the end of the tunnel*. Psychological Science, 1(4), 240–246. <https://doi.org/10.1111/j.1467-9280.1990.tb00207.x>
- Maslow, A. H. (1943). *A theory of human motivation*. Psychological Review, 50(4), 370-396.
- <https://doi.org/10.1037/h0054346>
- McClelland, D. C. (1961). *The achieving society*. Van Nostrand.
- Pink, D. H. (2009). *Drive: The surprising truth about what motivates us*. Riverhead Books.

- Porter, L. W., y Lawler, E. E. (1968). *Managerial attitudes and performance*. Richard D. Irwin.
- Rodríguez-Sánchez, J. (2020, April 1) *Acciones necesarias para mejorar la relación causa-efecto entre la inversión en prácticas de gestión de recursos humanos y la motivación en la empresa*. Centro de Información Tecnológica, 31(2), 207-220.
- Ryan, R. M., y Deci, E. L. (2000a). *Intrinsic and extrinsic motivations: Classic definitions*.  
<https://doi.org/10.1006/ceps.1999.1020>
- Ryan, R. M., y Deci, E. L. (2000b). *Self-determination theory and the facilitation of intrinsic motivation, social development, and well-being*. *American Psychologist*, 55(1), 68-78.  
<https://doi.org/10.1037/0003-066X.55.1.68>
- Skinner, B. F. (1953). *Science and human behavior*. Macmillan.
- Stajkovic, A. D., y Luthans, F. (1998) *Self-efficacy and work-related performance: A meta-analysis*. *Psychological Bulletin*, 124(2), 240-261.  
<https://doi.org/10.1037/0033-2909.124.2.240>
- Vroom, V. H. (1964). *Work and motivation*. Wiley.
- Weiner, B. (1985). *An attributional theory of achievement motivation and emotion*. *Psychological Review*, 92(4), 548-573.  
<https://doi.org/10.1037/0033-295X.92.4.548>

# **Impulso del Liderazgo de Aprendizaje Organizacional en la función de Monitoreo, Evaluación y Análisis de la situación de la Salud Pública**

*Promotion of Organizational Learning Leadership in the function of Monitoring, Evaluation and Analysis of the Public Health situation*

**Genaro Rangel Burciaga**

Universidad Juárez del Estado de Durango

genariux@hotmail.com

<https://orcid.org/0000-0002-1505-1332>

**Mario Alberto García Meza**

Universidad Juárez del Estado de Durango

mario.agm@ujed.mx

<https://orcid.org/0000-0001-7292-7110>

## **Resumen**

Se analiza la gestión del liderazgo de aprendizaje organizacional y su influencia en el monitoreo, evaluación y análisis de la situación de la salud pública en el caso de los recursos humanos en formación del Hospital General 450 de la ciudad de Durango, México, en el año 2022. A través de un censo cuantitativo aplicado a 41 estudiantes de enfermería con prácticas profesionales en un hospital público, y mediante un diseño de investigación no experimental de enfoque simple, transversal y correlacional, se realizó un análisis en un momento específico utilizando el programa Microsoft Excel 360, obteniendo estadística descriptiva, histograma, análisis de correlación e indicadores de presencia de las variables. Se utilizaron dos instrumentos estandarizados, adaptados e implementados para la recolección de datos en línea: el Instrumento de Medición del Desempeño de las Funciones Esenciales para la Salud Pública y el Cuestionario de Liderazgo de Aprendizaje Organizacional, ambos con respuestas en escala Likert de seis opciones. La revisión de confiabilidad de datos se aplica con el coeficiente de Alfa de Cronbach. El indicador 0.761 describe, en gran medida, la presencia del liderazgo de aprendizaje organizacional, mientras que el 0.722 lo hace para la primera función esencial de la salud pública. La vigencia histórica de la salud pública en México es participativa y se reflejó activamente durante la pandemia de COVID-19, en la cual se atendió la incertidumbre de la demanda de atención médica. Además, se dio seguimiento a la capacidad de los hospitales en términos de estructura, recursos, capital intelectual, conocimiento organizacional y liderazgo.

**Palabras clave;** Liderazgo de Aprendizaje Organizacional, Funciones Esenciales de la Salud Pública, Recursos Humanos, Organizaciones.

## **Abstract**

This study analyzes the management of organizational learning leadership and its influence on the monitoring, evaluation, and analysis of the public health situation in human resources training at General Hospital 450 in Durango, Mexico, in 2022. Through a quantitative census of 41 nursing students conducting professional practices in a public hospital, and using a non-experimental research design with a simple, cross-sectional, and correlational approach, a one-time analysis was carried out using Microsoft

Excel 360, obtaining descriptive statistics, histograms, correlation analysis, and variable presence indicators. Two standardized, adapted, and implemented instruments were used to collect data online: the Instrument for Measuring the Performance of the Essential Functions for Public Health and the Organizational Learning Leadership Questionnaire, both with a six-option Likert-type response format. The data reliability review is applied with the Cronbach Alpha coefficient. The 0.761 indicator identifies, to a large extent, the presence of organizational learning leadership, while the 0.722 indicator does so for the first essential function of public health. The historical validity of public health in Mexico is participatory and was actively reflected during the COVID-19 pandemic, in which the uncertainty of the demand for medical care was addressed. In addition, the capacity of hospitals was monitored in terms of structure, resources, intellectual capital, organizational knowledge, and leadership.

**Keywords;** Organizational Learning Leadership, Essential Functions of Public Health, Human Resources, Organizations.

### Introducción

El avance del siglo XXI está marcado por la globalización y las contingencias que han surgido en distintos ámbitos, incluyendo la salud pública, impactando de diversas maneras a la población, los gobiernos y las organizaciones responsables del bienestar comunitario.

Los cambios o eventualidades, en su mayoría, no permiten anticipar su proximidad y presencia; por ello, la adaptación en instituciones como el Hospital General 450 (HG450) se centra en el diseño de procesos organizacionales para atender a la población y enfrentar los desafíos mediante una atención médica accesible, asequible y eficaz. Esto se lleva a cabo en concordancia con las Funciones Esenciales de la Salud Pública (FESP), propuestas por la Organización Panamericana de la Salud (OPS), las cuales buscan fomentar el liderazgo, desarrollar capacidades y habilidades específicas, así como fortalecer el desarrollo continuo de los recursos humanos en el ámbito de la salud pública (Araneda *et al.*, 2024).

Los desafíos de la pandemia de COVID-19 movilizaron acciones de respuesta, prevención, distanciamiento social en el ámbito laboral y educativo, e impulsando el uso de las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC). El impacto y la respuesta epidemiológica variaron según la región, el gobierno, la cultura y la situación económica. Además, en el ámbito doméstico e individual se presentaron transformaciones, adaptándose a una nueva convivencia cotidiana en términos psicológicos, sociales y económicos (Olivera, 2020).

Se observa en la historia de la *gestión organizacional* y los *recursos humanos*, la influencia que tienen para el éxito de los sectores productivos y sociales; de tal forma, es consciente e intencionado su desarrollo y la formación continua. Desde *la teoría de gestión de la calidad* y el *modelo Toyota*, con sus elementos filosóficos, de producción y medición de estándares, centrados en el respeto por las personas, de los socios, la formación de liderazgos y del aprendizaje organizacional (Liker, 2006).

Después la evolución de la *gestión de la calidad* con tres enfoques: el técnico, humano y estratégico (Camisón *et al.*, 2007), que actúa en la *teoría de la calidad en los servicios de salud* y que se fortalece, primero en Europa y posteriormente en América del Norte con el Dr. Avedis Donabedian,

pionero en el *enfoque de estudios y mediciones*; en México, se ayudó del Dr. Enrique Ruelas Barajas y del Instituto Nacional de Salud Pública (Robledo *et al.*, 2012).

Posteriormente, el manual de monitoreo del *Plan de acción sobre recursos humanos para el acceso universal a la salud y la cobertura universal de salud 2018-2023*, en la región de las Américas, donde se plantea el objetivo de fortalecer el desempeño cotidiano y la respuesta ante emergencias sanitarias (Cho y Levin, 2022). Los recursos humanos tienen movimiento y evolución dinámica en un hospital; es decir, las personas toman acción, participando, integrándose y contribuyendo al aprendizaje organizacional con acciones que suman a través del ejercicio del liderazgo que fortalece a los sistemas de salud pública, beneficiando a la población y contribuyendo a mejorar la atención de los *tres fenómenos sustantivos de la salud pública*: Identificando las condiciones de salud, la provisión de los servicios que satisfacen las necesidades, la gestión de los recursos y las políticas necesarias para brindar los servicios a la población (Araneda *et al.*, 2024); además, reflejan la fortaleza en la gobernanza y la rectoría gubernamental, dejando claro que la salud pública no es estática (PESB, 2022).

Este estudio analiza la aplicación del liderazgo de aprendizaje organizacional y las funciones esenciales de la salud pública, con el propósito de identificar oportunidades para fortalecer el liderazgo y la gestión organizacional en el ámbito sanitario y en sus unidades médicas; además, en beneficio de la población atendida. Se observa una organización que evoluciona de lo tradicional y que alimenta el rendimiento cotidiano de los profesionales de la salud pública, facilitando una mejor visión del espacio donde se ejerce la gestión del liderazgo (OPS, 2017; 2020). Se contempla mayor fortaleza de las capacidades y habilidades específicas; además, de aumentar las capacidades estructurales, funciones asignadas, conocimiento personal y profesional, así como aspectos de supervisión, monitoreo, transparencia, disponibilidad de personal suficiente, sistemas de información y la existencia de incentivos y sanciones (OPS, 2020).

#### Objetivos de investigación

- Op. Analizar la gestión del liderazgo de aprendizaje organizacional y su influencia en la primera función esencial de la salud pública en el caso de los recursos humanos en formación en el Hospital General 450, en la ciudad de Durango, México, durante el año 2022.
- Oa. Determinar el estilo de liderazgo de aprendizaje organizacional más frecuente.
- Ob. Determinar la presencia de la primera función esencial de la salud pública.
- Oc. Identificar qué estilo de liderazgo de aprendizaje organizacional ejerce mayor influencia en el desarrollo de la primera función esencial de la salud pública.

#### Preguntas de investigación

- Pp. ¿Qué evidencia sustenta la presencia de la gestión del liderazgo de aprendizaje organizacional y su influencia en el desarrollo de la primera función esencial de la salud pública en los recursos humanos en formación en el Hospital General 450, en la ciudad de Durango, durante el año 2022?
- Pa. ¿Cuál es el estilo de liderazgo de aprendizaje organizacional más frecuente?
- Pb. ¿En qué nivel se manifiesta la primera función esencial de la salud pública?
- Pc. ¿Qué estilo de liderazgo de aprendizaje organizacional ejerce mayor influencia en el desarrollo de la primera función esencial de la salud pública?

#### Hipótesis

- Hp. Existe evidencia de que la gestión del liderazgo de aprendizaje organizacional influye en el desarrollo de la primera función esencial de la salud pública en los recursos humanos en formación en el Hospital General 450, en la ciudad de Durango.
- Ha. El estilo de liderazgo experimentador es el más frecuente.
- Hb. La primera función esencial de la salud pública se manifiesta en un nivel alto.
- Hc. El estilo de liderazgo visionario ejerce mayor influencia en el desarrollo de la primera función esencial de la salud pública.

#### Revisión literaria

El primer objetivo de la medicina es preservar la salud; el segundo consiste en sanar al enfermo y, para cuando no hay curación, proporcionar alivio, acompañamiento y confort al paciente y a su familia. Por último, el tercer objetivo es prevenir muertes prematuras e innecesarias. La vida sigue y el cuerpo sano de la juventud llega a la madurez. Así la población desea enfrentar con dignidad y sin dolor hasta el último día de su vida (Atienza, 2020). En ese sentido, se distingue la primera guía de atención de los servicios de salud, la *Médico - Clínica* por el enfoque en el individuo y en los servicios personales. La segunda guía de atención es la *Salud Pública*, que se enfoca en la población, organiza los servicios no personales, identifica características individuales y culturales (Hernández y Lazcano, 2013).

Las acciones prioritarias son la prevención, protección y promoción de la salud, así como el diagnóstico, tratamiento, la rehabilitación física, social y vocacional (Castillo *et al.*, 2024). La salud pública moderna se fortalece mediante la colaboración de diversas disciplinas para maximizar la salud colectiva con tres acciones principales: Primero busca identificar los problemas y prioridades de intervención, evaluando y vigilando indicadores de salud en la población y sus comunidades; la segunda acción busca identificar y resolver problemas de salud mediante el diseño de políticas públicas colaborando con líderes y gobernantes; finalmente, la tercera acción promueve la salud y prevención de enfermedades, asegurando la atención médica eficaz, asequible e incluyente (Hernández y Lazcano, 2013). En consecuencia, se ha movilizó la prevención con la práctica médica para evitar enfermedades, brindar la mejor atención para una recuperación integral; sin embargo, es claro que la diversidad de contextos de la población nos recuerda la escasez y la importancia de identificar condiciones comunes para construir situaciones favorables conservando la vida, adoptando el autocuidado individual y colectivo (Guevara y Marruffo, 2021).

El conocimiento científico es indispensable para atender enfermedades y pandemias, y es fundamental para enfrentar las condiciones sociales relacionadas con la vivienda, la alimentación, la educación y la cultura (Cueto, 1986); así, el método suma experiencia y aprendizajes al marco teórico, al desarrollo de la ciencia y es valioso transparentar las incertidumbres que “contribuyen a sostener una mayor credibilidad en la población, de lo contrario se genera un ambiente de desconfianza que es nocivo para las estrategias de salud pública” (Ruiz *et al.*, 2020, p.73).

A lo largo del tiempo, los gobiernos y organismos especializados han enfrentado la adversidad mediante acciones estratégicas para gestionar diversas contingencias. En este contexto, la Organización de las Naciones Unidas (ONU, 2019a) presentó la propuesta de los Objetivos para el Desarrollo del Milenio (ODM), que precedieron a la Agenda 2030. Esta última contempla 17 Objetivos para el Desarrollo Sostenible (ODS), 169 metas y 231 indicadores que establecen responsabilidades comunes y

diferenciadas. Su finalidad es construir una alianza global para el desarrollo, proteger el planeta, erradicar la pobreza y mejorar la calidad de vida de la población. En su ámbito, la Organización Mundial de la Salud (OMS) presentó la definición para identificar los *determinantes sociales de la salud* a nivel global, con las particularidades locales en la población y bajo el enfoque de la salud pública (OPS, 2020); además, se incluye a los hospitales en su carácter de autoridad y en el ejercicio de liderazgo para detectar características de pobreza, discriminación de género, racial o marginación, inequidad en el hábitat urbano o rural, condiciones de vida en la infancia y la nutrición, empleo e incluso el poder adquisitivo (Ávila-Agüero, 2009; Hernández y Lazcano, 2013; Castro, 2024).

#### Monitoreo, Evaluación y Análisis de la situación de Salud Pública

Los seres humanos con naturalidad se guían unos a otros en las rutas que van a otros contextos, la gestión fluye en las organizaciones y el resultado es la diferencia en las metas planeadas; bajo este pensamiento, la propuesta global de la OPS para implementar la autoevaluación e identificar los elementos comunes y mínimos en el desarrollo de las FESP, es la estrategia que fortalece al liderazgo de las autoridades en todos los niveles de gobierno para beneficiar a la población (Muñoz *et al.*, 2000; Araneda *et al.*, 2024).

La adaptación organizacional a los cambios y la resiliencia, son una fortaleza para movilizar las capacidades, habilidades y conocimientos de valor que construyen la estrategia que conduce al cumplimiento de la misión (Romero y Rivero, 2017) de los profesionales en salud pública.

La investigación permite coadyuvar con la visión organizacional del HG450 con acciones de gestión y fortaleza para atender a la triada de los *fenómenos sustantivos de la salud pública*: el primero atiende -las necesidades de salud- de la población; el segundo fenómeno sustantivo ofrece -los servicios que satisfacen esas necesidades de salud- y el tercero se concentra en la obtención de -los recursos que se requieren para producir dichos servicios- y que tendrán una revisión adecuadamente planificada y oportuna (Hernández y Lazcano, 2013; Frenk, 2016).

La práctica de la salud pública, el cumplimiento de los objetivos, la investigación y las propuestas son relevantes si atienden los tres enfoques básicos; primero, la atención de los determinantes sociales y económicos del proceso *salud – enfermedad*; el segundo, atiende la búsqueda para promover la equidad en salud y finalmente, el diseño de estrategias participativas, incluyentes e intersectoriales para la operación y acción de la salud pública con sus necesidades, problemáticas y causas (Hernández y Lazcano, 2013; Fitzgerald, 2023).

Charles Edward Amory Winslow en 1923 en el contexto sanitarista y social, busca mayor equidad en los niveles de salud de la población y describe a la *salud pública* como

... la ciencia y el arte de prevenir enfermedades, prolongar la vida y fomentar la buena salud física, por medio de los esfuerzos comunitarios organizados para el saneamiento ambiental, el control de las infecciones de la comunidad, la instrucción personal en los principios de la higiene individual, la organización del servicio médico y de enfermería para el diagnóstico temprano y la prevención de enfermedades, así como el desarrollo de la maquinaria social con la cual se asegure a cada persona el nivel de vida adecuado para la conservación de la salud (OPS, 2020, p.14).

La OPS en su definición hace presente la fortaleza y el énfasis de las FESP entendidas

... como las capacidades de las autoridades de salud, en todos los niveles institucionales y junto con la sociedad civil, para fortalecer los sistemas de salud y garantizar un ejercicio pleno del derecho a la salud, actuando sobre los factores de riesgo y los determinantes sociales que tienen un efecto en la salud de la población (OPS, 2020, pp. 31 y 32).

La evolución de las FESP es un camino de investigación vigente y en su implementación se desarrollan capacidades institucionales que dan fortaleza a los planes de mejora de los sistemas de salud; además, en las contingencias atiende: los cambios socioeconómicos que afectan a los determinantes sociales; los problemas de salud pública de alta prevalencia y de altos costos; las crisis de naturaleza política; los diversos brotes o pandemia de COVID-19, H1N1, Ébola, Chikunguña, Zika entre una gran diversidad de virus y bacterias; el envejecimiento de la población; las enfermedades infecciosas, transmisibles y no transmisibles; las discapacidades, problemas mentales y de comportamiento; los accidentes, actividades ilícitas, violencia y acciones armadas; además, la contaminación, desastres naturales e impacto global del clima; la atención médica y las campañas de inmunización y finalmente el agua potable, la alimentación, la seguridad pública, el empleo, la situación económica y la migración (OPS, 2020). La historia y movimiento de la salud poblacional conduce a los agentes de cambio a implementar acciones para el cuidado del agua potable, limpieza de calles, recolección de basura, desechos sólidos y planeación urbana entre otras; de tal forma, se atienden afecciones de golpes de calor, enfermedades transmitidas por vectores, crisis respiratorias, digestivas y otras. El contexto no es sencillo y los profesionales de la medicina y la salud pública adquieren aprendizajes diversos antes de ejercer. Su formación implica muchos años de estudio, práctica y educación formal constante y certificada (Cueto, 1996; Lossio, 2021).

En la década de los ochenta del siglo XX, el desarrollo de las FESP pertenece a la agenda que fortalece al sector de la salud en América y para el nuevo siglo surgen los documentos que definen: *El marco conceptual y metodológico de La Salud Pública en las Américas; El Instrumento para la Medición del Desempeño de las Funciones Esenciales de la Salud Pública* (OPS, 2002); en la primera versión, sus indicadores y el Instrumento de medición en carácter de autoevaluación:

1. Monitoreo, evaluación y análisis de la situación de salud.
2. Vigilancia de salud pública, investigación y control de riesgos y daños en salud pública.
3. Promoción de la salud.
4. Participación de los ciudadanos en salud.
5. Desarrollo de políticas y capacidad institucional de planificación y gestión en salud pública.
6. Fortalecimiento de la capacidad institucional de regulación y fiscalización en salud pública.
7. Evaluación y promoción del acceso equitativo a los servicios de salud necesarios.
8. Desarrollo de recursos humanos y capacitación en salud pública.
9. Garantía y mejoramiento de la calidad de servicios de salud individuales y colectivos.
10. Investigación en salud pública.
11. Reducción del impacto de emergencias y desastres en salud (OPS, 2002).

La primera versión tiene dos problemáticas, una configuración fragmentada y la escasa prioridad e incidencia en la agenda de reformas para fortalecer los sistemas de salud. La nueva versión de las FESP tiene cuatro etapas: Evaluación, Desarrollo de políticas, Asignación de recursos y Acceso; además, se reconoce la importancia del Reglamento Sanitario Internacional (RSI), los Sistemas de Salud Pública y la Agenda de Salud Sostenible para las Américas 2018-2030; sin embargo, no está disponible el nuevo instrumento de medición (OPS, 2020).

La organización e implementación de programas y acciones en el ámbito de la salud pública son el origen funcional y operativo en la mejora del contexto poblacional; el Monitoreo, evaluación y análisis de la situación de la salud pública, usa indicadores e investigación cuantitativa y cualitativa; además, establece parámetros de fácil comparabilidad de contextos nacionales para determinar características estandarizadas y en su caso, identificar las diferenciadas (OPS, 2002).

La primera FESP aprovecha las fuentes de datos primarias de dominio público que definen el contexto del sistema de estadísticas de la situación de la salud pública; en segundo lugar, se contempla la generación de información y evidencia de los cambios en la salud de la población o de grupos poblacionales definidos; en tercer lugar se reconoce la importancia de la información para la toma de decisiones, la evaluación de las acciones y del sistema de salud pública; en consecuencia y en cuarto lugar, activa las alertas de urgencia y las tendencias adversas de riesgo o daño a la población; finalmente, es relevante la disponibilidad y acceso de la población a los medios de información veraz, objetiva y estandarizada de la situación y del desempeño del sector salud. En este sentido, las acciones y estrategias que hacen posible el Monitoreo, evaluación y análisis de la situación de la salud pública a nivel nacional, estatal y regional son (Hernández y Lazcano, 2013):

- Evaluación del estado de la salud o del diagnóstico de la salud poblacional.
- Identificar las desigualdades y los determinantes sociales que manifiestan riesgos y daños, además de las características del acceso a los servicios de salud.
- Identificar y caracterizar a los grupos vulnerables.
- Analizar las tendencias en los indicadores básicos de salud.
- Identificar los riesgos y las tendencias de la demanda de servicios de salud.
- Evaluar la calidad y oportunidad para generar estadísticas vitales y sistemáticas de eventos de salud.
- Evaluar el desempeño de los servicios de salud personales y no personales.
- Desarrollo de tecnología, experiencia y métodos para el manejo, interpretación y comunicación de la información a los responsables de la salud pública.
- Formar recursos humanos para la captura, proceso y análisis de información en salud.

#### El Liderazgo de Aprendizaje Organizacional

El liderazgo de aprendizaje organizacional es un elemento clave, se manifiesta al interior de la vida que conduce a la ruta del cumplimiento de la misión y, en el camino, se resuelven diversos obstáculos de

forma consciente o inconsciente. Normalmente, se conocen estrategias y tácticas para solucionar problemas comunes. El tiempo es limitado y es una variable que afecta a cada proyecto que requiere soluciones efectivas. Por ello, las personas deben emplear mejores habilidades y desarrollar capacidades para aprender, actuar y resolver los nuevos problemas de la organización. Incluso en el ámbito de la administración, que surge en el contexto cotidiano de la sociedad, se da respuesta a las necesidades. Además, desde un enfoque epistémico, el conocimiento autoconsciente se examina internamente para autoexplicarse (González, 2005).

Para los individuos y las organizaciones, el cambio es una variable de múltiples características y puede ser deseado, indeseado o inesperado. Incluso puede presentarse de forma consciente, inconsciente o no planificada. Desde un enfoque histórico, el cambio transforma sociedades al derribar instituciones, modificar valores y alterar las estructuras sociales. Por ello, es conveniente observarlo con atención, experimentarlo y aprender rápidamente a gestionar su ritmo en los ámbitos personal, social y organizacional. De lo contrario, el proceso de adaptación puede fracasar, generando ansiedad y miedo al futuro (Toffler, 1970).

En el contexto que da origen a la definición del *Liderazgo de aprendizaje organizacional*, Rodríguez (2020) cita a Gómez (2008) y su presentación doctoral en Gómez (2004), titulada *Cómo una institución genera conocimiento organizacional, lo generaliza en su comunidad y descubre sus incapacidades de aprendizaje para alcanzar su misión y su visión*. Se reconoce en el conjunto de autores, a la forma de cómo el conocimiento propone la oportunidad de una nueva fuente de riqueza y del compromiso para entender ¿Cuál es el riesgo de no gestionar la creación de conocimiento? y en consecuencia la posibilidad de sufrir una extinción organizacional.

Cada persona tiene diferentes capacidades, habilidades y destrezas; en tal sentido, la gestión conduce los perfiles, roles de acción e incluso la selección de los integrantes con capacidad de promover el aprendizaje y la creación de información estratégica en tres campos: primero analizando e interpretando el medio ambiente y la influencia significativa en el desempeño interno; después, la mezcla de pericia y conocimientos prácticos para aprender, transformar y crear un conocimiento nuevo e innovador; finalmente, implica el proceso, análisis y selección de información reflejada en acciones organizacionales (Gordon, 1997; Rodríguez, 2020).

La interacción natural de los individuos y del conocimiento que se mueve entre ellos, es un factor que motiva e influye en el cambio de las organizaciones y en consecuencia afecta a la sociedad. Los procesos de aprendizaje surgen en la individualidad y en un contexto apropiado, custodio y gestor del conocimiento; el aprendizaje organizacional, implica un proceso de cohesión y suma de aprendizajes individuales; de tal forma, el conocimiento organizacional es más dinámico que el individual y son diversas las fuerzas que influyen en el movimiento, rendimiento y productividad de un contexto de conocimiento (Rodríguez, 2020).

La búsqueda de conocimiento ayuda a obtener el éxito y es el remedio más buscado para enfrentar la incertidumbre, se construye de una mezcla de aprendizaje más información, valores, experiencias y saberes cotidianos; además, usa documentos, archivos de datos, está presente en rutinas, rituales, prácticas, procesos y en la normativa organizacional (Davenport y Prusak, 1998).

La gestión del conocimiento identifica organizaciones con aptitud y actitud para recibir, resguardar, procesar, clasificar, analizar, administrar y difundir adecuadamente la información interna y externa; dispone, de sensibilidad para aceptar el conjunto de actividades, procesos y procedimientos que describen normas, reglas y reglamentos organizacionales; además, tiene facultad de construir y alimentar los sistemas de gestión y producción de información organizacional, gerencial y para la toma de decisiones; en tal sentido, se aprovecha la fortaleza de producir conocimiento en carácter de valor y recurso (Maestre, 2000; Rodríguez, 2020).

Se coincide con Rodríguez (2020) y Senge (1990) para fomentar, promover y practicar cinco acciones en la organización: iniciando con motivar y adoptar un pensamiento sistémico; después, en lo cotidiano ejecutar con maestría actividades laborales, personales y propias de la vida; la tercera acción, propone sacar del interior y desafiar los modelos mentales adoptados; la cuarta acción organizacional, implica la creación de una visión compartida y finalmente; la quinta acción, motiva a las condiciones para facilitar el aprendizaje bajo un enfoque de equipo.

De tal forma, se reconoce que la presencia del aprendizaje individual y organizacional regularmente incrementa el inventario de conocimientos que favorecen a la estructura de la gestión del conocimiento organizacional; entonces, es valiosa la experiencia de algunos individuos conscientes, capacitados y habilitados para conducir ese valioso recurso. Adicionalmente, se valora el desarrollo de aplicaciones, de las TIC y los Sistemas de información para la Gestión del conocimiento, el ingreso a los datos, repositorios y el conocimiento en internet.

La influencia externa y la existencia de equilibrios no ideales, que surgen sobre el interés individual o la escasez de bienes disponibles, manifiestan el comportamiento de los grupos y la solución de los grandes problemas organizacionales; que atienden, la sugerencia del surgimiento de una civilización con formas de mayor altura (James, 1955); además, la presencia de problemas implica atención a las alertas, a la necesidad de promover el aprendizaje organizacional, a desarrollar la capacidad de adaptarse y modificar el ambiente continuamente (Jones, 2013); entonces, se reconoce en conjunto, las diferencias esenciales que otorgan las ventajas competitivas sostenibles en el tiempo y son parte de los intangibles de gran valor (Cegarra y Martínez, 2018) en un mercado que ofrece con certeza, incertidumbre y que define a la empresa exitosa, en un espacio creador de conocimientos, generador de ventajas competitivas duraderas, usando la innovación y compartiendo el conocimiento, adaptándolo a productos y nuevas tecnologías (Nonaka, 1991).

El aprendizaje cotidiano en la organización, enfrenta un primer escenario donde se diluye la cultura y la educación de la población; es decir, la práctica y las acciones de la dinámica social para satisfacer las necesidades individuales y colectivas; el segundo escenario, hace énfasis en el estudio de las teorías administrativas, que gradualmente pasa de las tareas, la estructura y las funciones de la organización; a la estructura con la reglamentación y su forma de conducir la gestión; posteriormente, más teorías hacen énfasis en las relaciones personales, interpersonales, humanas e incluso en el ambiente y las tecnologías. De tal forma se recuperan los tres tipos de supuestos que explican la naturaleza humana y que derivan a las estrategias gerenciales implícitas en la organización: Los supuestos racionales – económicos; los supuestos sociales y el tercer supuesto contempla los de auto – actualización y sus tres momentos (Schein, 1982).

Se recuperan algunas referencias de Schein(1982), iniciando con tres antecedentes, primero los esfuerzos para entrenar a los supervisores en la adquisición de conciencia y sensibilidad de las necesidades sociales de los empleados; en tal sentido, los estudios bajo la *teoría de las relaciones humanas* de Hugo Munsterberg y Elton Mayo, que atienden los enfoques de liderazgo, comunicación, motivación, organización informal y la dinámica de grupo; el segundo momento contempla la época de la *teoría del comportamiento organizacional* con énfasis en las personas, con un nuevo y complejo conjunto de supuestos de la naturaleza humana que Douglas MacGregor en 1960 denomina la *teoría Y*, que es un punto de vista más idealista en relación a la *teoría X*, que describe un punto de vista cínico de la naturaleza humana; siguiendo, en el segundo momento Abraham Maslow en 1954 atiende el argumento del trabajador que vive derrotado ante la negativa de usar sus habilidades y desarrollar su capacidad en beneficio de la productividad y el cumplimiento de la misión organizacional; además, se explican las motivaciones humanas y Maslow propone las jerarquías y categorías que explican la necesidad de aprovechar el talento y los recursos disponibles en la búsqueda de significado y sentido en el logro de su vida y del trabajo.

Schein (1982) en un tercer momento, indica que Chris Argyris en 1957 describe la capacidad del individuo de madurar con autonomía e independencia adoptando una visión a largo plazo, desarrollando capacidades y habilidades especiales e incluso de flexibilidad y adaptación a las circunstancias; las personas motivadas participan, se regulan y son susceptibles a incentivos y controles externos; además, se plantea el supuesto del deseo de comprometerse moralmente con la organización. En este sentido, Argyris en 1964 espera a una organización que ha madurado y que refleja el comportamiento de adultos responsables. “Debe ser esencial para la organización, en un mundo tan complejo y competitivo, asegurar la participación de todos sus empleados de tal manera que se pueda aumentar la productividad y creatividad a largo plazo” (Schein, 1982, p.67).

El recorrido teórico sobre *liderazgo* de Schein, recupera a varios autores: Fred Fiedler y la *teoría de contingencia*; Victor Vroom en 1964 y la *teoría de motivación de las expectativas*; al grupo Michigan conformado por Likert, Katz, McCoby, Kahn y Seashore; después, los *estilos de decisión gerencial* y las *reglas para la calidad de las decisiones*; Paul Hersey y Ken Blanchard con la *teoría del liderazgo situacional*, los *estilos básicos de un líder* y el *questionario para identificar los grados de madurez del subordinado*; finalmente, Chris Argyris y el *comportamiento de un líder* y la propuesta del *modelo I y II*, como la base del *enfoque de la teoría de aprendizaje*, que contempla el cambio de un *aprendizaje circular simple*, al *modelo II* que parte de cuatro premisas y del supuesto básico de *aprender a aprender*, para adquirir un *aprendizaje circular doble*; con el antecedente del concepto de *aprendizaje secundario* de Gregory Bateson en 1972. Para aprender a aprender, se “...establece una relación que propicie mayor apertura y que permita a las personas compartir sentimientos, percepciones y supuestos, y el desarrollo de acciones subsecuentes basadas en una información más válida y más adecuada” (Schein, 1982, p.121).

En el mismo rumbo, Schein (1982) resalta dos elementos; primero, Argyris promueve el cambio de valores culturales, derivando los supuestos de competencia, racionalidad y no confrontación de sentimientos negativos que mantienen a la organización marginalmente eficiente y en condición de incapacidad de aprender el camino a un cambio organizacional exitoso, en la premisa del *modelo II*; en el segundo elemento, Argyris y Schon en 1978 indican que las funciones de liderazgo y su desempeño

van desde la orientación autocrática hasta la gestión participativa con la responsabilidad del líder que promueven un ambiente organizacional más adaptable y receptivo, capaz de enfrentar los desafíos de un entorno en constante cambio.

Actualmente, los líderes son conscientes de la importancia del aprendizaje organizacional generalizado y sistémico. Sin embargo, reconocen dificultad de crearlo en una organización que verdaderamente aprenda y donde “el aprendizaje cuenta para todos, para los administradores y en especial para los administradores de recursos humanos y la alta gerencia, que son los encargados de establecer el compromiso permanente en la organización” (Yeung *et al.*, 2000, p.8).

El estudio organizacional se aborda desde diferentes enfoques, estructuras, componentes y configuración; además, influyen las organizaciones que manifiestan la habilidad e inteligencia para gestionar el conocimiento y sobresalir en la capacidad de aprovechar los aprendizajes que surgen de los cambios internos y externos (Gómez, 2016). Las organizaciones requieren líderes portadores de características propias de una generación comprometida y consciente de la ruta del cambio a través de la evolución del pensamiento y de la herencia forjada por la acción del liderazgo, principalmente en cuatro momentos: primero, los liderazgos concentrados en el pensamiento del gran hombre; el segundo, es de la época de líderes enfocados en la conducta y la administración racional; el tercer momento, reconoce la capacidad para formar equipos de acuerdo a su comportamiento y desempeño; finalmente, el estudio y presencia de los liderazgos que aprenden en las organizaciones capacitadas para gestionar el conocimiento (Gómez *et al.*, 2015).

El aprendizaje organizacional identifica en cada investigación cuatro elementos; primero, la contribución del razonamiento que desarrolla proyectos de nuevas sociedades del conocimiento; el segundo, es la disponibilidad de planos y modelos accesibles para los arquitectos del aprendizaje; el tercer elemento, es la posibilidad de generar nuevos diseños y construir a las organizaciones que aprenden y finalmente; el cuarto elemento, es la formación de los trabajadores del conocimiento que darán seguimiento a la gestión de los directores y promotores del aprendizaje; de tal forma, se puede coincidir con Yeung *et al.* (2000) para subrayar el valor de más de cincuenta años de estudios que construyen el cimiento y crecimiento de organizaciones inteligentes en dos etapas: en la primera se tienen tres cimientos que soportan la capacidad de aprendizaje de las organizaciones y son identificados mediante la capacidad disponible para: Generar ideas, generalizarlas y mediante la autoevaluación, identificar las Incapacidades que obstruyen el aprendizaje. La segunda etapa identifica seis argumentos clave para construir organizaciones que aprenden:

1. Las organizaciones aprenden con cuatro estilos -la experimentación, la adquisición de competencias, los parámetros o marcas de referencia (*benchmarking*) y las mejoras continuas -, y no sólo con el aprendizaje de un ciclo, en comparación con el de dos ciclos, o el aprendizaje de adaptación, comparado con el de generación.
2. La efectividad del estilo de la organización para aprender depende de la congruencia de éste con el contexto general de la empresa.
3. Diferentes estilos para aprender producen diferentes consecuencias en los resultados.
4. Las organizaciones no sólo aprenden generando ideas innovadoras, sino también generalizando estas ideas a través de límites.

5. Las organizaciones pueden tener una serie de incapacidades para aprender.
6. Es posible usar prácticas administrativas específicas a fin de crear la capacidad para aprender (Yeung *et al.*, 2000, p.18).

La definición implica la habilidad fundamental de la organización para aprender mediante ... la capacidad para generar y generalizar ideas con impacto (cambio) a través de varios límites de la organización (aprendizaje) por medio de iniciativas y prácticas específicas de la administración (capacidad). De hecho nos concentramos en la capacidad porque es el término que pone de relieve lo que hacen los administradores. Y, en el contexto de las organizaciones, aprendizaje significa que el conocimiento ha sido trasladado más allá de los aprendices individuales, a otras personas, unidades y funciones. -El cambio de cultura- se refiere a la medida en que una organización evalúa, modifica y transforma sus valores, creencias y postulados compartidos (Yeung *et al.*, 2000, p.11).

El proceso de cambio es complicado, se exige tiempo, considerar diferentes realidades, enfrenta preguntas y contrastes de fortaleza o debilidad en la comunicación, bolsas de ignorancia o sabiduría personal encaminada a la oportunidad de aprender mil cosas; además, es un camino de trabajo con emociones, entusiasmo, satisfacciones, retos personales y profesionales (Duck, 2002).

El pensamiento sistémico conduce a la comprensión de los elementos sutiles de la organización inteligente y ayuda a ensamblar al interior, una nueva percepción para describir otra forma de ver el mundo; desde su corazón, promueve el cambio de perspectiva, evita el aislamiento y genera una sinergia de comunicación y conexión con el mundo; esto implica, un cambio de actitud al pensamiento previo de la creencia, que el origen de los problemas es externo; entonces, se reconoce que las acciones influyen en la realidad y en las organizaciones inteligentes, la interacción de los individuos manifiesta la realidad que se tiene, se configura y cambia (Senge, 1990).

## **Materiales y métodos**

### **El censo**

Se utilizó un censo para recolectar los datos. El universo estuvo compuesto por 41 participantes menores de 20 años. El 97.6 % de ellos permanece en actualización laboral y académica en el quinto semestre del Bachillerato General Universitario, en la Especialidad de Enfermería. El plan de estudios es escolarizado y presencial en el Colegio de Ciencias y Humanidades (CCH) de la Universidad Juárez del Estado de Durango (UJED). La población femenina es del 66.7 %, el 31 % es masculino y el 2.4 % se reportó como bi género; la participación es anónima y las respuestas del cuestionario demográfico no están ligadas a los instrumentos de investigación. Las prácticas en el HG450 tenían una duración menor a un año. Solo el 26.2 % de los alumnos tiene personal subordinado a su cargo. Las áreas de gestión son las siguientes: Central de Equipos y Esterilización (CEYE), Cirugía y Neurología (20.9 %), Pediatría (18.6 %), Ginecología y Habitación Conjunta (18.6 %), Vacunas y otras áreas diversas (16.3 %), Primer Contacto y Urgencias (14 %), Ortopedia (7 %) y Medicina Interna (4.7 %). La comunicación interna es de 50 personas en Habitación Conjunta, Ginecología, Vacunas y áreas diversas; el promedio en otras áreas es de 20 personas. Finalmente, en la categoría de jefatura encargada, 27 estudiantes están con enfermeras; 7, con estudiantes de licenciatura y 7 con médicos.

La investigación es de tipo no experimental de enfoque simple, transversal y correlacional; analiza el estado de las variables de Liderazgo de Aprendizaje Organizacional (LAO) y de la primera Función Esencial de la Salud Pública (FESP) en un momento único; de tal forma, no es posible incidir directamente en el valor de la configuración; en consecuencia, la alternativa es proponer acciones de intervención en la gestión organizacional, motivar para fortalecer la presencia de las variables y obtener beneficios en su contexto. El desarrollo ha contemplado un proceso de investigación documental para abordar en una organización de salud pública; bajo esta valiosa guía, se identifican los liderazgos que atienden la salud de la población y se retoman dos instrumentos estandarizados, adaptados e implementados para la recolección de datos en línea:

El Instrumento *de medición del desempeño de la primera Función Esencial de la Salud Pública* (OPS, 2001) está disponible en un formulario de Google en la siguiente ruta: [1].

El cuestionario de *Liderazgo de aprendizaje organizacional* (Gómez *et al.*, 2015), fue validado y adaptado al entorno mexicano (Gómez, 2008) y está disponible en un formulario de Google en la siguiente ruta: [2].

Es difícil encontrar información pública sobre parámetros comparables en la gestión de hospitales y salud pública, a pesar de las propuestas para uniformar contextos globales en países con diferencias estructurales que requieren una base homogénea (Bloom *et al.*, 2017).

#### El Hospital General 450

En la ciudad de Durango, el 28 de junio del 2014 surge el Hospital General 450 con instalaciones nuevas y se reconoce el antecedente histórico en la Secretaría de Salud del Estado de Durango. Para el año 2020, se reconoce la labor de más de 500 trabajadores del Hospital y se informó de la implementación del *Modelo de calidad* y de la *Acreditación hospitalaria* para mejorar el servicio y el estándar; de tal forma, se implementa un conjunto de procedimientos, herramientas periódicas y un seguimiento al cumplimiento de los niveles de calidad solicitados, todo bajo la inspección, vigilancia y control del Sistema de salud pública mexicano (GED, 2020).

El diseño y la estructura organizacional contemplan procesos normativos y burocráticos definidos por la administración pública federal, estatal y municipal. Estos documentos normativos establecen la manera en que la gestión formal se extiende a lo largo de la estructura organizacional. Sin embargo, no menos importante y un poco más complejo, es identificar la estructura informal en el interior de las organizaciones; es decir, la interacción profesional y natural de los individuos, la cultura y el clima organizacional, el liderazgo y otros elementos de una organización de salud pública. La importancia de la gestión organizacional es una constante en tiempos de cambio y contingencias que se manifiestan sobre la primera FESP en un Hospital que vive conocimientos de carácter global, aprendiendo y generalizando en la práctica para beneficiar a la población.

---

<sup>1</sup> <https://fesp2001.wordpress.com/2022/04/12/fesp-1/>

<sup>2</sup> <https://fesp2001.wordpress.com/2022/04/12/encuesta-de-liderazgo-en-la-organizacion/>

### Alfa de Cronbach

Es el método que permite la revisión de la confiabilidad de los datos, los constructos o las dimensiones de las variables; en este sentido, nos brinda certeza de la validez del proceso de medición, del contenido con datos estables, en lo individual y en el conjunto obtenido en el censo de la investigación (Bonilla, 2006). La fórmula del coeficiente de Alfa de Cronbach es:

$$aC = \left[ \frac{K}{K-1} \right] \left[ 1 - \left( \frac{SVi}{Vt} \right) \right]$$

aC = Coeficiente de Alfa de Cronbach      K = El número de registros del instrumento son 41  
Vt = Varianza total del instrumento      SVi = Sumatoria de las varianzas de los registros

La fórmula usa el cálculo de la varianza en cada columna con los valores de cada pregunta; además, incluye la varianza total que contempla los valores de cada dimensión y del instrumento. La *varianza* identifica la medida de dispersión de los datos en referencia con el valor promedio; de tal forma, los datos agrupados reflejan un resultado menor en la varianza (Spiegel, 1999).

En Excel 365, para el análisis de datos se dedica una hoja electrónica para cada dimensión de LAO y de la primera FESP. El censo de 41 registros tiene en cada columna el valor de cada respuesta; al final de cada columna, en la parte inferior, se aplica la función =VAR.P(B2:B42), para obtener la varianza. Se suma la fila de las varianzas (SVi) con la función =SUMA(B2:AG2) en la última columna del lado derecho (Sánchez, 2008).

La Varianza total del instrumento (Vt), contempla tres etapas: Se inicia en la tabla de nuestros datos, en una columna posterior a la última con el nombre de Suma y se aplica la función =SUMA(B2:AG2) a los valores en cada fila; en la segunda etapa, se aplica en la última celda de cada columna, la función =VAR.P(AH2:AH42), para obtener la Varianza total de la variable (Vt); finalmente, el valor del coeficiente de Alfa de Cronbach de acuerdo con la fórmula en dos celdas se obtiene del producto aritmético de las divisiones y las respectivas restas aplicadas.

El coeficiente de *Alfa de Cronbach* es la herramienta para interpretar la confiabilidad y consistencia al interior de la base de los datos y de los elementos del instrumento de investigación; fue diseñado y construido bajo la consideración de un propósito y el uso de tal instrumento; además, describe una propiedad estadística estática y definitiva. Se observa que la comunidad científica no tiene una interpretación uniforme de su valor; de tal forma, en la Tabla 1 se describen los valores o rangos, de acuerdo con la explicación de Landeros y González (2006) y otros.

**Tabla 1.** Interpretación del valor de Alfa de Cronbach.

Valor	Alfa de Cronbach
0.50 a 0.90	Confiabilidad mínima, contemplando la toma de decisiones que afectan la vida de las personas (Rosenthal, 1994)
menos de 0.60	La confiabilidad es inaceptable (DeVellis, 2003)
0.60 a 0.65	La confiabilidad es indeseable (DeVellis, 2003)
0.65 a 0.70	Es mínimamente aceptable (DeVellis, 2003; Oviedo y Campo-Arias, 2005)

0.70 a 0.80	La confiabilidad es respetable (DeVellis, 2003)
0.80 a 0.90	La confiabilidad es muy buena (DeVellis, 2003), es un rango preferible y donde 0.90 es el máximo esperado (Oviedo y Campo-Arias, 2005)
0.90 y más	Es una confiabilidad muy elevada (López, <i>et al.</i> , 2018; Murphy y Davishofer, 2005; Nunally y Berstein, 1994); es recomendable en la toma de decisiones en el ingreso de individuos a instituciones educativas, centros de trabajo y hospitales psiquiátricos (Rosenthal, 1994; DeVellis, 2003)

Fuente: Elaboración propia con base en Landeros y González (2006), y otros.

Sin embargo, un valor de Alfa de Cronbach mayor a 0.90 puede reflejar redundancia, datos repetidos o preguntas que manifiestan exactamente el mismo elemento de un constructo o una consideración doble que afecta directamente al valor; primero, es el incremento del número de preguntas con el incremento reflejado en el cálculo de la varianza y la posterior obtención un valor sobrestimado de la consistencia del proceso de medición; segundo, es el incremento de los registros que influye directamente en la ponderación obtenida (Oviedo y Campo-Arias, 2005).

En la Tabla 2, se presentan los valores obtenidos en la consistencia interna del coeficiente de Alfa de Cronbach aplicado al censo de 41 estudiantes, con el Instrumento de medición del desempeño de la primera FESP, y se observa que *Es muy buena* y *Muy elevada*.

Tabla 2. Interpretación del valor de Alfa de Cronbach en la primera FESP.

FESP	Valor	Alfa de Cronbach
1.1	0.981	Muy elevada
1.2	0.852	Es muy buena
1.3	0.949	Muy elevada
1.4	0.896	Es muy buena
1.5	0.886	Es muy buena
Total	1	Muy elevada

Fuente: Elaboración propia.

La Tabla 3 muestra los valores obtenidos en la consistencia interna del coeficiente de Alfa de Cronbach aplicado al censo de 41 estudiantes, del cuestionario de LAO (Gómez *et al.*, 2015).

Tabla 3. Interpretación del valor de Alfa de Cronbach en el LAO.

Liderazgo	Valor	Alfa de Cronbach
Entrenador	0.769	Es respetable
Experimentador	0.806	Es muy buena
Visionario	0.814	Es muy buena
LAO	0.942	Muy elevada

Fuente: Elaboración propia.

## Etapa de Liderazgo de Aprendizaje Organizacional

Los datos de LAO se analizan en Excel 365, son 34 preguntas, 41 registros y la respuesta es una escala tipo Likert de seis opciones. Mediante la estadística descriptiva se considera el contexto para obtener el conteo de la frecuencia, el porcentaje y el cálculo del indicador para ponderar la presencia desde el valor mínimo de cero, al máximo de uno; la construcción del indicador manifiesta la configuración en la escala Likert; en este sentido, se obtiene más información y se analiza a diferentes niveles de la presencia de la variable.

La frecuencia identifica la forma y presencia tradicional de la variable y se obtiene con un conteo en cada opción de la escala Likert, en consecuencia, la suma delimita el total de respuestas y esa es la base para calcular los porcentajes de la primera referencia de comparación de la variable.

Las respuestas, sumas, porcentajes y promedios; otorgan una referencia de la presencia de la variable sin ponderación. En lo individual, para el caso de LAO y la primera FESP, la medición tiene características de una variable cualitativa ante la presencia o ausencia; de tal forma, la escala Likert identifica valores nominales de cero y uno; el valor máximo es el valor de presencia, *si o totalmente*; para el valor mínimo presenta el valor de ausencia, *no, no lo sé e incluso no aplica*.

Sin embargo, la diversidad de opinión del ser humano brinda la posibilidad de contemplar un criterio que permite un mejor acercamiento para entender las características de una variable o de un fenómeno. Un criterio de aproximación a la presencia o ausencia para clasificar la variable cualitativa con valor nominal de *si o no*; permite entender el cambio a un valor ordinal que entrega una jerarquía a dos valores más. El primero, si la variable no se hace presente totalmente, pero *en gran medida*, si se puede identificar; el segundo, cuando la ausencia no aplica por la breve presencia o porque, *en muy poca medida* se identifica a la variable.

Como resultado de lo anterior, se repite el criterio por segunda ocasión y para una mejor comprensión; el primer momento, es cuando la variable se hace presente *hasta cierto punto*, sin llegar a considerar que está presente en gran medida y el segundo momento, es cuando está presente *en poca medida*, pero mayor a una breve presencia. En este sentido, en la ausencia de la variable, se contemplan cuatro ponderaciones graduales antes de llegar a su presencia total.

La presencia de LAO se refleja en cada porcentaje como valor ordinal, el de menor jerarquía en la escala Likert es cero y representa *No, no lo sé o no aplica*; la jerarquía tiene cinco incrementos hasta representar *Si o totalmente*; y así, comprender la presencia de LAO; entonces, el criterio de aproximación en dos momentos propone agregar cuatro opciones descriptivas intermedias; es decir, se fortalece la comprensión de la presencia de la variable mediante la estadística descriptiva y la ponderación del indicador en el rango de cero hasta el valor total de uno.

Se establece un factor de ponderación continua en la escala Likert, donde la primera opción es cero y las siguientes cinco contemplan una ponderación mediante una división de la unidad entre cinco; es decir, los valores que describen alguna jerarquía en la presencia de la variable; de tal forma, obtenemos un factor de 0.2 en cada valor superior a cero. El factor multiplica al valor de la respuesta y a la división de la frecuencia en la respuesta entre el total del conteo de las respuestas. El procedimiento

aritmético se aplica a cada elemento de la escala Likert y en todas las respuestas; de tal forma, que para la respuesta *No*, el valor es cero.

Es importante identificar que el indicador obtiene un valor continuo en una dimensión de comparabilidad en dos sentidos; el primero, en el interior de cada rango y el segundo para identificar y evaluar el nivel de la presencia de la variable a través de la escala Likert; de tal forma, los rangos del indicador presentan un valor mínimo y un valor máximo.

La Tabla 4 muestra el rango con los valores mínimo y máximo de cada opción de la escala tipo Likert de seis opciones, que va a entregar el indicador de presencia de la variable.

Tabla 4. Escala tipo Likert de seis opciones y valores de rango.

Likert	Valor mínimo	Valor máximo
5. Si, totalmente	0.801	1
4. En gran medida	0.601	0.8
3. Hasta cierto punto	0.401	0.6
2. En poca medida	0.201	0.4
1. En muy poca medida	0.001	0.2
0. No, no lo sé, no aplica	0	0

Fuente: Elaboración propia.

El análisis y la configuración de la presencia de la variable se conduce por el indicador en tres escenarios; el primero, es a nivel pregunta, individual y en la sumatoria; después, en la característica de liderazgo y finalmente en cada dimensión de la configuración completa de LAO.

Cada respuesta bajo la influencia del factor y la jerarquía del valor ordinal implica una referencia individual de contraste sobre el porcentaje de la frecuencia y en consecuencia la sumatoria refleja el valor del indicador; entonces, ahora el indicador es un valor continuo que brinda la posibilidad de hacer comparaciones con características integrales de la configuración de la presencia de LAO y en cada dimensión se encuentra la comprensión de las capacidades de aprendizaje para enfrentar la adversidad (Yeung *et al.*, 2000; Gómez *et al.*, 2015).

#### Etapa de la Primera Función Esencial de la Salud Pública

El Hospital General 450 en sintonía con la propuesta de la OPS para la promoción y formación de liderazgos, el desarrollo de capacidades y habilidades específicas; contempla el mecanismo para la autoevaluación e identificando los elementos comunes y mínimos propuestos en la primera FESP. Por consiguiente, en la Tabla 5 se describe la configuración de la primera FESP, para atender el *Monitoreo, Evaluación y Análisis de la situación de la Salud Pública*, usando cinco indicadores que se conforman de preguntas principales y para profundizar hace uso de preguntas secundarias y en su caso, preguntas específicas (OPS, 2002).

Tabla 5. Indicadores y preguntas de la primera FESP.

FESP1	Indicador	Preguntas principales	Preguntas secundarias	Preguntas específicas	Total
1.1	Guías, procesos de monitoreo y evaluación del Estado de la salud.	4	39	3	46
1.2	Evaluación de la calidad de la información.	2	8	1	11
1.3.	Apoyo experto y recursos para el monitoreo y evaluación del Estado de salud.	2	18	0	20
1.4	Soporte tecnológico para el monitoreo y evaluación del Estado de salud.	1	13	0	14
1.5	Asesoría y apoyo técnico a los niveles subnacionales de salud pública.	2	7	1	10
		10	84	4	100

Elaboración propia con base en la primera FESP (OPS, 2002).

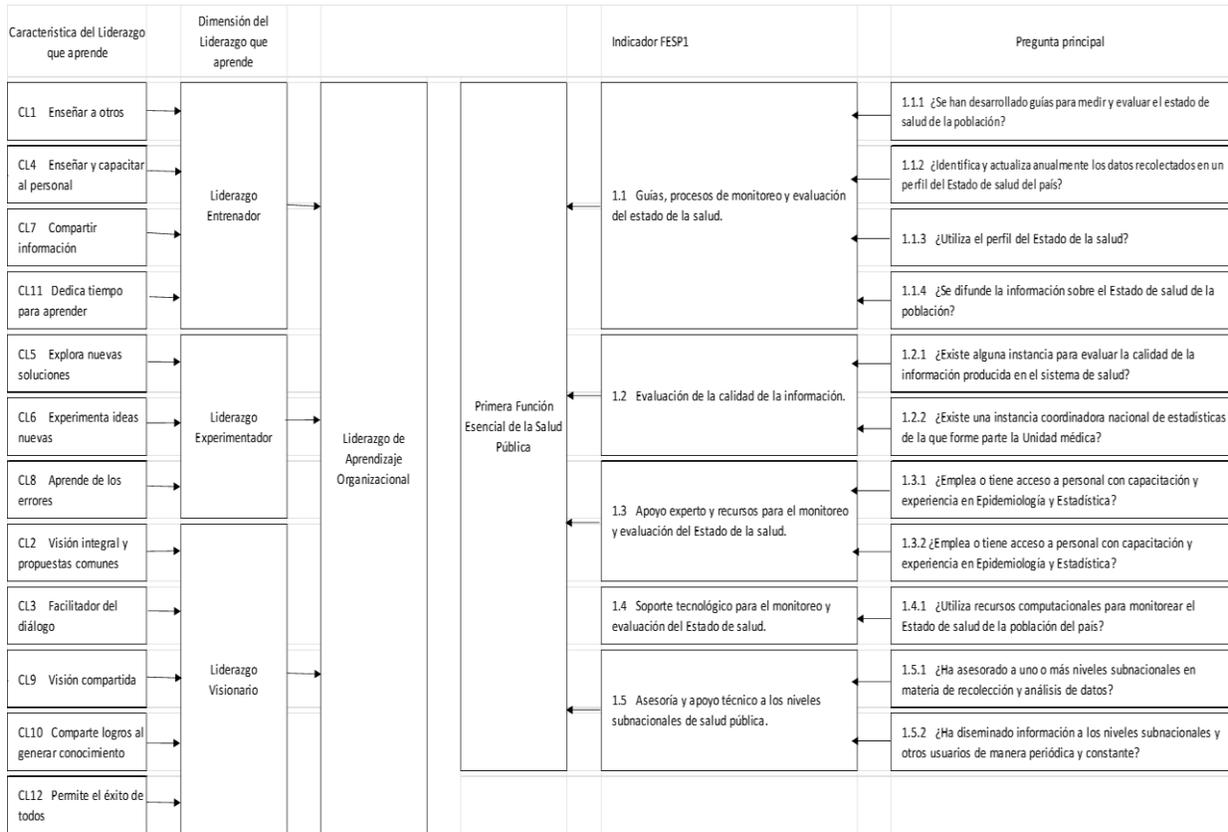
Se repite el análisis usado con el LAO y la configuración se fortalece considerando el valor de la pregunta principal en contraste con el valor obtenido para la pregunta principal integral, que contempla a las preguntas secundarias y específicas. La diferencia entre ambos resultados permite reforzar la comprensión, el conocimiento y la configuración que describe la situación de la presencia de los cinco indicadores de la primera FESP; es decir, la comparación entre la percepción general y directa de la respuesta de la pregunta principal y el resultado de la pregunta integral.

#### Análisis de correlación en Excel

La Figura 1 muestra los elementos y la configuración del LAO y la primera FESP, como guía para el Análisis de datos por correlación en Excel 365; requiere, activar las funciones por primera vez en el Menú – Archivo – Opciones; en el cuadro de diálogo Opciones de Excel – Complementos; se continua, en Administrar – Herramientas para análisis, y de activación -Ir...-

Para obtener los coeficientes de correlación entre las variables, el procedimiento va a la secuencia del Menú – Datos - botón Análisis de datos; el cuadro de diálogo de las Funciones para el análisis se selecciona al Coeficiente de correlación y botón Aceptar; la configuración, elige el Rango de entrada contemplando los datos con sus encabezados, agrupado por columnas y Rótulos en la primera fila; en la Opción del Rango de salida, situar el destino en una celda.

Figura 1. Configuración de LAO y la primera FESP.



Fuente: Elaboración propia con base en Gómez *et al.* (2015) y OPS (2002).

### Análisis del Histograma en Excel

El Histograma es una función de Análisis para la interpretación de los datos que entrega la Tabla de Rango de clases con la frecuencia respectiva y la figura del histograma, para Excel 365 la imagen puede tener características de dispersión con líneas suavizadas, marcadores y una línea continua en los valores de cada rango de clases; de tal forma, para el LAO y la primera FESP, los valores de los Rangos de clases serían: 0.000, 0.200, 0.400, 0.600, 0.800 , 1 y 0.2 para la amplitud.

La secuencia de instrucciones para obtener el Histograma inicia en el Menú - Datos, seguido del botón Análisis de datos – Funciones para análisis – Histograma – y finalmente - Aceptar -.

La configuración del cuadro de diálogo del Histograma permite seleccionar el Rango de entrada con los datos de la variable sin encabezados. En dos procesos diferentes se obtiene el Histograma para la variable LAO y de la primera FESP. Se continúa con el Rango de clases y seleccionar la columna con la secuencia con amplitud de 0.2; posteriormente, activar la opción de Rótulos y en la opción de salida, el Rango de salida es una celda paralela a la columna de la secuencia de los Rangos de entrada, finalmente activar la opción - Crear gráfico - y - Aceptar -.

La configuración y posibilidad que brinda Excel permite, entre otras opciones, la de activar etiquetas de datos para identificar el valor de la frecuencia en cada barra del Histograma.

En Excel 365 la estadística descriptiva entrega una tabla con los estadísticos: Media, Error típico, Mediana, Moda, Desviación estándar, Varianza de la muestra, Curtosis Coeficiente de asimetría, Rango, Mínimo, Máximo, Suma, Cuenta y Nivel de confianza al 95 por ciento.

## Resultados

### Liderazgo de Aprendizaje Organizacional

Las doce características de los responsables de fomentar el aprendizaje organizacional (Yeung *et al.*, 2000), son la base para configurar un escenario que contribuye a la sinergia y comprensión de LAO; en este sentido, es prioridad afinar el estilo y el compromiso para derramar en tres dimensiones, esas características propias de una organización con capacidades de aprendizaje (Gómez *et al.*, 2015). “Las organizaciones que aprenden tienen líderes que diseñan culturas y sistemas, de tal modo que los empleados enfrentan el desafío constante de contribuir a dar forma al futuro de la organización” (Slocum y Dillow, 1992; Yeung *et al.*, 2000, p.11).

Las Tablas 6, 7 y 8 muestran una presencia estable en la configuración de las dimensiones de LAO, en ellas se muestra el indicador y el rango de presencia; después, cada fila presenta la clave, el nombre de las *doce características de liderazgo*, los números de pregunta del instrumento de investigación, el valor del indicador y la presencia correspondiente. En este sentido, el indicador de LAO es de 0.761, lo que indica una presencia *En gran medida*, cercana a *Si, totalmente*.

La Tabla 6 describe la configuración del Liderazgo Entrenador (LEN) con 0.778 y de homogeneidad con la mayor presencia *En gran medida*. Además, *CL01 Enseñar a otros* (0.797) es indicador con el mayor valor, y *CL04 Enseñar y capacitar al personal* (0.759) es el menor.

Tabla 6. Configuración y presencia del Liderazgo entrenador.

Clave	Características	Preguntas	Indicador	Presencia
CL01	Enseñar a otros	LAO 27 y LAO 28	0.797	En gran medida
CL04	Enseñar y capacitar al personal	LAO 16, LAO 17, LAO 20 y LAO 26	0.759	En gran medida
CL07	Compartir información	LAO 25 y LAO 32	0.792	En gran medida
CL11	Dedica tiempo para aprender	LAO 04 y LAO 11	0.784	En gran medida
LEN	Liderazgo entrenador		0.778	En gran medida

Fuente: Elaboración propia con base en Gómez *et al.* (2015).

Un *Líder entrenador* centra su atención en actividades que dan ventaja a la formación, adquisición y desarrollo de aprendizajes de los individuos en la organización; de tal forma, se generaliza un contexto de aprendizaje continuo para el desarrollo laboral y el logro de la meta.

La Tabla 7 describe al Liderazgo Experimentador (LEX), con presencia interna homogénea *En gran medida*, el indicador *CL08 Aprende de los errores* (0.795) es el más alto de la configuración y el menor es *CL05 Explora nuevas soluciones* (0.754).

Un *Líder experimentador* centra su atención en el funcionamiento de la organización y la forma de hacer las cosas para cumplir con las tareas; a partir de eso, evalúa, analiza y propone acciones organizacionales; además, gestiona los resultados para aprender del éxito y de los errores.

Tabla 7. Configuración y presencia del Liderazgo experimentador.

Clave	Características	Preguntas	Indicador	Presencia
CL05	Explora nuevas soluciones	LAO 07, LAO 14 y LAO 15	0.754	En gran medida
CL06	Experimenta nuevas ideas	LAO 01, LAO 02, LAO 03, LAO 13 y LAO 23	0.771	En gran medida
CL08	Aprende de los errores	LAO 18 y LAO 30	0.795	En gran medida
LEX Liderazgo experimentador			0.771	En gran medida

Fuente: Elaboración propia con base en Gómez *et al.* (2015).

La Tabla 8 describe el Liderazgo Visionario (LVI) con presencia *En gran medida*, en la mayoría de las características y tiene el menor de los indicadores con valor de 0.735; como resultado de lo anterior, tiene una diferencia de 0.036 con el Liderazgo experimentador. En la configuración interna el indicador *CL09 Visión compartida* (0.809) se manifiesta en el rango de *Si, totalmente* y es el mayor de los valores obtenidos. *CL03 Facilitador del diálogo* (0.686) es el menor de todos los indicadores. Se observa que el contraste de 0.123 es una pequeña diferencia.

Tabla 8. Configuración y presencia del Liderazgo visionario.

Clave	Características	Preguntas	Indicador	Presencia
CL02	Visión integral y propuestas comunes	LAO 06, LAO 08, LAO 09 y LAO 10	0.725	En gran medida
CL03	Facilitador del diálogo	LAO 19, LAO 33 y LAO 34	0.686	En gran medida
CL09	Visión compartida	LAO 05, LAO 22 y LAO 29	0.809	Si, Totalmente
CL10	Comparte logros al generar conocimiento	LAO 24 y LAO 31	0.745	En gran medida
CL12	Permite el éxito de todos	LAO 12 y LAO 21	0.711	En gran medida
LVI Liderazgo visionario			0.735	En gran medida

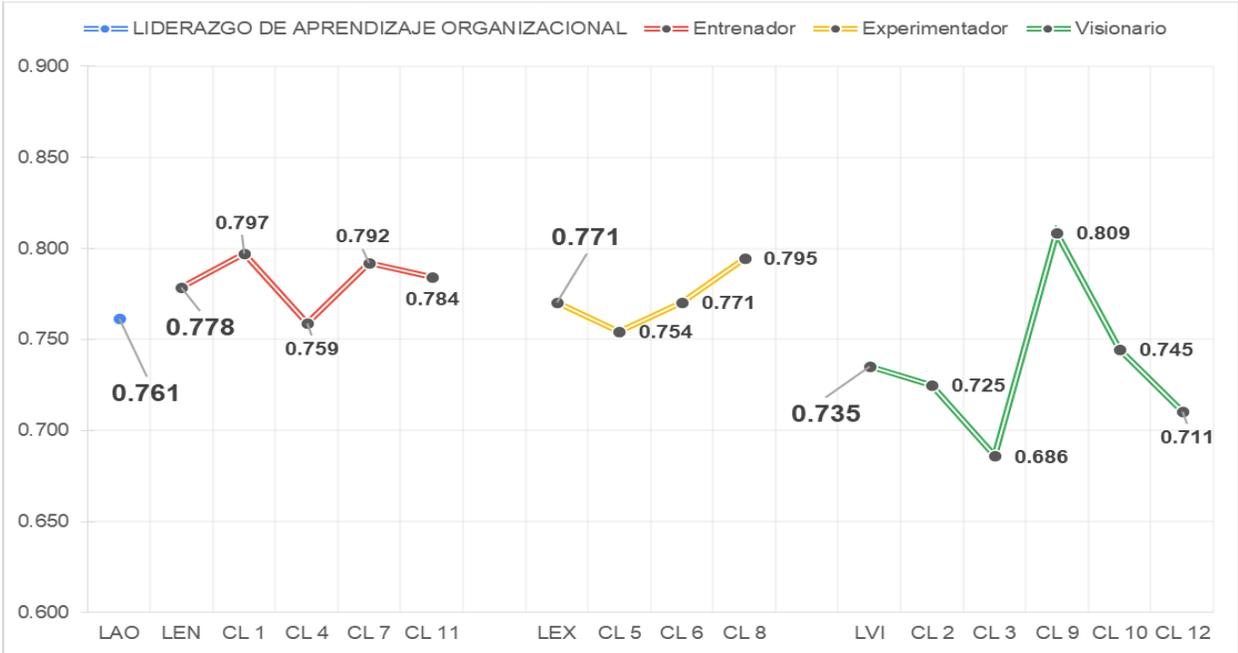
Fuente: Elaboración propia con base en Gómez *et al.* (2015).

Un *Líder visionario* centra su atención en el diagnóstico de la organización y del contexto externo; esta acción, favorece la planeación de acciones y estrategias organizacionales que conducen al cumplimiento de la misión en los escenarios posibles.

La diversidad de organizaciones y el liderazgo en ellas es un fenómeno de estudio que se manifiesta en diferentes configuraciones y permanece la influencia del pensamiento y la acción del ser humano; de tal forma, la adversidad es la oportunidad de usar la experiencia adquirida en cada contexto de conocimientos y aprendizajes organizacionales.

La Figura 2 muestra la configuración completa de LAO (0.761) con la presencia en la parte superior del rango *En gran medida* (0.600 a 0.800), con 0.2 de amplitud. La diferencia entre las tres dimensiones no es mucha, el valor más alto es de LEN (0.778), con una pequeña diferencia el segundo es de LEX (0.771) y el LVI (0.735) es el menor.

Figura 2. Configuración de las dimensiones de LAO.



Elaboración propia con Excel 365.

La primera Función Esencial de la Salud Pública

La primera FESP (0.722) en la presencia integral predomina en el rango de *En gran medida* y en la Tabla 9 se muestra la configuración obtenida con la autoevaluación. La presencia simple involucra la primera percepción que tiene el individuo de una variable en las actividades cotidianas, la organización vive la primera impresión; por otro lado, la presencia integral implica un análisis elaborado con las preguntas secundarias y específicas.

En la columna Rubro se contemplan los cinco indicadores y las preguntas principales; posteriormente, la configuración contempla la percepción en la sección integral y simple; ambas, con su indicador y la identificación de la presencia en el rango correspondiente.

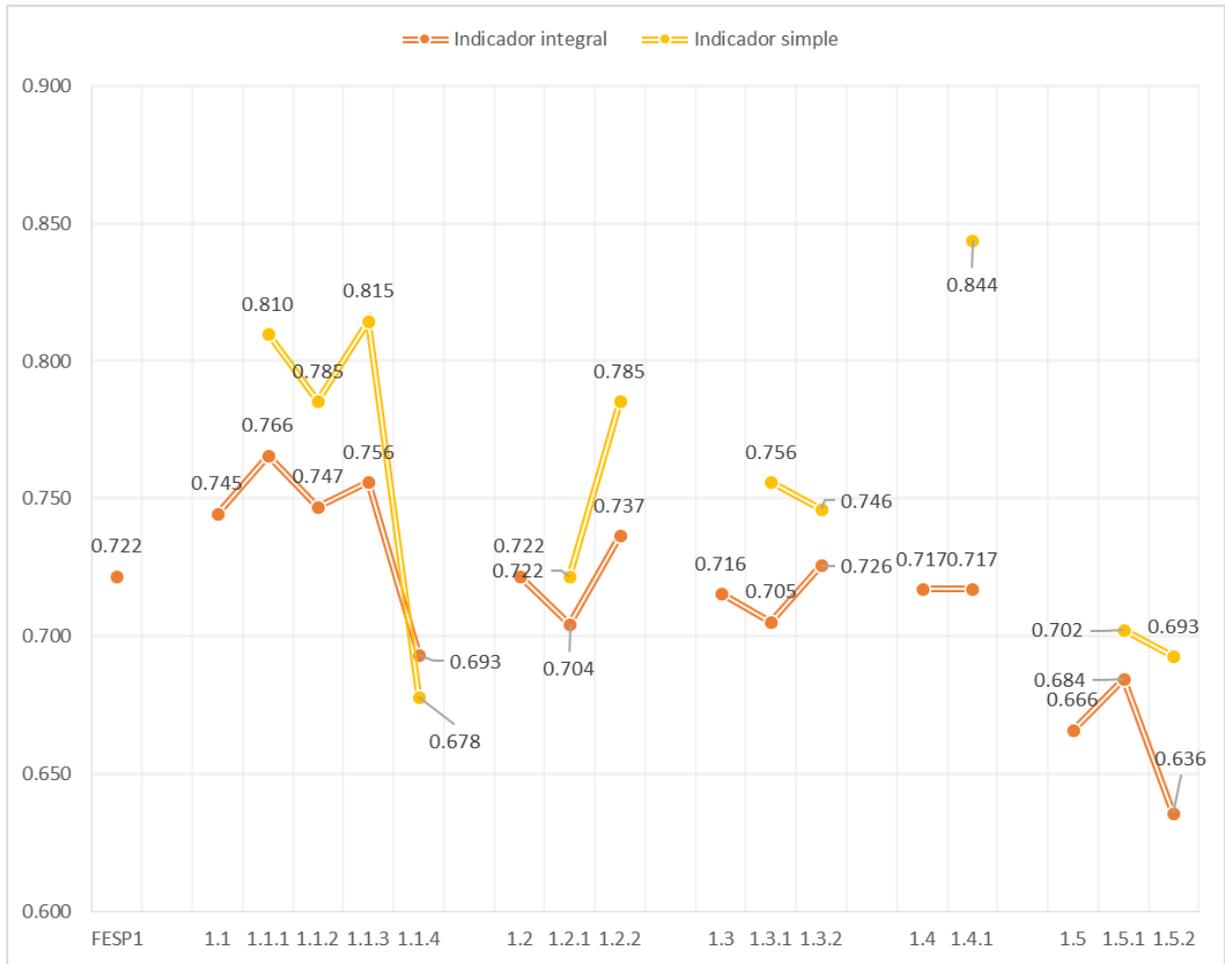
Tabla 9. Indicadores de presencia integral y simple de la primera FESP.

Rubro	Indicador integral	Presencia integral		Indicador simple	Presencia simple
1.1	0.745	En gran medida			
1.1.1	0.766	En gran medida	*	0.810	Si, Totalmente
1.1.2	0.747	En gran medida		0.785	En gran medida
1.1.3	0.756	En gran medida	*	0.815	Si, Totalmente
1.1.4	0.693	En gran medida		0.678	En gran medida
1.2	0.722	En gran medida			
1.2.1	0.704	En gran medida		0.722	En gran medida
1.2.2	0.737	En gran medida		0.785	En gran medida
1.3	0.716	En gran medida			
1.3.1	0.705	En gran medida		0.756	En gran medida
1.3.2	0.726	En gran medida		0.746	En gran medida
1.4	0.717	En gran medida			
1.4.1	0.717	En gran medida	*	0.844	Si, Totalmente
1.5	0.666	En gran medida			
1.5.1	0.684	En gran medida		0.702	En gran medida
1.5.2	0.636	En gran medida		0.693	En gran medida

Fuente: Elaboración propia con base en OPS (2002).

La Figura 3 muestra la configuración de la primera FESP, los cinco indicadores y las preguntas principales; se observa, la diferencia del indicador simple, con buenas expectativas sobre el indicador integrado; además, en los Indicadores simples el valor es mayor que en los Indicadores integrales en el rango *En gran medida* (0.600 a 0.800); finalmente, en tres preguntas principales 1.1.1, 1.1.3 y 1.4.1 el valor del indicador simple tiene presencia en *Si, totalmente*.

Figura 3. Configuración y percepción de las dimensiones de la primera FESP.



Elaboración propia con Excel 365.

La Tabla 10 muestra la matriz de correlación de los coeficientes de LAO en sus tres dimensiones y la primera FESP con sus cinco indicadores. El valor de correlación ( $r=0.0954$ ) indica una relación débil, lo que sugiere una baja correspondencia entre variables. Sin embargo, la correlación interna es fuerte entre LAO y sus dimensiones, principalmente con LVI ( $r= 0.9688$ ), después con LEX ( $r= 0.9644$ ) y finalmente con LEN ( $r= 0.9614$ ); a partir de estos datos, la correlación más fuerte de LVI y la primera FESP es con el Indicador Integral 1.2 ( $r= 0.2204$ ).

La correlación interna es fuerte entre la primera FESP y los Indicadores Integrales, principalmente con II1.1 ( $r= 0.8811$ ), la segunda relación fuerte es con II1.4 ( $r= 0.8536$ ), la fuerza intermedia es con II1.3 ( $r= 0.8487$ ), la cuarta fuerza es con II1.2 ( $r=0.7857$ ) y finalmente, la correlación más débil es con II1.5 ( $r=0.6906$ ).

Tabla 10. Matriz de correlación de LAO y la primera FESP.

	LAO	LEN	LEX	LVI	FESP1	II 1.1	II 1.2	II 1.3	II 1.4	II 1.5
LAO	1									
LEN	0.9614	1								
LEX	0.9644	0.8874	1							
LVI	0.9688	0.8972	0.9048	1						
FESP1	<b>0.0954</b>	0.0703	0.1766	0.0312	1					
II 1.1	0.1220	0.1194	0.2024	0.0341	0.8811	1				
II 1.2	0.2946	0.2479	0.3865	0.2204	0.7857	0.7044	1			
II 1.3	0.0808	0.0457	0.1386	0.0503	0.8487	0.6897	0.6297	1		
II 1.4	0.0258	0.0455	0.0767	- 0.0449	0.8536	0.7127	0.5786	0.6517	1	
II 1.5	- 0.1026	- 0.1353	-0.0466	- 0.1147	0.6906	0.5399	0.3271	0.4095	0.5147	1

Elaboración propia con Excel 365.

### Discusión

A partir de los resultados y en función del objetivo que plantea Analizar la gestión del liderazgo de aprendizaje organizacional y su influencia en la primera función esencial de la salud pública en el caso de los recursos humanos en formación en el Hospital General 450, en la ciudad de Durango, México, durante el año 2022. Se identificó evidencia empírica que respalda dicha relación, y se manifiesta en la configuración de presencia de LAO y de la primera FESP; por consiguiente, brindan la oportunidad de revisar las fortalezas y oportunidades disponibles en la gestión de las organizaciones de salud pública responsables de atender a la población.

En la literatura que describe la gestión y el liderazgo de las organizaciones hospitalarias, se nota la ausencia de evidencia sobre la presencia de los diferentes estilos de liderazgo que “deben potenciar y motivar la capacidad de trabajo en equipo, la gestión emocional y el respeto a las decisiones organizativas” (Reynaldos-Grandón, 2020; Martínez *et al.*, 2020).

No obstante, se identifica evidencia del aprendizaje organizacional debido a su papel clave de socialización y desarrollo de liderazgo en las organizaciones. Además, refleja la preocupación por el desarrollo de quienes ocupan cargos de influencia sobre los empleados responsables de la innovación, los resultados y la agilidad en la toma de decisiones. Así, se define el contexto de gestión para entender y construir lo que define, la organización de aprendizaje (Teles *et al.*, 2010).

El enfoque de LAO y sus dimensiones observa la presencia en la obtención de resultados en los diferentes niveles del ejercicio de la gestión. La dimensión de LEN y la cercanía con el LEX que manifestaron los recursos humanos en formación, contribuyen y responden a la exigencia que demanda la salud pública; de tal forma, el contexto de la configuración manifiesta oportunidades en la dimensión de LVI, como resultado de los valores obtenidos en el indicador y la correlación.

En la literatura disponible se identifican las investigaciones de Gómez *et al.* (2015), Gómez (2016) y Rojero *et al.* (2022); en ellas, la dimensión de LEN se hace presente con mayor frecuencia y subraya un estilo gerencial que se desarrolla gradualmente en lo que *saben hacer, se arriesgan poco y evitan el error*; sus acciones, son prudentes y son un estilo que permea en la vida y en la cultura de la organización; de esta forma, se entiende una mejor gestión de los cambios internos y de fomentar la capacitación del personal contratado. No se tiene una metodología definida, la capacitación es personalizada y refleja la experiencia individual para establecer formas y límites del cómo hacer las actividades; además, la enseñanza se transmite bajo contextos tradicionales de diálogos directos, que a veces son limitados y que resaltan la experiencia previa. La ausencia de información escrita es común y el conocimiento no está sistematizado; de tal forma, que es imposible que la organización y el personal tengan la capacidad de asimilar totalmente el conocimiento para mejorar el desempeño en la organización. “Con el tiempo se va perdiendo la riqueza del aprendizaje y peor aún, quedando bajo el peligro del olvido” (Gómez, 2016, p.18).

Los resultados obtenidos ayudan a mejorar la comprensión de la presencia de las variables en nuestro estudio; sin embargo, se estima que no son elementos aislados y que los pequeños ajustes organizacionales influyen en la comprensión de otras variables y fenómenos en las instituciones de salud pública. Por ejemplo, “... es necesario que el líder conozca los diferentes aspectos de la cultura de su organización y es el propio líder quien termina encontrando la fortaleza de su actividad en la profundidad y solidez de la cultura organizacional” (Gómez *et al.*, 2015c, p.22).

El consultorio, hospital o área médica se percibe como territorio de los profesionales de la medicina, la enfermería o las ciencias de la salud; sin embargo, el enfoque de la salud pública enriquece a la organización en cada pieza del sistema de salud. Una investigación o intervención requiere más tiempo del previsto, de tal forma los ajustes en las magnitudes de trabajo, objetivos, accesibilidad y disponibilidad para los proyectos enfrentan situaciones de escepticismo. Sin embargo, se reconoce que hay fortaleza en la práctica, la normativa, los procesos y los flujos e inclusive, la formación de recursos humanos y la capacitación continua (López *et al.*, 2015).

La investigación requiere reflexiones sistemáticas de la actividad científica, la experiencia empírica y del ¿Cómo se llega a ser? en la complejidad para expresar detalles, ejercicios, errores y demás elementos del contexto de aprendizaje en equipo. Incluso cuando el ingreso al hospital después de trámites, proyecto, meses de revisiones, ajustes y aceptación, “no imaginábamos en ese momento que tendríamos que esperar todo un año para ingresar a los quirófanos, y así observar cómo se enseña y se transmite la práctica quirúrgica” (Payá *et al.*, 2019, p.16).

La primera FESP tiene presencia de *En gran medida* y se observa una *alta expectativa* en los recursos humanos en formación, lo que resulta adecuado en el ámbito de las ciencias de la salud. Además, destaca la motivación de los participantes por adquirir más conocimiento y desarrollar su capacidad profesional, extendiéndose incluso a estudios de posgrado (Vicuña *et al.*, 2022).

Para concluir la discusión, se resalta la importancia del ámbito de la salud pública en la promoción de un mejor entendimiento y en el establecimiento de una corresponsabilidad entre universidades, empresas, entidades gubernamentales y organizaciones sociales. Este enfoque colaborativo resulta

clave para enfrentar los desafíos de la nueva era del conocimiento y enfatizar la formación de líderes en aprendizaje, gestión y dirección organizacional (Gómez, 2016).

### Conclusión

El uso de indicadores en las variables LAO y la primera FESP permite una mejor comprensión de la configuración y su presencia. Además, proporciona referencias claras y evidencia suficiente para orientar intervenciones organizacionales. Los alcances de este estudio están limitados al censo aplicado a los recursos humanos en formación que realizan prácticas en el HG450 y que cursan la especialidad de enfermería en el CCH de la UJED.

Dentro del alcance de la salud pública y la visión de esta investigación en el enfoque en la primera FESP y la relación que tiene con el LAO, y en la consideración de no disponer estudios previos, o semejantes de estas características; los resultados presentes, facilitan el acercamiento e intervenciones organizacionales específicas; incluso, documentar, difundir y promover estudios que brinden fortaleza a las instituciones bajo este enfoque, permitiendo a los líderes de las ciencias médicas y de la salud pública, desarrollar liderazgos y potencial para atender a la población.

Los resultados en los indicadores confirman la hipótesis principal, evidenciando la presencia del LAO (0.761) y de la primera FESP (0.722) en el rango *En gran medida* durante el año 2022. A partir de los datos, se observa que la hipótesis Ha no se cumple, ya que el LEX (0.771) es la segunda dimensión con mayor presencia, con una diferencia mínima respecto al valor más alto en la dimensión de LEN (0.778); finalmente, la presencia menor es de LVI (0.735).

La Hipótesis Hb se acepta en la consideración de que la primera FESP, no se hace presente en el rango de *Sí, totalmente*; sin embargo, el indicador del *Monitoreo, evaluación y análisis de la situación de la salud pública* (0.722) se encuentra en el rango de *En gran medida* y la percepción de los Indicadores simples es optimista, de altas expectativas y superior a los Indicadores integrales. De tal forma la presencia permanece en el mismo rango encabezados por el Indicador *Guías, procesos de monitoreo y evaluación del estado de la salud* (0.745).

La hipótesis Hc no se acepta, dado que la correlación indica la relación más débil entre el LVI y la primera FESP ( $r = 0.0312$ ).

La correlación entre la primera FESP y el LAO ( $r=0.0954$ ) es una magnitud adimensional que tiene más cercanía a cero y representa una relación débil, implica un valor de presencia en el rango *En muy poca medida*, en lo general; además, para el caso de LEN ( $r=0.0703$ ) es menor y la mejor relación de correspondencia es con el LEX ( $r=0.1766$ ).

La mejor relación de correspondencia de la primera FESP se muestra en el segundo Indicador integrado II1.2 *Evaluación de la calidad de la información* ( $r=0.2946$ ), para el caso de LAO. Este indicador II1.2 tiene la mejor relación con el LEX ( $r=0.3865$ ), la segunda mejor correlación es con el LEN ( $r=0.2479$ ) y la menor es con LVI ( $r= 0.2204$ ).

Para los recursos humanos con énfasis en la primera FESP y en el LAO, se cuenta con la oportunidad de fortalecer las características de liderazgo y cada uno de los indicadores de la primera FESP. La configuración muestra una presencia de *En gran medida*; de tal forma, se propone una revisión y atención a modo secuencial e iniciando con el Indicador 1.1 que corresponde a las *Guías, procesos de monitoreo y evaluación del estado de la salud de la población* que atiende el Hospital General 450; principalmente, aquellas en las que el proceso de enseñanza aprendizaje incide directamente en la formación y la práctica disponible de acciones y estrategias.

Se propone atender las cuatro acciones contempladas en la primera FESP; iniciando con involucrarse en el proceso de identificar desigualdades y los determinantes sociales que manifiestan riesgos y daños, e identificar características de acceso a servicios de salud; la segunda acción, implica identificar, analizar, conocer y caracterizar a los grupos vulnerables; la tercera acción, involucra el análisis de las tendencias de los indicadores básicos de salud; finalmente, establecer el compromiso y seguimiento en la formación de recursos humanos capacitados para participar en la captura, proceso y análisis de información en salud.

La formación académica de los recursos humanos se desarrolla profesionalmente en la medida de la participación en las organizaciones; por consiguiente, el enfoque de la presente investigación contribuye en la fortaleza del contexto organizacional que promueve el desarrollo de los líderes que gestionan los aprendizajes que permiten a las organizaciones de salud pública enfrentar los nuevos retos de esta época de inteligencias y conocimientos.

### **Futuras líneas de investigación**

Se recomienda realizar estudios longitudinales sobre el Liderazgo de Aprendizaje Organizacional y la primera Función Esencial de la Salud Pública. Asimismo, futuras investigaciones podrían abordar las once Funciones Esenciales de la Salud Pública en distintos contextos organizacionales. La presente investigación es un antecedente que permitirá profundizar en la transversalidad de la ejecución de planes de estudios y prácticas en campo o en los contextos de la salud pública. Lo anterior bajo el uso de indicadores y metodologías de dimensiones comparables, que permitan construir estrategias para el desarrollo de las organizaciones de salud.

## Referencias

- Araneda, J., Luengo, C., Quezada, G., & Cardona, M. (2024). Autopercepción de las competencias en salud pública adquiridas por estudiantes de carreras de la salud. *EDUMECENTRO*, <https://revedumecentro.sld.cu/index.php/edumc/article/view/2704>
- Atienza, F. (2020). Los Fines de la Medicina por Daniel Callaham. *Bioética y Ciencias de la Salud*. <https://saib.es/daniel-callaham-y-los-fines-de-la-medicina/>
- Ávila-Agüero, M. (2009). Hacia una nueva Salud Pública. *Acta Médica Costarricense*, [http://www.scielo.sa.cr/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0001-60022009000200002&lng=en&tlng=es](http://www.scielo.sa.cr/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0001-60022009000200002&lng=en&tlng=es)
- Bloom, N., Raffaella, S., Renata, L. & Van Reenen, J. (2017). Healthy Business? Managerial Education and Management in Healthcare. <https://www.nber.org/papers/w23880>
- Bonilla, V. (2006). Confiabilidad. <http://ineva.uprrp.edu/boletin/v0002n0003.pdf>
- Camisón, C., Cruz, S., & González, T. (2007). *Gestión de la calidad*. Editorial Pearson.
- Castillo, Y., Karam, M., Moreno, M. & Ramírez, N. (2024). Alfabetizar en salud: un elemento olvidado de la promoción de la salud. *Revista Dilemas contemporáneos*. <https://doi.org/10.46377/dilemas.v11i3.4193>
- Castro, A. (2024). La medicina social y las ciencias sociales en América Latina: tensiones conceptuales para la transformación de la salud pública en el siglo XX. <https://doi.org/10.26633/RPSP.2024.56>
- Cegarra, J. & Martínez, A. (2018). *Gestión del conocimiento*. Alfaomega Grupo Editor.
- Cueto, M. (1996). Salud, cultura y sociedad en América Latina. Nuevas perspectivas históricas. <https://www.smu.org.uy/publicaciones/rmu/1997v3/art11.pdf>
- Cho, M. & Levin, R. (2022). Implementación del plan de acción de recursos humanos en salud y la respuesta a la pandemia por la COVID-19. *Revista Panamericana de Salud Pública*. <https://doi.org/10.26633/RPSP.2022.52>
- Davenport, T. & Prusak, L. (1998). *Working knowledge: How organizations manage what they know*. Harvard Business School Press.
- De Vellis, RF (2003). *Desarrollo de escala: teoría y aplicaciones*. Sage.
- Duck, J. (2002). *El monstruo del cambio*. Ediciones Urano.
- Fitzgerald, J. (2023). Recomendaciones para el desarrollo de sistemas de salud resilientes en las Américas. *Revista Panamericana de Salud Pública*. <https://doi.org/10.26633/RPSP.2023.101>
- Frenk, J. (1988). La salud pública: campo del conocimiento y ámbito para la acción. *Salud Pública*. <https://saludpublica.mx/index.php/spm/article/view/197/189>
- Frenk, J. (2016). *La salud de la población*. Fondo de Cultura Económica.
- GED, Gobierno del Estado de Durango 2016-2022 (2020). Logra el HG450 proceso de Acreditación en Salud. Sitio oficial, publicación del martes 21 de enero del 2020, <http://www.durango.gob.mx/logra-el-hg450-proceso-de-acreditacion-en-salud/>
- Gómez, J. (2004). Cómo una institución genera conocimiento organizacional, lo generaliza en su comunidad y descubre sus incapacidades de aprendizaje para alcanzar su misión y su visión. Tesis doctoral. Universidad Autónoma de Aguascalientes, México.
- Gómez, J. (2008). *La Generación de Conocimiento Organizacional en las MIPYMES de Durango*. Editorial UJED.

- Gómez, J., Villarreal, F. & Gurrola, C. (2015). La Cultura Empresarial y su relación con el liderazgo de aprendizaje en las MIPyMES de la Ciudad de Durango, México. *Recherches en Sciences de Gestion*. <https://doi.org/10.3917/resg.111.0253>
- Gómez, J., Villareal, F., Villareal, M. & Gurrola, C. (2015b). *Gestión de las organizaciones en el México contemporáneo*. Editorial Clave.
- Gómez, J., Villareal, F., Villareal, M. & Gurrola, C. (2015c). *Un acercamiento a la cultura organizacional en los hospitales públicos del sector salud de Durango, México*. Capítulo I en Gómez, Villarreal & Gurrola (2015b).
- Gómez, J. (2016). El liderazgo de aprendizaje y su incidencia en la innovación y competitividad de las MIPYMES de la ciudad de Durango, México. *DOI:10.3917/resg.111.0253*
- González, J. (2005). *Epistemología Administrativa*. Fontamara.
- Gordon, J. (1997). *Comportamiento organizacional*. Prentice Hall.
- Guevara, M. & Marruffo, M. (2021). La Promoción de la Salud en el contexto de la Pandemia de COVID 19. *Espacio Abierto*. <https://www.redalyc.org/journal/122/12267447004/html/>
- Hernández, M. & Lazcano, E. (2013). *Salud Pública, teoría y práctica*. Instituto Nacional de Salud Pública. El Manual Moderno. [https://spmediciones.mx/libro/salud-publica-teoria-y-practica\\_3525/](https://spmediciones.mx/libro/salud-publica-teoria-y-practica_3525/)
- James, É. (1955). *Historia del pensamiento económico del siglo XX*. Fondo de Cultura Económica.
- Jones, G. (2013). *Teoría organizacional*. Pearson Educación.
- Landeros, R. & González, M. (2006). *Estadística con SPSS y metodología de la Investigación*. (compilación). Trillas.
- Liker, J. (2006). *The Toyota way*. Ediciones Culturales Paidós 2020.
- López, L., Ojeda, R. & Mul, J. (2015). *El cambio organizacional en un hospital público: Avances y experiencias*. Capítulo II en Gómez, Villarreal & Gurrola (2015b).
- López, O., Villegas, G. & Cantú-Mata, J. (2018). Instrumento para determinar los predictores de las capacidades de innovación en el contexto de las organizaciones de salud. Evaluación de su confiabilidad. *Revista Espacios* <https://www.revistaespacios.com/a18v39n03/a18v39n03p28.pdf>
- Lossio, J. (2021). Pandemias y salud pública. Ministerio de Cultura. [https://repositorio.bicentenario.gob.pe/bitstream/handle/20.500.12934/965/Lossio\\_Pandemias%20y%20salud%20p%20c3%20bablica.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://repositorio.bicentenario.gob.pe/bitstream/handle/20.500.12934/965/Lossio_Pandemias%20y%20salud%20p%20c3%20bablica.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
- Maestre, P. (2000). *Diccionario de Gestión del Conocimiento e Informática*. F. Dinte.
- Martínez, G., Zabalegui, A. & Sevilla, S. (2020). Gestión y liderazgo de los servicios de Enfermería en el plan de emergencia de la pandemia COVID-19: la experiencia del Hospital Clínico de Barcelona. *Enfermería Clínica*. <https://doi.org/10.1016/j.enfcli.2020.05.002>
- Muñoz, F., López-Acuña, D., Halverson, P., Guerra de Macedo, C., Hanna, W., Larrieu, M., Ubilla, S. & Zeballos J. (2000). Las funciones esenciales de la salud pública: un tema emergente en las reformas del sector de la salud. <https://www.scielosp.org/pdf/rpsp/v8n1-2/3012.pdf>
- Nonaka, I. (1991). The knowledge-creating company. *Harvard Business Review*. <https://hbr.org/2007/07/the-knowledge-creating-company>
- Olivera, A. (2020). Globalización, urbanización y salud: Impactos de la COVID-19, <https://www.redalyc.org/journal/3768/376865021002/html/>
- ONU, Organización de las Naciones Unidas. (2019a). *Comunicado de prensa*, 17 de junio de 2019. [https://population.un.org/wpp/Publications/Files/WPP2019\\_PressRelease\\_ES.pdf](https://population.un.org/wpp/Publications/Files/WPP2019_PressRelease_ES.pdf)

- OPS, Organización Panamericana de la Salud. (2002). La salud pública en las américas. Nuevos conceptos, análisis del desempeño y bases para la acción. *Publicación científica y técnica*. [https://www.paho.org/hq/dmdocuments/2010/FESP\\_Salud\\_Publica\\_en\\_las\\_Americas.pdf](https://www.paho.org/hq/dmdocuments/2010/FESP_Salud_Publica_en_las_Americas.pdf)
- OPS, Organización Panamericana de la Salud. (2017). Informe de investigación: Evaluación de los resultados del Programa de Líderes en Salud Internacional. *Edmundo Granda Ugalde*. <https://iris.paho.org/bitstream/handle/10665.2/34302/OPSHSS17018-spa.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- OPS, Organización Panamericana de la Salud. (2020). Las funciones esenciales de la salud pública en las Américas. <https://iris.paho.org/handle/10665.2/56069>
- Oviedo, H. & Campo-Arias, A. (2005). Aproximación al uso del coeficiente alfa de Cronbach. *Revista Colombiana de Psiquiatría*. <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=80634409>.
- Payá, V., Bracamonte, P., Recinas, S., Rivera, J., Rojas, Q. & Vega, W. (2019). *Hombres y mujeres de blanco*. Universidad Nacional Autónoma de México, FES, Acatlán.
- PESB, Programa Estratégico de Salud para el Bienestar. (2022). Acuerdo publicado en el *Diario Oficial de la Federación* el 7 de septiembre de 2022. DOF: 07/09/2022 México: [https://www.dof.gob.mx/nota\\_detalle.php?codigo=5663700&fecha=07/09/2022#gsc.tab=0](https://www.dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5663700&fecha=07/09/2022#gsc.tab=0)
- Reynaldos-Grandón, K. (2020). Cambio y Liderazgo: aprendizaje organizacional en tiempos de pandemia. *Revista médica de Chile*. <https://dx.doi.org/10.4067/S0034-98872020000901375>
- Robledo, H., Meljem, J., Fajardo, G. & Olvera, D. (2012). De la idea al concepto en la calidad en los servicios de salud. <https://biblat.unam.mx/hevila/RevistaCONAMED/2012/vol17/no4/4.pdf>
- Rodríguez, F. (2020). Evaluación de la relación existente entre la cultura organizacional y la capacidad de absorción, en la gestión del conocimiento. Tesis doctoral. Universidad Juárez del Estado de Durango, México. <http://dspace.uan.mx:8080/jspui/handle/123456789/2345>
- Rojero, R., Gómez, J & Arrieta, K. (2022). El liderazgo de aprendizaje y el compromiso organizacional: un estudio a MiPyMEs. *Ibero-American Journal of Economics & Business Research*. <https://doi.org/10.56183/iberoecb.v2i1.4>
- Romero, G. & Rivero, J. (2017). Resiliencia organizacional. *Serie Ciencias de la Gestión*. <http://repositorio.pucp.edu.pe/index/bitstream/handle/123456789/110700/SSCCGG%204.pdf?sequence=1>
- Rosenthal, R. (1994). Ciencia y ética en la realización, el análisis y la elaboración de informes sobre investigaciones psicológicas. *Ciencia Psicológica*. <https://doi.org/10.1111/j.1467-9280.1994.tb00646.x>
- Ruiz, M., Álvarez, A., Anigstein, M. & Oyarce, A. (2020). Desigualdades sociales y procesos de salud-enfermedad-atención en tiempos de COVID-19: Un análisis en clave antropológica. *Virus y sociedad: hacer de la tragedia social, una oportunidad de cambios*. *Revista Chilena de Salud Pública*. <https://libros.uchile.cl/1157>
- Sánchez, C. (2008). *Guía de funciones Excel 2007*. Manual Users.
- Schein, E. (1982). *Psicología de la Organización*. Prentice Hall Hispanoamericana.
- Senge, P. (1990). *La quinta disciplina*. Garnica.
- Slocum, J. & Dillow, C. (1992). Reporte de la discusión grupal: La organización que aprende. *Trabajo académico*. Escuela de administración de la Universidad Metodista del Sur.
- Spiegel, M. (1999). *Probabilidad y estadística*. Serie Schaums. McGraw Hill.
- Teles, L., Alves, D., Giuliani, A., Oste, G. & Rueda, V. (2010). Desarrollo de liderazgo y aprendizaje organizacional. *Invenio*. <https://www.redalyc.org/pdf/877/87714453008.pdf>

- Toffler, A. (1970). *El shock del futuro*. Plaza y Janes Editores.
- Vicuña, L., Vera, L., Mendivil, M. & Blanco, L. (2022). Expectativa y motivación por estudios de posgrado en estudiantes peruanos de odontología, revisión de literatura. *Revista OACTIVA UCCuenca*. <https://oactiva.ucacue.edu.ec/index.php/oactiva/article/view/763/746>
- Yeung, A., Ulrich, D., Nason, S. & Glinow, M. (2000). *Las capacidades de aprendizaje en la organización: Cómo aprender a generar ideas con impacto*. Oxford University Press.

# Revisión sistemática del apoyo organizacional percibido en el *engagement*

*Systematic review of perceived organizational support in engagement*

**Gerardina de las Maravillas González Valenciano**

Instituto Tecnológico de Durango. México

gerardinagonzalez@itdurango.edu.mx

<https://orcid.org/0009-0005-4854-1812>

**Ana Teresa Sifuentes Ocegueda**

Universidad Autónoma de Nayarit. México

anat.sifuentes@uan.edu.mx

<https://orcid.org/0000-0002-1825-0687>

**José Gerardo Ignacio Gómez Romero**

Universidad Juárez del Estado de Durango. México.

igomez@ujed.mx

<https://orcid.org/0000-0002-6322-6133>

## Resumen

**ANTECEDENTES:** Las personas y las organizaciones enfrentan factores estresantes derivados de un entorno en constante cambio, lo que provoca un alto costo en la salud y en el desempeño laboral. El problema es que, en las actividades diarias, frente a las dificultades reales, los responsables de administrar las empresas no dan importancia a otras variables que afectan la relación entre el apoyo organizacional percibido y el *engagement*, lo que afecta el bienestar humano y su derecho a un ambiente laboral que promueva y fortalezca su salud. **OBJETIVOS:** Conocer qué otras variables intervienen en la relación entre el apoyo organizacional percibido y el *engagement*. **MÉTODO:** Se realizó una investigación cualitativa, transversal y relacional, a través de una revisión sistemática de la literatura y un análisis inductivo de los datos obtenidos, con el software *Atlas.ti 23*, donde se identificaron diez categorías y sus relaciones. **RESULTADOS:** Se encontró que la inteligencia emocional favorece el apoyo organizacional percibido, es decir, un recurso personal genera un recurso laboral. **CONCLUSIONES:** La inteligencia emocional es un recurso personal que interviene en la relación entre el apoyo organizacional percibido y el *engagement*. Las empresas que promueven el bienestar mediante relaciones positivas y significativas deben generar un ambiente de trabajo saludable mediante programas de formación orientados a promover y fortalecer la salud psicosocial en las organizaciones.

**Palabras clave:** Apoyo organizacional percibido, *engagement*, bienestar, inteligencia emocional

## Abstract

**BACKGROUND:** People and organizations face various stressors derived from a constantly changing environment, which has a significant impact on health and work performance. The problem is that, in daily activities, when facing real challenges, those responsible for managing companies do not consider other variables that influence the relationship between perceived organizational support and

engagement, which affects the well-being of human beings and their right to a work environment that promotes and strengthens their health. OBJECTIVES: To find out what other variables are involved in the relationship between perceived organizational support and engagement. METHODS: A qualitative, cross-sectional, and relational study was conducted through a systematic literature review and an inductive analysis of the data obtained, using *Atlas.ti 23* software, where ten categories and their relationships were identified. RESULTS: It was found that emotional intelligence enhances perceived organizational support, that is, a personal resource generates a work resource. CONCLUSIONS: Emotional intelligence is a personal resource that intervenes in the relationship between perceived organizational support and engagement. Companies that promote well-being through positive and meaningful relationships should foster a healthy work environment with training programs aimed at promoting and strengthening psychosocial health in organizations.

**Keywords:** Perceived organizational support, engagement, well-being, emotional intelligence.

### Introducción

Las personas y las organizaciones enfrentan un entorno dinámico y globalizado que ha experimentado cambios significativos en las últimas décadas. Las crisis financieras y sanitarias, los conflictos geopolíticos y los avances tecnológicos han transformado las actividades económicas a nivel macro, meso y micro. Este contexto, caracterizado por la búsqueda de la innovación y la competitividad, ha generado un ambiente laboral estresante donde las demandas laborales, las jornadas extensas y la conciliación entre la vida laboral y personal pueden afectar la salud y el compromiso de los trabajadores (Colín, 2018; Benítez-Saña, 2021; Hinojosa-López, 2022; Ho y Chan, 2022).

Los factores estresantes en el trabajo se han clasificado en dos grupos: el primero está compuesto por aquellos que representan desafíos y el segundo incluye aquellos que dificultan el desempeño laboral. Mientras que los primeros pueden aumentar el compromiso, el desempeño y el bienestar, los segundos pueden desgastar física, psicológica y socialmente a las personas, amenazando su salud y bienestar (Kern, Heissler y Zapt, 2021).

Por lo tanto, cuando los trabajadores no cuentan con los recursos laborales y personales para enfrentar los factores estresantes, estos pueden convertirse en un riesgo para la salud psicosocial, lo que puede generar enfermedades psicosomáticas y afectar el desempeño laboral (Bakker, Demerouti y Sanz-Vergel, 2023).

El estrés es un problema de salud pública a nivel mundial, con consecuencias significativas en la productividad y en el bienestar de las personas. Según la Organización Mundial de la Salud (OMS), el estrés laboral afecta a aproximadamente al 20% de la población, generando costos económicos importantes debido a la pérdida de productividad. En México, el estrés laboral afecta al 40% de los trabajadores, siendo los factores psicosociales del entorno laboral responsables del 75% de los casos. Además, las malas condiciones laborales y las relaciones con los supervisores son motivos frecuentes de renuncia laboral (Colin, 2018; Ortiz-Isabeles y García-Avitia, 2021).

El problema es que las empresas en busca de aumentar su productividad se enfocan en mejorar sus procesos a través de la tecnología y minimizan la importancia del bienestar de los trabajadores (Kellerman y Seligman, 2023). Esta falta de visión puede impactar negativamente en el bienestar y la salud de las personas, así como en su desempeño laboral.

### Justificación

La Agenda 2030 de Desarrollo Sostenible establece objetivos claros para promover el bienestar y una vida saludable (Objetivo 3), así como el crecimiento económico, con el cuidado de los derechos, necesidades y aspiraciones de las personas (Objetivo 8) (OIT, 2020). En este contexto, las organizaciones deben generar los recursos personales y laborales que actúan como un escudo protector contra los factores estresantes, promoviendo el bienestar, la salud y el rendimiento en el trabajo (Salanova, Llorens y Martínez, 2019).

La salud, definida como el estado de completo bienestar físico, psicológico y social, no se limita simplemente a la ausencia de enfermedad, sino que implica una interacción dinámica entre estos tres factores. La salud mental, en particular, es un concepto complejo que involucra la capacidad de mantener relaciones armoniosas, y participar constructivamente en el entorno, siendo influenciada por las interacciones sociales y el ambiente circundante. El bienestar no se limita sólo a la ausencia de estrés, así como la salud no es sólo la ausencia de enfermedades. Un indicador del bienestar es el *engagement* (OMS, 2010; Rodríguez, 2005; Salanova, 2023).

Debido a la emoción positiva que las personas perciben al sentirse apoyadas, sostenidas y cuidadas, aprenden y retienen recursos psicosociales para fortalecer su salud mental y su desempeño, por lo que las empresas deben identificar al apoyo organizacional percibido, como un factor clave para promover el bienestar individual y organizacional e implementarlo a través de sus recursos laborales y sus buenas prácticas organizacionales, de tal manera que cuando los trabajadores se sientan valorados, se comprometan con su trabajo (Ho y Chang, 2022) porque son capaces de afrontar al estrés laboral y preservar su bienestar.

Por lo anteriormente expuesto, surge como preguntas de investigación ¿cómo es la relación entre el apoyo organizacional percibido con el *engagement*? y ¿cuáles otros factores intervienen en esta relación?

Con el objetivo de conocer qué otras variables influyen en la relación entre el apoyo organizacional percibido y el *engagement*, se realizó una investigación cualitativa, transversal y relacional, por medio de una revisión sistemática de la literatura, identificando y seleccionando en algunos buscadores, como Mendeley, Redalyc, ScienceDirect, SpringerLink, Taylor & Francis los artículos que se analizaron con un enfoque inductivo, utilizando el software *Atlas.ti 23*, lo que permitió identificar otras categorías que influyen en la relación entre el apoyo organizacional percibido y el *engagement*.

En la primera sección de este documento, se presenta la conceptualización del apoyo organizacional percibido y el *engagement*. La metodología se presenta en la segunda sección y en la tercera se describe la relación entre las diez categorías que resultaron relacionadas, por medio del

análisis inductivo que se realizó con el software *Atlas.ti 23*. Se identificó a la inteligencia emocional como un recurso personal que tiene una relación con el apoyo organizacional percibido y con el *engagement*. Se concluye que los recursos personales, como la inteligencia emocional, favorecen a los recursos laborales, como el apoyo organizacional, por lo que las empresas que se ocupan de promover la salud y el bienestar, a través de las relaciones positivas, generarán un compromiso organizacional que motivará al personal y mejorará su desempeño, a través del *engagement*. La revisión bibliográfica y los resultados obtenidos complementan la tesis de grado de una de las autoras.

#### Apoyo organizacional percibido

El ser humano, por naturaleza, es un ser social (Aristóteles), que intercambia recursos físicos, mentales y materiales con otros individuos para satisfacer sus necesidades y buscar su supervivencia y su bienestar. El proceso de socialización, que comienza en la familia y se extiende a otros ámbitos como el laboral, político y económico, desempeña un papel crucial en la salud psicosocial de los individuos. El apoyo social percibido, descrito por John Bowlby en la década de 1960 como un 'efecto protector', contribuye a la formación y retención de los recursos psicosociales que benefician la salud mental, como lo afirmaron Cassel y Cobb una década después (Aranda y Pando, 2013).

El apoyo se aprende en el núcleo familiar y con los amigos, que son los proveedores naturales del apoyo social. De esta manera, dando y recibiendo apoyo, una persona va creando lazos, que van integrando su capital social, el cual ha sido definido como “las redes, normas y confianza social que facilitan la coordinación y cooperación para el beneficio mutuo” (Höltmann, Hutter y Specht, 2023 p.2), por lo tanto, con los recursos personales se van generando otros recursos psicosociales, en un intercambio voluntario y dinámico, por lo que las personas crean su propio bienestar. La calidad del capital social de una persona está determinada por diversos factores, incluido el número de redes sociales en las que participa, el nivel de confianza que existe en estas redes y la posición que ocupa dentro de ellas (memebresía).

Por lo tanto, el apoyo social es resultado de las relaciones entre personas o grupos (Aranda y Pando, 2013), donde uno otorga y otro recibe un recurso tangible (por ejemplo, el alimento que se necesita) o intangible, como por ejemplo el interés, el amor o el cuidado. De esta manera, los seres humanos al comprometerse entre sí crecen y fortalecen sus redes sociales formales o informales. En la Tabla 1 se presenta la conceptualización del apoyo social por autor y año, de acuerdo con la revisión realizada por Aranda y Pando (2013, pp. 234-239).

Tabla 1. *Conceptualización del apoyo social por año y autor*

Año	Autor	Conceptualización
1976	Caplan y Killilea	Vínculo entre personas o grupos que mejora la adaptación a los factores estresantes.
1976	Caplan, Robinson,	Impulso que otra persona o grupo hace que el receptor se mueva hacia las metas que busca.

Año	Autor	Conceptualización
	French, Caldwell y Shinn	
1977	Kaplan, Cassel y Gores	Satisfacción de las necesidades sociales básicas como el afecto, la pertenencia o la estima, que resulta de la interacción con otras personas.
1979	Johnson y Sarason	Acceso a los recursos sociales por las relaciones de confianza con otros.
1982	Bell, LeRoy y Vitalo	Actividad social en la que la familia y los amigos están disponibles.
1982	Thoits	Cuando por la interacción con otros se satisfacen las necesidades sociales básicas como la afiliación, la pertenencia, el afecto, la seguridad y la aprobación.
1983	Gottlieb	Ayuda tangible o intangible que, al ser dada, produce un beneficio conductual y emocional.
1984	Shumaker y Brownell	Intercambio entre por lo menos dos individuos, donde el proveedor tiene la intención de incrementar el bienestar del receptor.
1985	Cohen y Syme	Cuando las personas proveen de recursos a otros.
1985	Sarason, Hacker y Basham	Conjunto de provisiones expresivas o instrumentales, que son recibidas en situaciones de la vida diaria o en crisis.
1989	Bravo	Intercambio de recursos sociales, emocionales, recreativos e instrumentales, entre personas o grupos.
1989	Frey	Transacciones interpersonales de ayuda material o de afecto positivo.
1990	Vaux	Proceso complejo y dinámico entre grupos e individuos como respuesta a las necesidades de una de las partes.
1993	Lozares	Individuos o grupos que se vinculan para satisfacer sus necesidades.
1997	Castro, Campero y Hernández	Recursos que unos proporcionan a otros.

Año	Autor	Conceptualización
1997	Hupcey y Morse, Campero y Hernández	Relaciones sociales que influyen en la salud y en el bienestar.
1998	Sánchez	Recursos emocionales y físicos que se necesitan para afrontar situaciones en diferentes contextos.
2002	Andrade y Vaitsman	Relaciones de intercambio, que generan un compromiso mutuo entre el que da y el que recibe, lo que favorece a la salud.
2002	Guzmán	Conjunto de relaciones interpersonales que permiten la integración de un individuo con su comunidad, para mejorar su bienestar emocional, físico y material.
2004	Ander	Comunicación, acción o conducta de quien tiene la voluntad de proteger a otros para que puedan afrontar sus problemas.
2006	Yanguas y Leturia	Relaciones sociales que proveen de afecto o ayuda, para afrontar las situaciones adversas.
2010	Fernández y Manrique	Proceso interpersonal que se enfoca en el intercambio recíproco de información, empatía, comprensión, compasión, respeto y amor.

*Nota:* Elaboración propia con la información de Aranda y Pando (2013, pp. 234-239).

La importancia de sentirse apoyado, sostenido, ayudado, visto, cuidado, valorado desde los primeros años de vida, le permite al ser humano crear redes sociales de apoyo, donde la persona es capaz de sentir empatía por el otro, que lo lleva a satisfacer una necesidad material o emocional sentida. La ausencia o escasez de apoyo es causa de enfermedad en la familia o en el trabajo (Aranda y Pando, 2013).

De acuerdo con la Teoría del intercambio social (Su y Swanson, 2019), cuando una persona o un grupo apoya a otro, al sentir la necesidad de retribuir por agradecimiento, se hace una cadena de intercambios que mantienen la relación y crece la confianza, por los beneficios mutuos recibidos. Se han descrito tres partes, que conforman esta teoría: la relación, la reciprocidad y el intercambio. Al desarrollar una competencia social, interactuando con los demás, se aprende a conversar, participar y ayudar, siendo sensible a los sentimientos de los demás, comunicando emociones positivas, a este tipo de conductas se les conoce como comportamientos prosociales (Soinien, Pakarinen y Lerkkanen, 2023).

El apoyo social se conoce como apoyo organizacional en el ambiente laboral y es considerado como un compromiso de la organización hacia sus trabajadores. Eisenberger propuso por primera vez el término de apoyo organizacional percibido. El apoyo que se da y recibe entre compañeros, se le conoce

como apoyo socioemocional. Al apoyo que se recibe de los supervisores o de la dirección, se le nombró apoyo instrumental o gerencial y se clasifica en dos, el apoyo orientado a las tareas y el apoyo orientado a las relaciones. El apoyo percibido en las relaciones en el trabajo se asocia con la salud, específicamente con la salud mental (Li et al., 2023; Bounaiuto et al., 2022; Sulistiyani et al., 2022; Contreras et al., 2022; Aldamman, 2019).

Algunos autores reconocen al apoyo organizacional percibido como un recurso laboral fundamental y como un componente clave de la responsabilidad social interna de una empresa. Esta responsabilidad implica que la organización no solo cumple con sus obligaciones legales hacia sus empleados, sino que también busca satisfacer sus necesidades, promover su salud, así como fomentar su satisfacción laboral. Además, la empresa se compromete con el bienestar de otras partes interesadas, como clientes, proveedores, comunidades locales y el medio ambiente, como parte de su responsabilidad social externa. Los recursos laborales, como el apoyo social, son los predictores más importantes del *engagement* lo que resalta su relevancia en el contexto empresarial actual (Jia et al., 2019; Tian et al., 2023).

### *Engagement*

Kahn en 1990 fue el primero en definir al *engagement* como “la forma en que los miembros de una organización se controlan a sí mismos para combinar sus roles personales y laborales” (Lan et al., 2020, p.2) o como “el apego de los empleados a su trabajo, de tal manera que se expresa física, psicológica e intelectualmente a través del trabajo” (Alam et al., 2021 p.4).

De acuerdo con Salanova, Llorens y Martínez (2019) el *engagement* es un estado mental positivo y prolongado, que tiene tres dimensiones: el vigor, la dedicación y la absorción, por eso cuando un trabajador percibe que la empresa se ocupa de su bienestar y su trabajo es valorado, aumenta su energía, su resiliencia y su perseverancia (vigor), participa con orgullo y motivación (dedicación), además pierde la noción del tiempo, porque está concentrado en su trabajo y lo disfruta (Bakker, Demerouti y Sanz-Vergel, 2023), es decir, está motivado y en ese estado de bienestar se compromete con su trabajo.

Salanova (2023) señala que el *engagement* es un indicador del bienestar y describe tres dimensiones: el bienestar físico, psicológico, mental y emocional, así como el bienestar social. Se ha demostrado una relación positiva entre el *engagement* y la reducción del riesgo cardiovascular, así como la disminución de la somatización de las emociones. Con relación al bienestar psicológico/mental/emocional, se ha relacionado al *engagement* con las emociones positivas y con la satisfacción por la vida y por el trabajo. El bienestar social (integración, aceptación, contribución, actualización y la coherencia social), se logra a través del apoyo organizacional y se relaciona positivamente con el *engagement*, por lo que éste tiene influencia en otros contextos del ser humano, no sólo en el trabajo, por lo que se logra un crecimiento personal (Salanova, 2023; Höltmann, Hutter y Specht, 2023; Seligman, 2019).

La Teoría de los recursos y las demandas laborales (Bakker, Demerouti y Sanz-Vergel, 2023) explica el origen del desgaste físico y emocional en los trabajadores, conocido como síndrome de burnout. Define a los recursos como los factores físicos, psicológicos y sociales con los que se afrontan las

demandas del trabajo (demandas cuantitativas como, por ejemplo, la sobrecarga de trabajo y/o cualitativas, como la sobrecarga emocional). Los recursos pueden ser personales y laborales.

Los recursos personales son la capacidad de controlar y actuar sobre el entorno con éxito (Hobfoll et al., 2003; Etzel et al., 2023). Esta teoría identifica como recursos personales a la autoeficacia, la resiliencia, el optimismo y la inteligencia emocional. Los recursos laborales pueden ser físicos (por ejemplo, las herramientas adecuadas), relacionados con la tarea (por ejemplo, la autonomía o la retroalimentación), psicosociales (por ejemplo, el apoyo social, el liderazgo, la confianza) y de organización (por ejemplo, el plan de carrera). Se destaca que los recursos laborales pueden ser fomentados a través de las prácticas organizacionales saludables, como la equidad, la conciliación trabajo-familia, las oportunidades o las que prevengan la violencia, que al implementarse, van más allá de cumplir con la normatividad y demuestran un interés genuino en el bienestar de los individuos, contribuyendo a la creación de un entorno saludable tanto a nivel personal como organizacional (Salanova, Llorens y Martínez, 2019; Bakker, Demerouti y Sanz-Vergel, 2023).

De acuerdo con la Teoría de los recursos (Hobfoll et al., 2003) frente a los factores que causan estrés, las personas tienden a conservar sus recursos personales, porque la disminución de éstos es un riesgo para la salud emocional, sin embargo, pueden perderlos o bien, ganar otros con los que puedan impactar en su entorno con resiliencia. Identifica la importancia del apoyo social, en el modelo de pérdidas y ganancias de recursos, que modulan el bienestar psicológico.

Con la pérdida de los recursos, se desencadenan espirales desadaptativas que aumentan los estados emocionales negativos, y que, al contrario, con la ganancia de recursos hay espirales adaptativas, con las que se afrontan las circunstancias de la vida (Hobfoll et al., 2003). De acuerdo con la Teoría de los recursos y demandas laborales (Bakker, Demerouti y Sanz-Vergel, 2023), los recursos personales y laborales predicen al *engagement*.

### **Materiales y Métodos**

Con el objetivo de conocer qué otras variables influyen en la relación entre el apoyo organizacional percibido y el *engagement*, se realizó una investigación cualitativa, transversal y relacional mediante una revisión sistemática de la literatura publicada en Mendeley, Redalyc, ScienceDirect, SpringerLink y Taylor & Francis. Se utilizó un esquema inductivo con el software *Atlas.ti 23* para analizar los artículos seleccionados, identificar códigos y categorías y conocer las relaciones entre ellos.

Una revisión sistemática proporciona una síntesis del conocimiento en un tema específico y genera oportunidades para nuevas investigaciones. Se caracteriza por seguir un orden y documentar paso a paso el proceso para responder a una pregunta de investigación y cumplir con su objetivo (Page et al., 2021).

En Mendeley, Redalyc, ScienceDirect, SpringerLink y Taylor & Francis, en una primera etapa, se utilizaron palabras clave y operadores booleanos: “social AND support AND engagement AND organizations”. Como segunda etapa, se aplicaron filtros para seleccionar únicamente los artículos

publicados entre 2018 y 2023, en inglés y español, de las áreas de ciencias sociales, psicología y administración, y que fueran de acceso libre.

En la cuarta etapa de la revisión sistemática, se revisaron los títulos y los resúmenes, para seleccionar 47 documentos. Como se muestra en la Tabla 2 se identificaron 773,950 publicaciones antes de aplicar los filtros.

Tabla 2. *Artículos seleccionados*

Buscador	Publicaciones	Artículos con filtros	Artículos seleccionados
Mendeley	4,771	150	11
Redalyc	4,024	987	10
ScienceDirect	127,873	8,251	6
Taylor & Francis	510,228	27,232	10
SpringerLink	127,054	22,248	10
Total	773,950	58,868	47

En la Tabla 3 se observa el número de artículos seleccionados por año de publicación, resultando ser la mayoría del 2022.

Tabla 3. *Número de artículos por año*

	2018	2019	2020	2021	2022	2023
	4	6	6	7	14	10

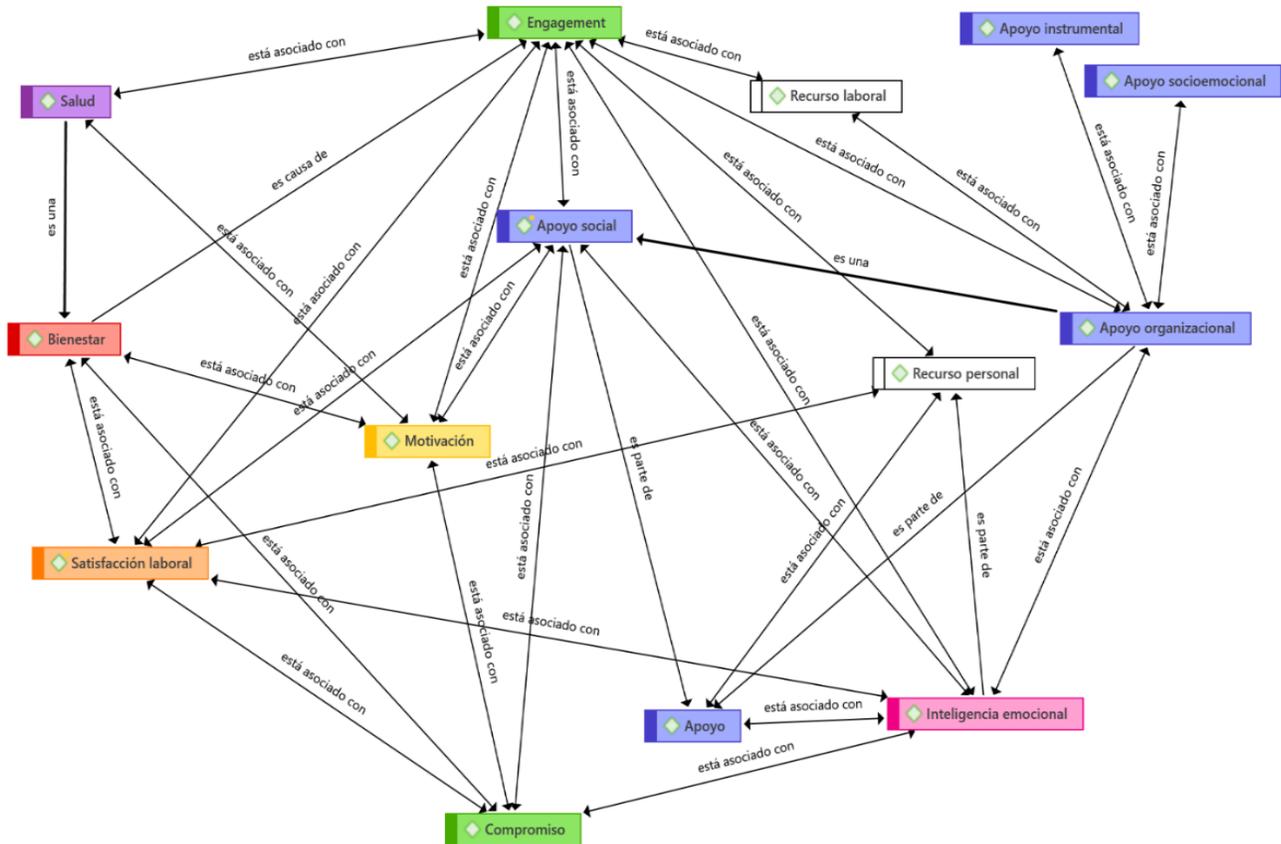
Mediante el software *Atlas.ti 23* y un esquema inductivo, se identificaron 286 códigos a partir de 3,386 citas. Posteriormente, se analizaron sus interrelaciones para determinar su densidad. Los códigos con mayor densidad fueron: apoyo (apoyo social y apoyo organizacional), bienestar, compromiso, *engagement*, inteligencia emocional, motivación, salud, satisfacción laboral y recursos personales y laborales. Estas diez categorías fueron representadas en un esquema de red para analizar sus relaciones, comparando los resultados con la teoría consultada.

## Resultados

El objetivo de esta investigación documental es identificar qué variables adicionales influyen en la relación entre el apoyo organizacional percibido y el *engagement*. A través de una revisión sistemática de la literatura publicada sobre el tema de interés, se seleccionaron 47 artículos, los cuales fueron analizados mediante un proceso inductivo en el software *Atlas.ti 23*, identificando diez categorías y sus relaciones, como se muestra en la Figura 1.

El proceso inductivo consiste en analizar e identificar códigos o términos relacionados con el apoyo organizacional percibido y el *engagement*. Posteriormente, se selecciona el tipo de relación que, según la lectura, se identifique entre los códigos, por ejemplo: “es una propiedad de”, “es parte de”, “es causa de” o “está asociado con” (*Atlas.ti GmbH, 2023*). Al terminar de codificar, se seleccionaron los códigos que tuvieron más densidad, es decir, más relaciones con otros códigos y se visualizó la selección en un esquema de red, para identificar a las categorías que resultaron de estas relaciones.

Figura 1. Categorías identificadas en una red de relaciones



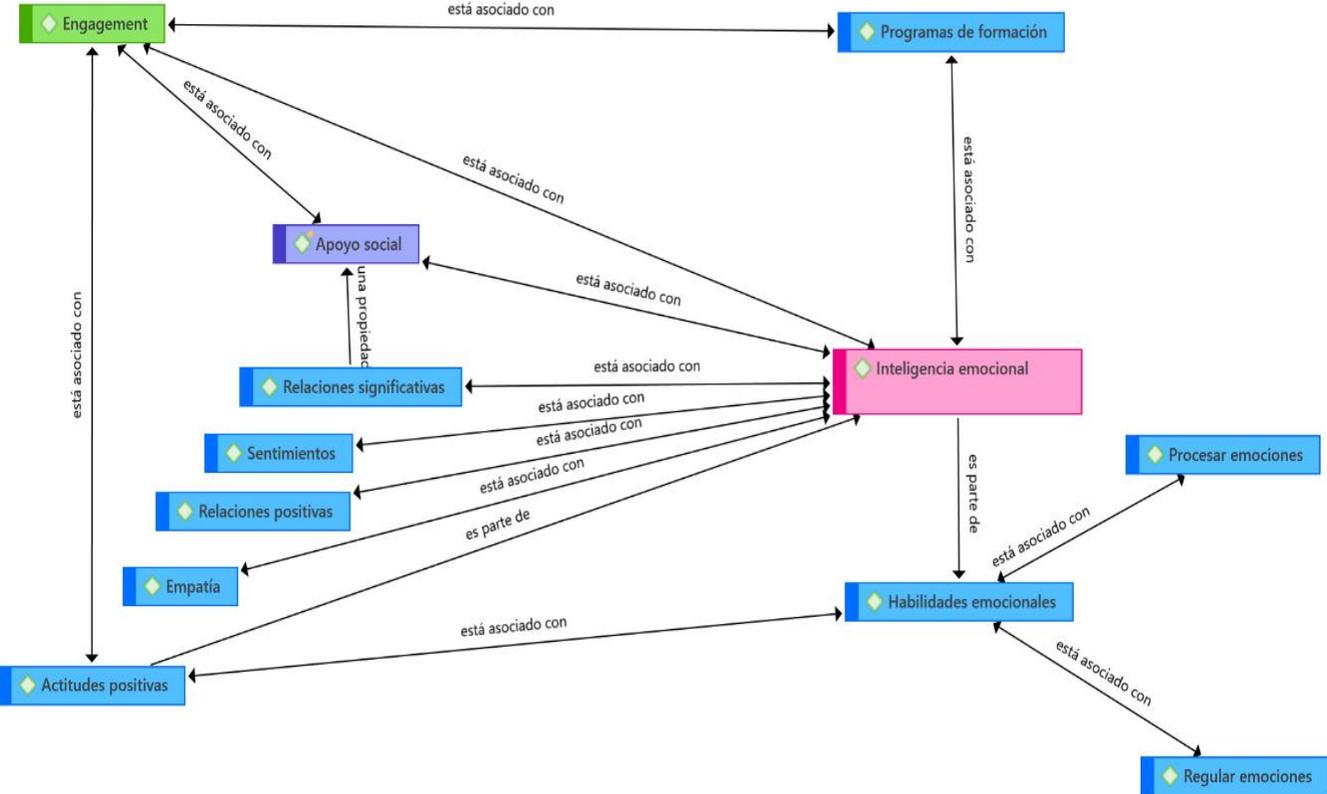
*Nota.* En la figura se identificaron como categorías relacionadas con el *engagement* y el apoyo social, a la salud, el bienestar, la satisfacción laboral, el compromiso, la motivación, la inteligencia emocional, además de ser señaladas como recursos personales o laborales. Elaboración propia con el software *Atlas.ti 23*.

En la Figura 1, se identifica la inteligencia emocional como un recurso personal, definido como la habilidad para percibir, expresar y comprender las emociones propias y ajenas, así como regularlas de manera efectiva para responder con empatía. Este aspecto promueve el crecimiento emocional tanto a nivel individual como colectivo, al mejorar las relaciones interpersonales y fomentar un ambiente laboral basado en la confianza y la comunicación abierta (Mayer y Salovey, 1997, citados por Mérida-López et al., 2022).

La inteligencia emocional, como recurso personal, precede a los recursos laborales como el apoyo organizacional percibido (Mérida-López et al., 2022). La inteligencia emocional y el apoyo organizacional percibido tienen una relación con el *engagement*. Esta relación es fundamental para comprender cómo los empleados se relacionan con su trabajo y con la organización en general. Cuando los empleados se sienten valorados por su empresa y sus compañeros, experimentan un sentimiento de retribución que beneficia su desempeño laboral, ya que perciben que su participación en la empresa importa y que sus acciones tienen influencia en sus compañeros y en la organización (Jia et al., 2019; Etzel et al., 2023).

La Figura 2 ilustra la relación entre la inteligencia emocional, el apoyo social y el *engagement*, enfatizando la importancia de los programas de formación dirigidos a mandos medios y jefaturas (Extremera et al., 2019).

Figura 2. Relación de la inteligencia emocional, el apoyo social y el *engagement*



*Nota:* La figura representa la interrelación entre la inteligencia emocional, el apoyo social y el *engagement*, destacando su impacto en el entorno organizacional. Elaboración propia con el software *Atlas.ti 23*.

La inteligencia emocional se relaciona con el compromiso (Figura1), que a su vez se relaciona con el bienestar, la motivación y la satisfacción laboral. Meyer y Allen afirmaron que los empleados se comprometen por el trato favorable que reciben de la organización. Definieron al compromiso como el vínculo psicológico con el trabajo y describieron tres componentes: el afectivo (el deseo de pertenecer a la organización), el instrumental (la necesidad de pertenecer por el costo-beneficio), el normativo (pertenecer por el contrato asumido). Estos tres compromisos tienen un efecto diferente en el desempeño individual y organizacional (Araque, Sánchez y Uribe, 2017; Alam et al., 2021).

Por lo tanto, cuando el trabajador cuenta con las herramientas y los materiales (recursos físicos), la autonomía (recursos de tarea) y el apoyo social (recursos psicosociales), de acuerdo con la Teoría de las demandas y los recursos laborales (Bakker, Demerouti y Sanz-Vergel, 2023) y la Teoría del intercambio social (Su y Swanson, 2019), su vinculación afectiva con la organización aumenta por lo que su desempeño mejora, para retribuir con su comportamiento, el apoyo que recibe para enfrentar los factores estresantes del entorno.

La psicología positiva propuesta por Seligman ha abierto nuevas perspectivas en este campo al enfocarse en preservar la salud humana, incluso en el entorno laboral, a través de la mejora de las fortalezas individuales y colectivas, como el optimismo o la autoeficacia. Esta visión complementaria reconoce la importancia del apoyo social y las prácticas organizacionales para promover el bienestar individual y el compromiso de los trabajadores (Salanova, Llorens y Martínez, 2019).

Por lo tanto, las organizaciones que asumen la responsabilidad de promover el bienestar generan empleados comprometidos, quienes se esfuerzan por cumplir con sus tareas porque están motivados y experimentan un estado mental positivo (*engagement*). Además, perciben los factores estresantes como un desafío para su crecimiento, sienten orgullo por su trabajo y disfrutan sus actividades debido al compromiso organizacional generado. La motivación regula la conducta de las personas, refuerza la percepción de autoeficacia y fomenta espirales adaptativas que les permiten afrontar las circunstancias de la vida, cuidando y preservando su bienestar (Hobfoll et al., 2003; Salanova, Llorens y Martínez, 2019).

La motivación se clasifica en motivación extrínseca e intrínseca. Es extrínseca cuando después de realizar una acción, se espera y se recibe una recompensa que puede ser tangible (por ejemplo, el salario) o intangible como la retroalimentación positiva, que satisface las necesidades internas o psicológicas, que le hacen sentir bien a la persona (motivación intrínseca), y por lo tanto modifica su comportamiento (Deci y Ryan 2000, citados en Kunz, 2020).

De acuerdo con Nielsen et al. (2019) las recompensas materiales, disminuyen la motivación intrínseca, es decir, afectan a la autonomía, la competencia y la relación, que se han descrito como necesidades psicológicas básicas, porque se percibe como un motivador que controla la conducta y el comportamiento, por lo que tiene un efecto negativo en el *engagement*. Al contrario, cuando las personas, por ejemplo, reciben una retroalimentación positiva, aumenta la motivación intrínseca y también el *engagement*. En la Figura 1, se observa que la motivación se relaciona con el *engagement* por lo que mejora el desempeño. El *engagement* promueve la salud y el bienestar, categorías que se relacionan con la motivación, lo que implica que la persona está satisfecha con su vida (Hinojosa-López, 2022; Bakker, Demerouti y Sanz-Vergel, 2023; Extremera et al., 2019; Meyers et al., 2019). El apoyo social

es un motivador extrínseco (instrumental) e intrínseco (socioemocional) y como motivador, se relaciona con la salud y el bienestar.

La salud y el bienestar dependen de una combinación de recursos personales y laborales, que permiten a los individuos enfrentar los desafíos del entorno. Estos recursos incluyen capacidades propias para adaptarse y desarrollar su capital social a través de relaciones positivas y saludables, junto con algunas fortalezas psicológicas, tales como el optimismo y la perseverancia, descritas por Seligman (2019) en la Teoría de la psicología positiva. Estas fortalezas no solo se enfocan en el bienestar individual, sino que también promueven el bienestar en organizaciones y comunidades, al fomentar la dignidad humana y el desarrollo social (Salanova, Llorens y Martínez, 2019).

Aunque los factores estresantes crónicos en el trabajo pueden afectar negativamente el bienestar individual y colectivo, los recursos personales y laborales pueden ayudar a contrarrestar estos efectos, al permitir que los individuos y las organizaciones cumplan con sus responsabilidades de manera efectiva, manteniendo relaciones positivas. Sin embargo, es importante destacar que estos factores estresantes pueden variar en su impacto, porque las personas ante el estrés tienden a cuidar sus recursos e incluso pueden generar otros, pero con el tiempo puede disminuir su *engagement* (Lan et al., 2020).

Una manera de proteger, preservar y aumentar los recursos personales es a través de las fortalezas del carácter, definidas como las formas de comportamiento, pensamiento o sentimiento, que conducen a resultados positivos, influyen en la conducta, motivando a las personas a realizar acciones correctas. En los entornos laborales, el liderazgo, la autorregulación y la prudencia se destacan como fortalezas clave que permiten afrontar el estrés laboral (Meyers et al., 2019; Salanova, Llorens y Martínez, 2019).

Otra categoría identificada como recurso personal, es la satisfacción laboral. Se ha definido como un estado emocional y placentero, que genera sentimientos positivos, cuando el empleado siente que sus necesidades son atendidas por la empresa, a través de su supervisor, lo que genera confianza y retribución (Mérida-López et al., 2022; Sypniewska, Baran y Kłos, 2023; Lan et al., 2020). La satisfacción está relacionada con el empoderamiento psicológico que resulta de la participación en la toma de decisiones, del reconocimiento y de la autonomía y es un motivador, que regula la conducta y el comportamiento social (Maan et al., 2020; Meyers et al., 2019).

### **Discusión**

De acuerdo con la Teoría del intercambio social (Su y Swanson, 2019), las personas aprenden a brindarse apoyo mutuo desde los primeros años de vida, lo que les permite generar un capital social que facilita el desarrollo de la inteligencia emocional y el fortalecimiento de las redes de apoyo. Dentro del apoyo organizacional percibido, el apoyo instrumental y el socioemocional tienen mayor influencia en el bienestar y la salud mental, ya que son brindados por la supervisión, los mandos medios o las jefaturas.

Los programas de capacitación y formación para el desarrollo de competencias laborales deben incluir temas que fortalezcan las habilidades socioemocionales de los líderes (mandos medios, supervisores, jefaturas, gerencia), como mencionan Extremera et al. (2019), incluyendo las fortalezas

descritas en la psicología positiva (Seligman, 2019). Esto permitirá que, de acuerdo con la Teoría del intercambio social (Su y Swanson, 2019), los trabajadores desarrollen un compromiso de retribución y puedan afrontar las demandas laborales, ya sean cuantitativas (por ejemplo, la sobrecarga de trabajo) o cualitativas (por ejemplo, la sobrecarga emocional), sin perder sus recursos personales. Esto favorecerá la espiral de adaptación, generando resiliencia a través del desarrollo de nuevos recursos para la satisfacción laboral, el bienestar individual y colectivo (Lan et al., 2020).

Cuando una empresa genera confianza, a partir de sus recursos laborales, los empleados se motivan y se perciben con satisfacción por el trabajo realizado, categorías relacionadas con el bienestar, siendo éste un concepto asociado a la salud, por lo tanto, la inteligencia emocional, la satisfacción laboral, el *engagement* y el apoyo, favorecen a la salud y al bienestar individual y organizacional.

### Conclusiones

Después de realizar una revisión sistemática de literatura, se concluye que los recursos personales (como la inteligencia emocional) y los recursos laborales (como el apoyo organizacional percibido) son predictores del *engagement*. Con esta afirmación se da respuesta a la pregunta de investigación ¿cómo es la relación entre el apoyo organizacional percibido con el *engagement*?

La inteligencia emocional, es un factor que precede al apoyo organizacional percibido, por lo que influye en el *engagement*, considerado como un indicador del bienestar. La retroalimentación positiva (apoyo socioemocional) es un motivador intrínseco, por tanto, al influir en la autonomía, la competencia y la relación (necesidades psicológicas básicas), impacta en la conducta y el comportamiento, aumentando el *engagement*. Las personas pueden desarrollar su inteligencia emocional, para fortalecer su capital social y de esta manera cuidar, conservar y mejorar su salud emocional y física.

Se concluye que la inteligencia emocional identificada como un recurso personal antecede al apoyo organizacional percibido. Por lo tanto, es una variable que influye en la relación entre el apoyo organizacional y el *engagement*. Con esta afirmación, se responde a la segunda pregunta de investigación: ¿qué otros factores intervienen en esta relación?

Las personas aprenden desde la infancia a relacionarse con los demás, desarrollando sus propios recursos para crear redes de apoyo, que se extienden desde el núcleo familiar a otras organizaciones, sin embargo, no todos los individuos aprendieron a aumentar su capital social con facilidad, es decir, el número de sus redes sociales, la confianza en cada una y su membresía o lugar que ocupa en ellas.

Ante esta situación, se resalta la importancia de la vinculación entre las instituciones educativas y de investigación, con los sectores público y privado, que permitirá identificar los problemas del contexto laboral, a través de un diagnóstico organizacional, para que un equipo experto multi e interdisciplinario, en una intervención de mejora, desarrolle la inteligencia emocional, principalmente de los mandos medios y jefaturas, de tal manera, que se fortalezca el apoyo organizacional percibido, con un pensamiento colectivo que beneficie a la salud del trabajador y de las organizaciones.

### **Futuras Líneas de Investigación**

Se propone realizar una investigación longitudinal en la que se midan las categorías identificadas en esta investigación mediante una intervención de mejora, con el fin de determinar cuáles categorías son moduladoras y cuáles son modificadoras de la relación entre el apoyo organizacional percibido y el *engagement*.

### **Agradecimientos**

Se agradece al Consejo Nacional de Humanidades, Ciencia y Tecnología (CONAHCYT) la beca otorgada en el periodo 2021-2024 para realizar el Doctorado en Gestión de las Organizaciones, ofertado por la Universidad Juárez del Estado de Durango, la Universidad Autónoma de Sinaloa y la Universidad Autónoma de Nayarit.

## Referencias

- Alam, I., Kartar Singh, J. S., Islam, M. U., & Abbas, M. (2021). Does supportive supervisor complements the effect of ethical leadership on employee engagement? *Cogent Business & Management*, 8. doi:10.1080/23311975.2021.1978371
- Aldamman, K., Tamrakar, T., Dinesen, C., Wiedemann, N., Murphy, J., Hansen, M., . . . Vallières, F. (2019). Caring for the mental health of humanitarian volunteers in traumatic contexts: the importance of organisational support. *European Journal of Psychotraumatology*, 10, 1-13. doi:10.1080/20008198.2019.1694811
- Aranda B., C., & Pando M., M. (2013). Conceptualización del apoyo social y las redes de apoyo social. *Revista de Investigación en Psicología*, 16(1), 233-245. <https://doi.org/10.15381/rinvp.v16i1.3929>
- Araque, D., Sánchez, J., & Uribe, A. (2017). Relación entre el marketing interno y compromiso organizacional en Centros de Desarrollo Tecnológicos colombianos. *Estudios Gerenciales*(33), 95-101. <http://dx.doi.org/10.1016/j.estger.2016.12.005>
- Atlas.tiGmbH. (2023). Atlas.ti 23. *User manual*. United States.
- Bakker, A. B., Demerouti, E., & Sanz-Vergel, A. (2023). Job Demands-Resources Theory: Ten years later. *Annual Review of Organizational Psychology and Organizational Behavior*, 10, 25-53. <https://doi.org/10.1146/annurev-orgpsych-120920-053933>
- Benítez-Saña, R. M. (2021). Sistemas de trabajo de alto rendimiento y modelo de organización saludable frente al impacto psicológico de la COVID-19 en profesionales sanitarios. *Estudios Gerenciales*, 37(159), 167-177. <https://doi.org/10.18046/j.estger.2021.159.4376>
- Bounaiuto, F., Fantinelli, S., Milani, A., Cortini, M., Vitiello, M. C., & Bonaiuto, M. (2022). Perceived organizational support and work engagement: the rol of psychosocial variables. *Journal of Workplace Learning*, 34(5), 418-436. doi:10.1108/JWL-11-2021-0140
- Colín Flores, C. G. (2018). Estudio del papel mediador del engagement en el trabajo entre las demandas y recursos laborales. *Psicología Iberoamericana*, 26(2), 31-49. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=133959841005>
- Contreras, F., Soria Barreto, K., & Zúñiga Jara, S. (2022). Managerial support and innovative work behaviour in B corps: Examining the effect of female employee work engagement and corporate reputation. *Journal of Sustainable Finance and Investment*, 12(3), 809-831. doi:10.1080/20430795.2021.2017255
- Etzel, L., McGonagle, A. K., Ross, L. G., & Mooney, J. T. (2023). All for one, one for all: Compassionate goal orientation, social support, and work engagement. *International Journal of Applied Positive Psychology*, 1-23. <https://doi.org/10.1007/s41042-023-00115-4>
- Extremera, N., Mérida-López, S., Sánchez-Álvarez, N., Quintana-Orts, C., & Rey, L. (2019). Un amigo es un tesoro: inteligencia emocional, apoyo social organizacional y engagement docente. *Praxis & Saber*, 10(24), 69-92. <https://doi.org/10.19053/22160159.v10.n25.2019.10003>
- Hinojosa-López, J. I. (2022). El papel mediador de la satisfacción laboral entre la calidad en los factores del trabajo y el compromiso laboral. *RAE Revista de Administracao de empresas*, 62(4), 1-19. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=155172338009>
- Ho, H. C., & Chan, Y. C. (2022). Flourishing in the workplace: A one-year prospective study on the effects of perceived organizational support and psychological capital. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 19(2), 1-12. <https://doi.org/10.3390/ijerph19020922>

- Hobfoll, S. E., Johnson, R. J., Ennis, N., & Jackson, A. P. (2003). Resource loss, resource gain, and emotional outcomes among inner city women. *Journal of Personality and Social Psychology*, *84*(3), 632-643. doi:10.1037/0022-3514.84.3.632
- Höltmann, G., Hutter, S., & Specht, J. (2023). How social capital matters for receiving social support: on the complementary role of civil society in the COVID-19 pandemic. *European Societies*, 1-25. doi:10.1080/14616696.2023.2176528
- Jia, Y., Yan, J., Liu, T., & Huang, J. (2019). How does internal and external CSR affect employees' work engagement? Exploring multiple mediation mechanisms and boundary conditions. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, *16*, 1-17. doi:10.3390/ijerph16142476
- Kellerman, G. R., & Seligman, M. (2023). Reimagining HR for better well-being and performance. *MIT Sloan Management Review*, *64*(3), 38-43. <https://www.proquest.com/docview/2784000611?accountid=15297>
- Kern, M., Heissler, C., & Zapt, D. (2021). Social job stressors can foster employee well-being: Introducing the Concept of social challenge stressors. *Journal of Business and Psychology* (, *36*, 771-792. <https://doi.org/10.1007/s10869-020-09702-7>
- Kunz, J. (2020). Corporate social responsibility and employees' motivation—broadening the perspective. *Schmalenbach Business Review*, *72*, 159-191. <https://link.springer.com/article/10.1007/s41464-020-00089-9>
- Lan, T., Chen, M., Zeng, X., & Liu, T. (2020). The influence of job and individual resources on work engagement among Chinese police officers: A moderated mediation model. *Frontiers in Psychology*, *11*, 1-14. doi:10.3389/fpsyg.2020.00497
- Li, Z., Liu, J., Li, H., Huang, Y., & Xi, X. (2023). Primary healthcare pharmacists' perceived organizational support and turnover intention: Do gender. *Psychology Research and Behavior Management*, *16*, 1181-1193. <https://doi.org/10.2147/PRBM.S406942>
- Maan, A. T., Butt, T. H., Ashfaq, F., & Ahmed, S. (2020). Perceived organizational support and job satisfaction: a moderated mediation model of proactive personality and psychological empowerment. *Future Business Journal*, *6*(1), 1-12. <https://doi.org/10.1186/s43093-020-00027-8>
- Mérida-López, S., Quintana-Orts, C., Hints, T., & Extremera, N. (2022). Inteligencia emocional y apoyo social del profesorado: explorando cómo los recursos personales y sociales se asocian con la satisfacción laboral y con las intenciones de abandono docente. *Revista de Psicodidáctica*, *27*, 168-175. <https://doi.org/10.1016/j.psicod.2022.02.001>
- Meyers, M. C., Adams, B. G., Sekaja, L., Buzea, C., Cazan, A.-M., Gotea, M., . . . Van Woerkom, M. (2019). Perceived organizational support for the use of employees' strengths and employee well-being: A cross-country comparison. *Journal of Happiness Studies*, *20*, 1825-1841. <https://doi.org/10.1007/s10902-018-0026-8>
- Nielsen, P. A., Boye, S., Holten, A.-L., Jacobsen, C. B., & Andersen, L. B. (2019). Are transformational and transactional types of leadership compatible? A two-wave study of employee motivation. *Public Administration*, *97*, 413-428. doi:10.1111/padm.12574
- OIT. (2020). *Entornos seguros y saludables: Una guía para apoyar a las organizaciones empresariales a promover la seguridad y la salud en el trabajo*. Organización Internacional del Trabajo. [https://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---ed\\_dialogue/---act\\_emp/documents/publication/wcms\\_764111.pdf](https://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---ed_dialogue/---act_emp/documents/publication/wcms_764111.pdf)

- OMS. (2010). *Ambientes de trabajo saludables: un modelo para la acción*. Organización Mundial de la Salud.  
[https://www3.paho.org/hq/dmdocuments/2010/Healthy%20Workplaces\\_Print%20Version\\_SPA\\_NISH.pdf](https://www3.paho.org/hq/dmdocuments/2010/Healthy%20Workplaces_Print%20Version_SPA_NISH.pdf)
- Ortiz-Isabeles, C. J., & García-Avitia, C. A. (2021). Relationship between perceived organizational support and work engagement in Mexican workers. *Psicogente*, 24(45), 59-76.  
<https://doi.org/10.17081/psico.24.45.4084>
- Page, M. J., McKenzie, J. E., Bossuyt, P. M., Boutron, I., Hoffmann, T. C., Mulrow, C. D., . . . Grimshaw, J. M. (2021). Delcaración PRISMA 2020: una guía actualizada para la publicación de revisiones sistemáticas. *Revista Española de Cardiología*, 74(9), 790-799.  
<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0300893221002748?via%3Dihub>
- Rodríguez Rossi, R. R. (2005). El hombre como ser social y la conceptualización de la salud mental positiva. *Investigación en salud*, VII(2), 105-111.  
<https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=14270205>
- Salanova, M. (2023). Work engagement and organizational well-being. En L. M. Lapierre, S. C. Cooper, L. M. Lapierre, & S. C. Cooper (Edits.), *Organizaional stress and well-being* (Cambridge Companions to Management ed., págs. 260-308). Cambridge: Cambridge University Press.  
 doi:doi:10.1017/9781009268332.013
- Salanova, M., Llorens, S., & Martínez, I. M. (2019). *Organizaciones saludables. Una mirada desde la psicología positiva* (1a ed.). España: Aranzadi.
- Seligman, M. E. (2019). Positive Pschycology: A personal history. *Annual Review of Clinical Pschycology*, 15(1), 1-23. doi:10.1146/annurev-clinpsy-050718-095653
- Soininen, V., Pakarinen, E., & Lerkkanen, M.-K. (2023). Reciprocal associations among teacher–child interactions, teachers’ work engagement, and children’s social competence. *Journal of Applied Developmental Psychology*, 85, 1-13. <https://doi.org/10.1016/j.appdev.2022.101508>
- Su, L., & Swanson, S. R. (2019). Perceived corporate social responsibility's impact on the well-being and supportive green behaviors of hotel employees: The mediating role of the employee-corporate relationship. *Tourism management*, 72, 437-450.  
<https://doi.org/10.1016/j.tourman.2019.01.009>
- Sulistiyani, E., Hidayat, Y. A., Setiawan, A., & Suwardi. (2022). Perceived organizational support, employee work engagement and work life balance: Social exchange theory perspective. *Jurnal Riset Ekonomi dan Bisnis*, 15(2), 133-143. doi:10.26623/jreb.v15i2.5336
- Sypniewska, B., Baran, M., & Kłos, M. (2023). Work engagement and employee satisfaction in the practice of sustainable human resource management – based on the study of Polish employees. *International Entrepreneurship and Management Journal*, 1-32.  
<https://doi.org/10.1007/s11365-023-00834-9>
- Tian, L., Wu, A., Li, W., Ren, N., Feng, X., & Zhang, Y. (2023). Relationships between perceived organizational support, psychological capital and work engagement among chinese infection control nurses. *Risk Management and Healthcare Policy*, 16, 551-562.  
<https://doi.org/10.2147/RMHP.S395918>

# La incidencia del endeudamiento en la competitividad: el comparativo de la empresa petrolera PEMEX y Equinor de Noruega

*The incidence of indebtedness on competitiveness: the oil company PEMEX and its comparison with Equinor of Norway*

**Candy Villa Luna**

Universidad Juárez del Estado de Durango, México

candy.villa@ujed.mx

<https://orcid.org/0000-0003-4698-0887>

**Julieta Evangelina Sánchez Cano**

Universidad Juárez del Estado de Durango, México

julieta.san2009@ujed.mx

<https://orcid.org/0000-0002-1735-0483>

## Resumen

En el presente estudio se llevó a cabo un análisis de la competitividad de dos empresas petroleras, la mexicana (Pemex) y la noruega, Equinor, medido por el indicador endeudamiento, a través de los estados financieros de las mismas. Lo anterior se llevó a cabo con un modelo econométrico ARIMA (series de tiempo), con el objetivo de examinar el desempeño económico-financiero de ambas empresas y la influencia que ejerce el indicador endeudamiento en la competitividad de estas, para un periodo establecido entre los años 2008 y 2019. Una vez obtenidos los resultados para cada una de las empresas, se llevó a cabo la comparación y posteriormente se realizó una proyección de su comportamiento en el futuro, utilizando el *Modelo Box-Jenkins*. Al obtener los resultados del desempeño económico y financiero de estas, se demostró, que el endeudamiento de la empresa Pemex se comporta de forma creciente, lo que influye negativamente a su eficiencia empresarial y afecta negativamente a su competitividad. Mientras que al hacer el comparativo con la empresa noruega Equinor, se observa que esta última gestiona su endeudamiento de manera estable, el cual se lleva con total estabilidad lo que influye positivamente en la competitividad y eficiencia empresarial de la empresa noruega. Finalmente, los resultados obtenidos en esta investigación contribuyen a la generación de conocimiento, aportando información para los tomadores de decisiones.

**Palabras Clave:** Competitividad, endeudamiento, Pemex, Equinor, estados financieros.

## Abstract:

In the present study, an analysis of the competitiveness of the Mexican oil company (Pemex) was conducted and measured using the indebtedness indicator through its financial statements. A comparison with the Norwegian oil company Equinor was also conducted. This analysis was performed with an ARIMA econometric model (time series) to examine the economic-

financial performance of both companies and the influence exerted by the indebtedness indicator between 2008 and 2019. Once the results for each company were obtained, a comparison was conducted, and later, a projection of their behavior in the near future was made using the Box-Jenkins model. When obtaining the results of both companies' economic and financial performance, it was demonstrated that the indebtedness of the Pemex oil company behaves increasingly, negatively affecting its business efficiency and negatively impacting its competitiveness. In contrast, Equinor demonstrates that the latter has good management of its level of indebtedness, which is managed stably and positively influences the competitiveness and business efficiency of the Norwegian oil company. Finally, the results obtained in this research contribute to generating knowledge and providing information for decision-makers.

**Keywords:** competitiveness, indebtedness, Pemex, Equinor, financial statements.

## Introducción

Hay varios factores que determinan la estructura financiera y el desempeño de una empresa. Por lo tanto, analizar el impacto de estos factores en las empresas es de gran importancia para comprender mejor su relación y sugerir acciones para promover el desarrollo eficiente de las mismas (Sánchez, 2009).

El endeudamiento es un indicador que contribuye a determinar la estructura financiera de la empresa y en consecuencia, su influencia en la competitividad de la misma. Según lo que expresa el Instituto Mexicano para la Competitividad (IMCO) 2022, la deuda es una herramienta financiera que se puede utilizar para fines productivos ya que permite efectuar inversiones que se utilizan como catalizadores de crecimiento económico y competitividad; no obstante, el endeudamiento desmedido puede ser un factor que actúa negativamente en la empresa.

Es en este mismo sentido, el endeudamiento de la empresa petrolera mexicana Pemex ha tenido un incremento preocupante a través de los años, lo cual ha afectado negativamente las finanzas públicas federales. Ello ha ocasionado que el gobierno federal realice cambios para incentivar a la petrolera a gestionar su deuda y regular la contratación de nuevas obligaciones.

Desde hace tiempo, “Pemex no genera el flujo de efectivo suficiente para cubrir sus obligaciones”, según explica Nava (2023). Además, el autor explica que “los analistas no recuerdan con certeza en qué momento la estatal Pemex se convirtió en la petrolera más endeudada del mundo, pero hoy la compañía tiene pasivos por 105,000 millones de dólares y dificultades para pagar autónomamente sus vencimientos” (Nava, 2023).

Lo anterior, se sabe, afecta seriamente a la empresa frente a otras petroleras con las que compete diariamente, por lo que el objetivo del presente estudio se centra en conocer de qué manera y en qué nivel el indicador endeudamiento influye en la competitividad de la empresa petrolera Pemex. Asimismo, se realiza una comparación con otra empresa del sector, la cual es reconocida por tener un modelo calificado como uno de los más exitosos en la actualidad, ya que como lo argumentan Romo, Pérez y Jiménez, “la petrolera Equinor se adentró apenas en los años setenta del siglo pasado en la industria petrolera, y hoy en día es considerada como uno de los líderes mundiales” y en buena medida, gracias al buen manejo de su régimen fiscal (2013: págs. 52-65).

Es por ello que el presente estudio se centra en el análisis de la situación económica de la empresa petrolera denominada Petróleos Mexicanos (Pemex), con énfasis en la gestión financiera, para determinar el nivel de influencia del indicador endeudamiento en la competitividad de la empresa, ya que como lo expone Sánchez (2011; pág.107) “altos niveles de endeudamiento de una empresa establecida pueden hacer que, para un competidor de la empresa, la entrada al mercado sea rentable, por lo que teóricamente se demuestra que existe un cierto nivel de deuda a partir del cual, si el competidor decide entrar al mercado, logrará beneficios”.

Por esta razón, el análisis del manejo del nivel de endeudamiento nos permite recabar información que muestra cómo se encuentra la salud integral de una empresa y su influencia en la competitividad. Esto cobra mayor relevancia al considerar que, “México es conocido por ser un productor con alta dependencia de los recursos obtenidos de la producción de energía a partir del petróleo, en la medida que casi el 40% de los ingresos presupuestarios son aportados por Pemex. Esto hace evidente la fuerte participación del sector energético en las finanzas públicas” (Sánchez, 2012: pág.138).

Lo anterior evidencia, además que, para países cuya economía depende directamente de los recursos petroleros, como el caso de México, es fundamental esclarecer, a través de diversos estudios, los desafíos relacionados con este valioso recurso (Stavenhagen, 1979). Esto es aún más relevante cuando se considera que Pemex “ha mostrado un conjunto de problemas que le han originado la pérdida de competitividad, capacidades y habilidades para impulsar su crecimiento”, según lo que expresa Romo (2016; sección de consideraciones, párrafo 1).

En razón de lo antes expuesto, el presente estudio está dedicado al análisis de la influencia que tiene el indicador de endeudamiento en la competitividad, por lo que para poder determinar esta influencia, se elabora el diagnóstico financiero de las dos petroleras tanto para la mexicana Pemex como para la noruega, Equinor. Para llevar a cabo el diagnóstico, se aplicó la metodología para evaluar el impacto del indicador de endeudamiento en la competitividad de ambas empresas petroleras. De acuerdo con las similitudes organizacionales entre las empresas, ambas fueron incluidas en esta investigación.

En este sentido, se indaga sobre los resultados financieros consolidados de ambas empresas durante un periodo de tiempo determinado y se realizó un diagnóstico financiero utilizando los indicadores anteriores, en primer lugar, para captar las condiciones específicas de negocio de esta parte. Después, se elaboró una comparativa entre ambas empresas y aplicando la *Metodología de Box-Jenkins* se desarrolló una proyección a futuro próximo con la intención de determinar el comportamiento del indicador endeudamiento en ambas empresas, todo esto con el fin de generar nuevo conocimiento que permita desarrollar estrategias favorables para mejorar la competitividad de la empresa petrolera mexicana, considerada como un pilar clave del país.

### **Objetivos**

El objetivo de esta investigación es analizar y diagnosticar el manejo económico-financiero de las empresas petroleras Pemex y Equinor, para conocer la influencia del indicador endeudamiento en la competitividad de ambas, y posteriormente hacer una comparativa entre ellas, además de realizar una proyección al año 2022, a fin de que esta investigación genere conocimiento que ayude a los tomadores de decisiones a realizar acciones que mejoren el futuro desempeño de la empresa. Por lo tanto, el

objetivo específico se resume como: Comparar la situación económica-financiera con respecto a la variable endeudamiento de las empresas Pemex y Equinor, así como su proyección a futuro.

Además, el objetivo tiene la intención de resolver tanto la pregunta de investigación como las hipótesis de este estudio. Por lo que la pregunta P.1, discute acerca de si: ¿Pemex es menos competitivo en la variable de endeudamiento con respecto a Equinor de Noruega?

Las hipótesis del estudio son las siguientes; H0: Pemex es tan competitiva como Equinor en función del endeudamiento. H1: Pemex es menos competitiva que Equinor en función del endeudamiento.

### Marco Teórico

La competitividad es un concepto amplio que puede aplicarse a naciones y empresas. Su análisis puede abordarse desde distintos enfoques y métodos de medición. Por lo tanto, para precisar el concepto se requiere identificar en qué sentido se analizará.

Para Porter (2015), el término competitividad debe ser entendido desde la empresa en un enfoque micro, desde el sector económico con el enfoque meso y desde lo nacional o global en el enfoque macro. Además, Porter utiliza un modelo llamado *diamante de la competitividad*, utilizado para diagnosticar la competitividad, y compuesto por atributos que de manera individual o conjunta, conforman el diamante de la ventaja competitiva, que se muestra en la Figura 1.

Figura 1. Determinantes de la ventaja competitiva.



Fuente: Elaboración propia con base en Porter (1999).

Es decir, la ventaja competitiva existe cuando una empresa en una industria adopta una estrategia que le permite competir en el mercado, resaltando que la competitividad debe ser algo natural en las organizaciones que sigan formando parte de este, según Abdel y Romo (2005). Además, estos autores consideran que “la competitividad se deriva de la ventaja competitiva que tiene una empresa a través de sus métodos de producción y de organización en relación con los de sus rivales en un mercado específico” (Abdel y Romo, 2005, pág. 9).

Asimismo, la Real Academia Española considera a la competitividad como la “oposición o rivalidad entre dos o más que aspiran a obtener la misma cosa” (1992; pág. 523). Mientras que Flores y González enfatizan que “el éxito empresarial descansa en la capacidad organizativa de anticiparse y reaccionar a las exigencias de los mercados” (2009, pág. 88).

Por otra parte, y bajo la perspectiva de la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE,1990) se entiende que: "competitividad es la base del nivel de vida de una nación. Es además fundamental para la expansión de las oportunidades de empleo y para que un país pueda hacer frente a sus compromisos internacionales", pág. 9. Desde otra perspectiva, Bejarano (1995) indica que, aunque existe multiplicidad del concepto, se debe tomar en cuenta que quienes tienen una competencia directa son las empresas y no los países, por lo que se debe tomar en cuenta que la competitividad busca la sostenibilidad y permanencia.

Del mismo modo, Krugman (1997) sostenía que conceptualizar el término competitividad de una nación resulta más problemático que definir la competitividad de la empresa y puntualiza el hecho de “cuando decimos que una empresa no es competitiva, queremos decir que su posición es insostenible, al menos que mejore su desempeño dejará de existir” (1997; pág. 18).

Autores como Álvarez (2008), Barrios, Acosta y Correa (2004), se ajustan a la idea de la complejidad de definir el concepto de competitividad y por lo tanto, consideran que este se puede observar y analizar desde distintos puntos de vista, esto “debido a la ambigüedad derivada de la multiplicidad de variables y factores relacionados con dicho término, la inexistencia de acuerdos a la hora de presentar una medida (o conjunto de ellas) que cuantifique y valore inequívocamente dicho concepto”, (2004; pág. 96).

En suma, y según lo que analizan Montoya, Montoya y Castellanos (2008; pág. 61), puede decirse que “el concepto de competitividad lleva dentro de sí la idea de indicador de calidad empresarial, de tal forma que señala cómo se comportan las empresas de forma individual y colectiva en los mercados y el éxito financiero y productivo de las mismas, el cual se refleja en la salud meso, meta y macro y le da la oportunidad a los países de ser más competitivos”.

De manera que, la competitividad de la empresa se ha vuelto un asunto de mucha relevancia, tanto así que, el hecho de estudiar a las empresas y aportar a su mejora, contribuye también a la mejora de los países, esta importante aseveración nos deja al descubierto que “el término competitividad se ha convertido en el referente obligado del debate económico, hasta el punto de su consideración por numerosos especialistas como el factor clave del éxito” como lo señalan Acosta y Medina (1999, pág 7). Sin embargo, como ya se ha visto, el término no es unánime ni evidente cuando se plantea su definición conceptual, por lo que, se muestran algunos enfoques y criterios acerca de su significado, y parámetros para su medición. (Acosta y Medina, 1999).

Uno de estos parámetros se relaciona con las empresas que operan en entornos difíciles, las cuales deben de ser más competitivas y eficientes en términos financieros y económicos, (Romero, Salazar y Sánchez, 2020). De esta forma, al hablar de los compromisos de la empresa, podemos entender que el grado de eficiencia de esta, puede ser medido a través de indicadores clave como; rentabilidad, endeudamiento y liquidez (Izquierdo y Schuster, 2008). Estos factores determinan la competitividad, ya que permiten a la empresa tomar decisiones estratégicas para mejorar su situación en el mercado; lo

cual se pretende analizar con el endeudamiento, en forma de porcentaje de deuda total sobre el activo total y el correspondiente coste del endeudamiento.

Es decir, actualmente muchas de las empresas luchan por mantenerse en el mercado siendo competitivas y junto a ellas se encuentran las empresas petroleras, las cuales juegan un papel muy importante para sus regiones y países. Lo anterior, implica entonces conocer la situación económica-financiera por la que atraviesan las empresas para efectos de analizar y medir su desempeño actual (Batallas, 2015). En definitiva, conocer la situación de la empresa contribuye al perfeccionamiento del diagnóstico lo que posibilita el desarrollo de estrategias de mejora.

Lo anterior, se apoya en el hecho de evaluar a las empresas a través de indicadores que permiten saber cómo se encuentran en la actualidad, tal es el caso del indicador endeudamiento, el cual, es importante conocer para efectos de este estudio. Esto se debe a que el endeudamiento es considerado por Acosta como pilar fundamental que “contribuye como medida del grado de competitividad de las empresas” y que “forma parte de los indicadores que son significativos para diagnosticar un sector económico” (1999; pág. 39).

De manera que, para diagnosticar un sector económico o bien, una industria como la del petróleo, existen investigaciones como las de (Acosta y Medina, 1999) (Nava y Marbellis, 2009) (Correa, Castaño y Meza, 2011) (De la Hoz, Fontalvo y Morelos, 2014) (Rivera y Ruiz, 2011) (Villegas y Dávalos 2005) que toman en consideración que la gestión financiera vista desde la perspectiva del indicador endeudamiento, aporta e impacta considerablemente con la competitividad.

No cabe duda que, analizar el endeudamiento de las empresas trae consigo una gran ventaja, debido a que este resulta ser un indicador relevante para conocer la competitividad de las empresas ya que “la situación de endeudamiento de una empresa indica el monto de dinero que terceros aportan para generar utilidades en una actividad productiva (Puerta, Vergara y Huerta, 2018).

Asimismo, el endeudamiento según Lawrence Gitman, “tiene relación con el nivel de deuda de una organización, que indica la cantidad de dinero prestado por otras personas y que se utiliza para tratar de obtener utilidades” (Gitman, 2000; pág. 124). En contraposición Lyandres (2006, citado por Sánchez, 2009) piensa que “la deuda tiene un beneficio estratégico, que se incrementa conforme aumenta el grado de interacción competitiva”, además “propone la existencia de un equilibrio único y estable del nivel de deuda de las empresas, el cual establece la relación de equilibrio entre las decisiones financieras de las empresas y el grado de interacción competitiva de las industrias a las que pertenecen las empresas” pág. 19.

Otros autores que contrastan sus opiniones sobre el endeudamiento, son Brander y Lewis (1986) y Showalter (1995). Los primeros, sugieren que “los niveles de deuda de las empresas serán positivos, no importando el tipo de incertidumbre del mercado, dando como resultado estrategias de mercado más agresivas” pág.16. A diferencia del segundo, quien sugiere que “el tipo de estrategia competitiva dependerá del tipo de incertidumbre en el mercado” pág.17.

De acuerdo con Brander y Lewis (1986), la existencia de endeudamiento de una empresa con acreedores y deudores puede ocasionar desequilibrios financieros (dificultades financieras), que pueden provocar cambios en la estrategia de mercado de las empresas percibidas por sus competidores. Por lo

tanto, es importante evaluar las finanzas de la empresa por medio de indicadores, tal como el endeudamiento que contribuye además para comprender la competitividad financiera de la empresa.

De modo que, para esta investigación, se analiza la empresa Pemex, en comparativa con la empresa Equinor, por medio del indicador de endeudamiento al considerar que: para que una empresa sea competitiva es necesario mantener el indicador de endeudamiento estable, sin sobrepasar niveles óptimos, lo cual no supone problema para la empresa ya que desde esta perspectiva el endeudamiento no tiene que ser algo negativo. Si, por el contrario, el rendimiento financiero que genera la inversión es menor al interés que hay que pagar por el crédito, entonces se puede generar un problema.

Por esto mismo, es fácil comprender por qué se ha concedido gran importancia a la medición de este indicador, además del hecho de que “si una empresa no puede cumplir sus obligaciones corrientes al vencimiento de las mismas, su existencia continuada resulta dudosa y este hecho relega todas las demás medidas de resultados, a un lugar secundario, si no a la irrelevancia” (Gutiérrez, Téllez y Munilla, 2005).

### **Materiales y métodos**

A fin de obtener información relevante para este estudio de investigación, se recabaron datos mediante la búsqueda en las páginas oficiales de las empresas mencionadas. Además, se consultó en diferentes fuentes, entre ellas están: libros, revistas especializadas, artículos científicos, trabajos de investigación de varias universidades, tesis, etc. Asimismo, se utilizaron los datos financieros de las empresas petroleras Pemex y Equinor, mismos que se obtuvieron en las páginas oficiales de ambas empresas y de los cuales se utilizó la información recabada del periodo entre el año 2008 y 2019, es decir, por once años. Lo anterior se utilizó para determinar, por medio de la *metodología de Box-Jenkins*, los pronósticos para el año 2022.

Esta investigación es cuantitativa, con un estudio longitudinal, comparativo, retrospectivo y prospectivo, por lo tanto, considera la información disponible de las empresas objeto de estudio del periodo comprendido entre 2008 y 2019, información que fue obtenida a partir de los estados financieros consolidados de las empresas Pemex y Equinor.

Análisis de la competitividad empresarial, indicadores de endeudamiento

Según Nava (2009), la importancia de un análisis financiero radica en que permite identificar los aspectos económicos y financieros que muestran las condiciones en que opera la empresa con respecto al nivel de liquidez, solvencia, endeudamiento, eficiencia, rendimiento y rentabilidad, aportando a la competitividad de la empresa y facilitando la toma de decisiones gerenciales, económicas y financieras en la actividad empresarial.

Por lo tanto, como lo menciona Nava (2009), es importante que se revise el aspecto de endeudamiento de las empresas, esto debido a que se debe conocer, en primera instancia, la capacidad de pago de la empresa, así como el volumen máximo de endeudamiento en el que se encuentra la misma, además de que también se indica la capacidad de la empresa para adquirir financiamiento entre otras.

Por lo tanto, para determinar el endeudamiento de la empresa, se toman en cuenta dos factores, uno es el índice de endeudamiento y el otro la razón de pasivo capital. El primero señala la proporción de activos totales financiados por los acreedores de la empresa. Cuanto más alto sea este índice, tanto

mayor será el monto de dinero de terceras partes que se usa para generar utilidades, es decir, su grado de apalancamiento se incrementará, propiciando mayores riesgos y generación de utilidades por acción. Indica, además, la relación entre los fondos a largo plazo que suministran los acreedores y los que aportan los dueños de las empresas, (Gitman, 2000).

El segundo, refleja la proporción que existe entre los activos que fueron financiados por socios y los que fueron financiados por terceros, cuando el resultado es superior a 1, se deduce que el financiamiento proviene en mayor medida por terceros, (Gitman, 2000).

Por esto mismo, para el caso de esta investigación y derivado de la información que se tiene de los estados financieros de ambas empresas, se ha considerado el índice de endeudamiento, debido a que, mide la proporción total de los activos aportados por los acreedores y no solamente la diferencia entre lo que aportan los acreedores o los dueños, por lo que se considera que este índice es más adecuado para la investigación, según los que señalan Gitman y Zutter (2012).

Siendo así, y habiendo determinado el indicador a estudiar, se determinan también las técnicas estadísticas a utilizar, estas pertenecen al análisis de series de tiempo económicas, tomando en cuenta para ello, la aplicación de los métodos de pronóstico de secuencia histórica, específicamente el enfoque clásico y los métodos de descomposición para llevar a cabo el análisis descriptivo de la conducta de las series consideradas y la *metodología de Box-Jenkins*, para de esta forma obtener los modelos de pronósticos financieros.

Para el análisis estadístico-financiero, se realizó el comparativo de los estados financieros de Pemex y Equinor, con la finalidad de medir el grado de repercusión en la competitividad empresarial, por medio del indicador de endeudamiento, se utiliza la *metodología de Box-Jenkins*, que permite realizar el análisis estadístico por medio de varios modelos que manejan series de tiempo y que haciendo uso de ellas, pueden también predecir su evolución futura. Una vez definido el concepto de endeudamiento, se procederá a la descripción del método estadístico empleado para analizar su comportamiento.

Aplicación de la metodología de Box-Jenkins.

El método Box y Jenkins nace en el año 1970 con la finalidad de hacer más fácil el trabajo de los estadistas contribuyendo en la tarea de construir un modelo de una serie temporal, para explicar su estructura y predecir la evolución de esta serie en el futuro. (Bowerman, O'Connell y Koehler, 2007).

La *Metodología Box-Jenkins* es entonces un método de análisis estadístico que se utiliza para ajustar la serie obtenida a un tipo específico de modelos señalados como modelos ARIMA (*Autoregressive Integrated Moving Average*), esto es, autorregresivos integrados de promedios móviles.

Modelo ARIMA (p, d, q).

Para poder estimar de forma apropiada el modelo ARIMA se necesita que la serie que se tiene sea estacionaria en media y varianza. Cuando sucede que la serie económica no es estacionaria, se suele modificar, esto se consigue generalmente aplicando logaritmos que ayudan a estabilizar la varianza y las diferencias entre los valores de la serie con el fin de estabilizar la media. Así, el orden de estas diferencias es el orden de integración de la serie.

Un modelo autorregresivo integrado de medias móviles ARIMA (p, d, q), donde  $p$  es el orden del modelo autorregresivo,  $d$  es el grado de diferenciación y  $q$  es el orden del modelo de promedio móvil, es

un modelo ARMA (p, q) aplicado a una serie integrada de orden d, denotada como I(d), es decir, a la que ha sido necesario diferenciar d veces para eliminar la tendencia.

De acuerdo con lo anterior y según lo que explican Bowerman, O'Connell y Koehler (2007), no se puede menospreciar la relevancia de la estacionariedad en el análisis de las series temporales, por esta razón se necesita que los datos sean estacionarios para realizar predicciones precisas. Es por esto que, lo primero que debe hacerse, es convertir la serie en estacionaria por medio de una diferenciación de orden d. La expresión para un modelo ARIMA (p, d, q) obtenido al aplicar al modelo ARMA d diferencias, es:

$$\Delta^d y_t = \mu + \phi_1 \Delta^d y_{t-1} + \dots + \phi_p \Delta^d y_{t-p} + \dots + \theta_1 a_{t-1} + \dots + \theta_q a_{t-q}$$

Para las pruebas de significancia de los parámetros del modelo se toma en cuenta a Hancke y Wichern (2010), quienes indican que los parámetros del modelo contribuyen con verificar la significancia estadística de los parámetros que conforman el modelo de Box Jenkins, siendo  $\omega$  un parámetro cualquiera de un modelo de Box Jenkins,  $\hat{\omega}$  su estimador puntual y  $s_{\hat{\omega}}$  el error estándar de dicho indicador. La prueba de significancia estadística de dicho parámetro es:

$$H_0: \omega = 0$$

$$H_a: \omega \neq 0$$

El estadístico de prueba está dado por:

$$EP = \frac{\hat{\omega}}{s_{\hat{\omega}}}$$

Dicho estadístico tiene una distribución de probabilidad t de Student con  $n - n_p$  grados de libertad, donde  $n_p$  es el número de parámetros del modelo, de modo que según Hancke y Wichern (2010), se rechaza  $H_0$  si:

$$|EP| = t_{(n-n_p), \alpha/2}$$

En cuanto a los intervalos de confianza para los pronósticos, según indican Hancke y Wichern (2010), si se señala la estimación puntual de un pronóstico  $\tau$  periodos después de las n observaciones como:

$$\hat{y}_{n+\tau}(n)$$

un intervalo de  $100(1 - \alpha)\%$  de confianza para dicho pronóstico está dado por:

$$\hat{y}_{n+\tau}(n) \pm t_{(n-n_p), \alpha/2} SE_{n+\tau}(n)$$

Donde

$SE_{n+\tau}(n)$  es el error estándar del pronóstico, el cual depende a su vez de:

$$s = \sqrt{\frac{SSE}{n - n_p}}$$

Conforme a esto, el intervalo es más angosto si el error estándar es menor o la confianza es menor y es más ancho si el error estándar es mayor o la confianza es mayor. (Hancke y Wichern, 2010).

### Resultados y discusión

Después de analizar diversos indicadores de gestión que contribuyen a evaluar la competitividad empresarial, se determinó que el indicador de endeudamiento es fundamental, ya que mide la proporción de financiamiento de la empresa. El grado de endeudamiento representa la proporción de activos totales financiados por los acreedores de la empresa (Gitman y Zutter, 2012), se calcula mediante la siguiente fórmula:

$$\text{Índice de endeudamiento: (Total de pasivos / Total de activos).}$$

#### Análisis descriptivo de los datos

Para realizar una valoración detallada de las empresas objeto de estudio, primero se efectuó un diagnóstico basado en el análisis de sus principales cifras financieras. Posteriormente se definieron las variables dependientes e independientes utilizando el indicador de endeudamiento. Se evaluó el desempeño de la empresa para poder analizar la relación entre las métricas financieras de competitividad y endeudamiento.

Una vez recopilada esta información, se muestran los resultados a continuación en las tablas 1 y 2, donde se observa la evolución del índice de endeudamiento de Pemex y Equinor en el periodo analizado.

Tabla 1. Índice de endeudamiento de Pemex en el periodo 2008-2019.

Indicadores de Endeudamiento de PEMEX, periodo comprendido de 2008 a 2019.												
Indicadores de ENDEUDAMIENTO.	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
a).- Índice de Endeudamiento.												
Fórmula: Pasivo Total / Activo Total	0.98	1.05	1.08	1.13	1.13	1.09	1.36	1.75	1.53	1.70	1.70	2.04
Pasivo Total	1209951970	1398877199	1506498691	1727264105	2295248746	2232636993	2896089134	3107330098	3562894171	3634354499	3534602700	3915656382
Activo Total	1236837404	1332037179	1392715274	1533344976	2024182896	2047390353	2128368280	1775654200	2327886024	2132002114	2075197268	1918448020
b).- Razón de Pasivo a Capital.												
Fórmula: Pasivo a Largo Plazo / Capital Contable	38.46	-17.29	-11.42	-7.60	-7.56	-10.65	-3.34	-2.00	-2.54	-2.16	-2.12	-2.00
Pasivo a Largo Plazo	1033987384	1155916807	1299245063	1473794203	2059445097	1973446161	2561929787	2663922377	3136704285	3245227314	3086826406	3363452754
Capital Contable	26885434	-66840020	-113783417	-193919129	-272462756	-185246640	-767720854	-1331675898	-1233008147	-1502352385	-1459405432	-1685040912

Fuente: Elaboración propia con base en los Estados Financieros Consolidados de PEMEX en el periodo comprendido de 2008 a 2019.

Tabla 2. Índice de endeudamiento de Equinor en el periodo 2008-2019.

Indicadores de Endeudamiento de Equinor, periodo comprendido de 2008 a 2019.												
Indicadores de ENDEUDAMIENTO.	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
a).- Índice de Endeudamiento.												
Fórmula: Pasivo Total / Activo Total	0.63	0.64	0.68	0.63	0.59	0.60	0.61	0.63	0.67	0.65	0.65	0.65
Pasivo Total	710241.28	816124.5	863666.8	1121608.64	1072995	1138855	1192441	1186504	359645.184	367640.316	358798.637	358798.637
Activo Total	1133709.08	1266390	1268010.16	1783168.24	1811964	1904040	1943208	1875786	539099.712	566480.477	550834.733	550834.733
b).- Razón de Pasivo a Capital.												
Fórmula: Pasivo a Largo Plazo / Capital Contable	0.94	1.25	1.20	1.10	0.94	1.02	1.12	1.34	1.50	1.31	1.39	1.39
Pasivo a Largo Plazo	397188.12	564563.25	575060.6	724589.36	695310	779805	839614	924022	272844.288	269466.955	267553.498	267553.498
Capital Contable	423467.8	450265.5	479957.4	661559.6	738969	765400	750964	688700	181953.216	205902.324	192031.43	192031.43

Fuente: Elaboración propia con base en los Estados Financieros Consolidados de Noruega en el periodo comprendido de 2008 a 2019.

Para el análisis de los resultados en las actividades financieras de las petroleras objeto de investigación, se analizaron los estados financieros de las empresas Pemex y Equinor, a partir de la información financiera correspondiente a cada empresa del periodo 2008 a 2019 y por medio de la *Metodología de Box-Jenkins*, con la que se obtiene un modelo de pronóstico para los años 2020, 2021 y 2022 del indicador de seleccionado de endeudamiento, para realizar una comparación que permita determinar de qué manera este indicador influye en la competitividad de las empresas.

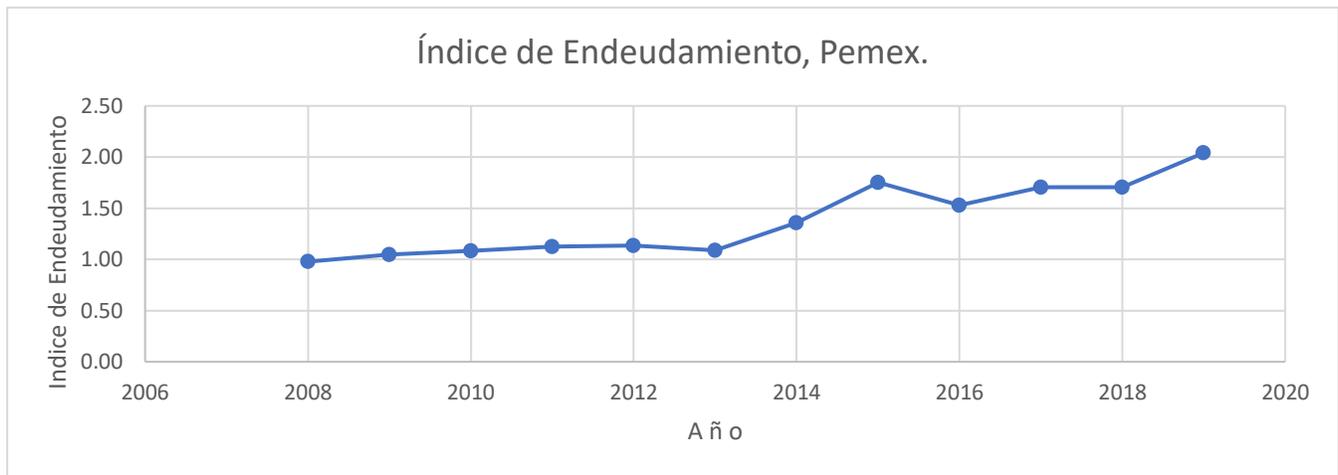
#### Resultados de los modelos de pronósticos

A continuación, se presentan los resultados obtenidos tras procesar los datos con el software IBM SPSS Statistics versión 21. En primer lugar, se expone un análisis descriptivo de las series asociadas con los índices de Pemex y Equinor. En segunda instancia, se plantean los resultados de los modelos de pronóstico tanto para Pemex como para Equinor, y finalmente se muestra un resumen de resultados de ambas empresas petroleras, así como su comparativa.

## Pemex, índice de endeudamiento

En la figura 1, se observa la gráfica de la serie de tiempo asociada con el índice de endeudamiento de Pemex.

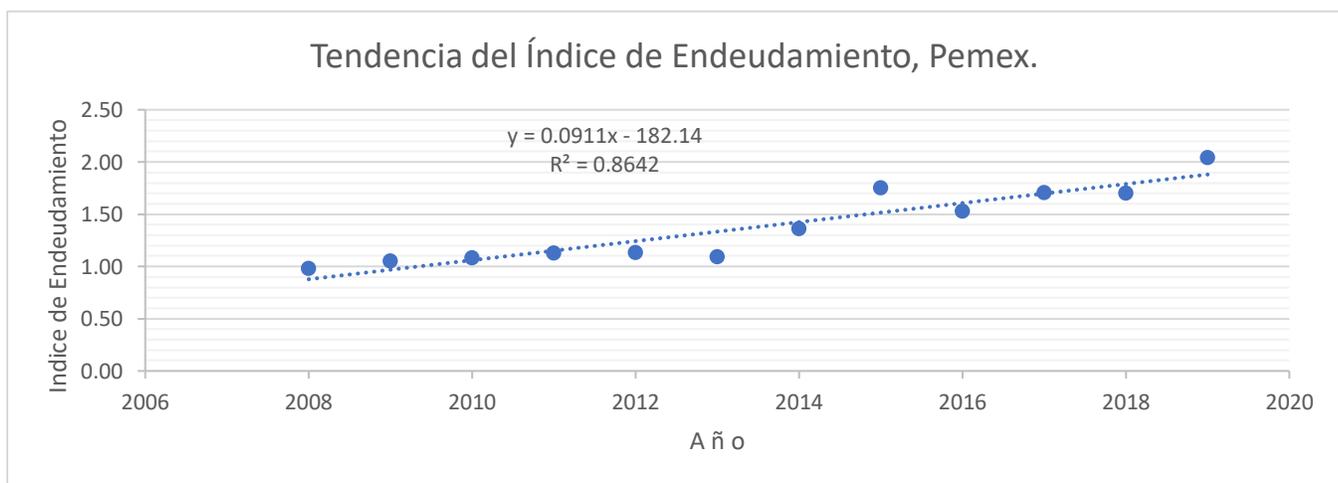
Figura 1. Índice de endeudamiento de Pemex



Fuente: Elaboración propia.

La ecuación que permite estimar la tendencia de la variable, así como el  $R^2$  para medir el grado de ajuste del modelo de regresión a la variable, está dada por la expresión  $y = 0.0911x - 182.14$  con una  $R^2 = 0.8642$ , lo que indica que el índice de endeudamiento de Pemex muestra una tendencia creciente, aumentando 0.09 puntos al año en promedio, la gráfica de línea recta asociada con el índice de endeudamiento de Pemex se presenta en la figura 2.

Figura 2. Tendencia del índice de endeudamiento, Pemex.

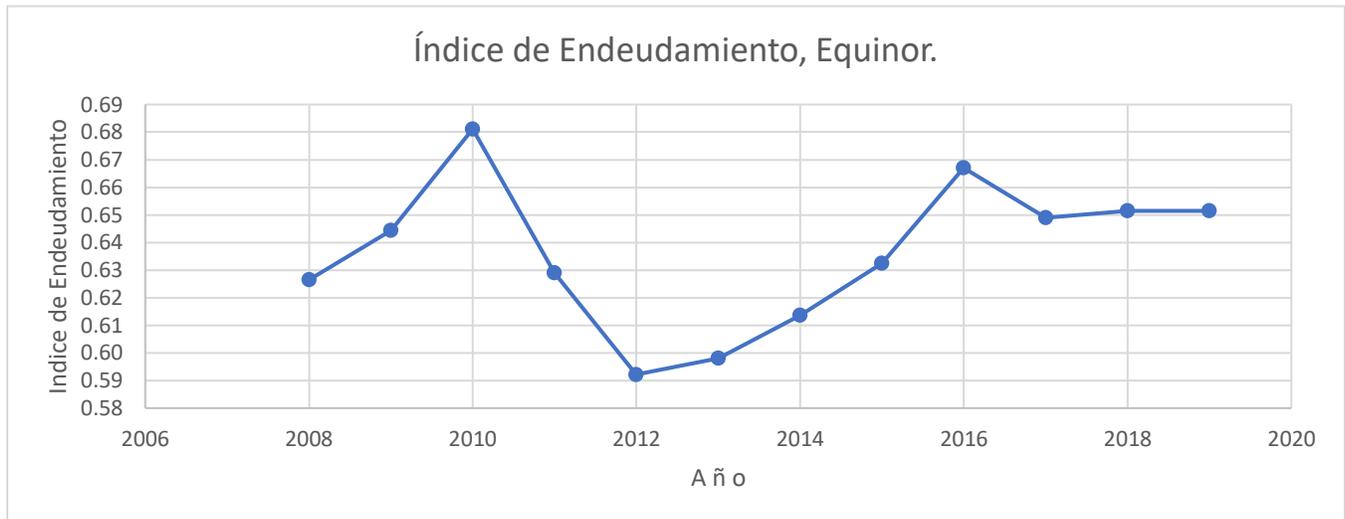


Fuente: Elaboración propia.

### Equinor, índice de endeudamiento

La gráfica de la serie de tiempo asociada con el índice de endeudamiento de Equinor se muestra en la figura 3.

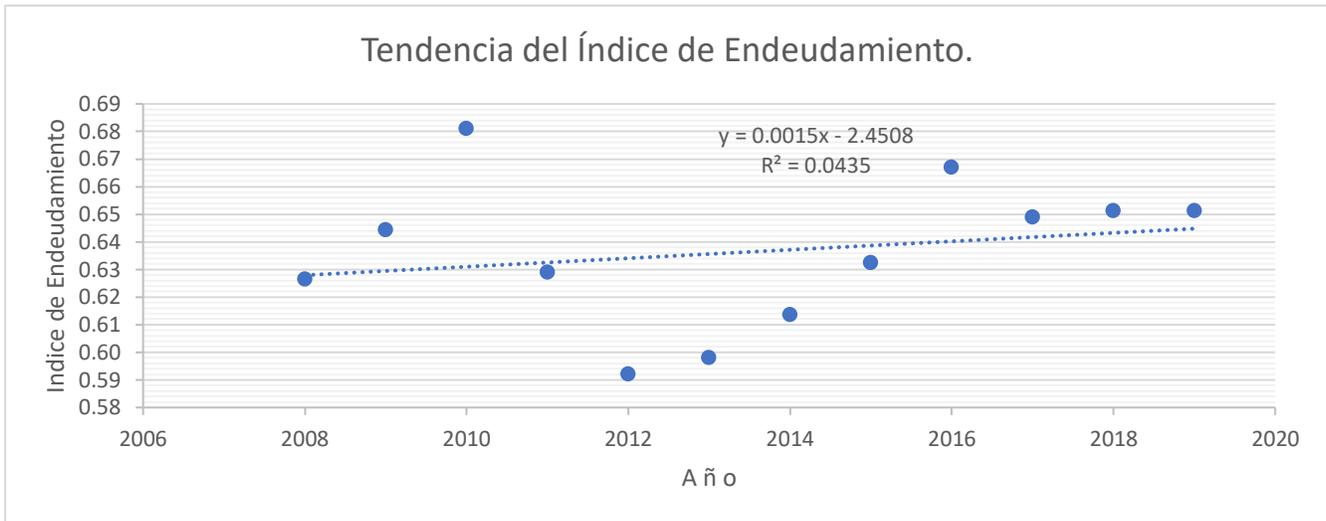
Figura 3. *Índice de endeudamiento, Equinor.*



Fuente: Elaboración propia.

La ecuación que permite estimar la tendencia lineal, así como el  $R^2$  para medir el grado de ajuste del modelo de regresión lineal, está dada por la expresión algebraica  $y = 0.0015x - 2.4508$  con una  $R^2 = 0.0435$ , lo que indica que el índice de endeudamiento de Equinor muestra una tendencia creciente, aumentando 0.002 puntos por año en promedio. Debido a que la  $R^2$  es muy baja, se procedió a suavizar la serie aplicando la técnica de promedios móviles, para lo cual se calculó el promedio móvil de distintos órdenes, obteniendo que el promedio móvil de orden 5 que permite obtener el modelo de regresión lineal que mejor se ajusta a los datos está dado por la expresión  $y = 0.0025x + 0.6141$  con una  $R^2 = 0.2664$ , lo que indica que el índice de endeudamiento de Equinor muestra una tendencia creciente, aumentando 0.003 puntos por año. La gráfica de línea recta asociada con el índice de endeudamiento de Equinor se presenta en la figura 4.

Figura 4. Tendencia del índice de endeudamiento, Equinor.

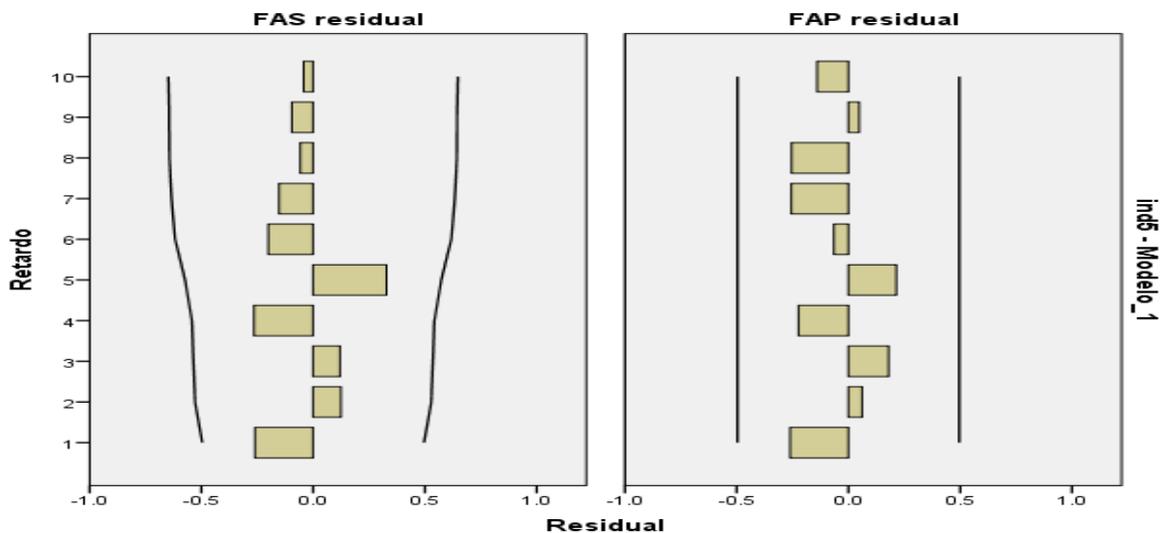


Fuente: Elaboración propia.

Pemex, índice de endeudamiento (Pasivo total / Activo total).

Para la serie estacionaria asociada a este índice, se obtuvieron los correlogramas de las funciones de autocorrelación (fas) y de autocorrelación parcial (fap), a fin de determinar los valores de p y q. A continuación, se presentan los correspondientes al modelo final, como se muestra en la figura 5.

Figura 5. Funciones de autocorrelación y autocorrelación parcial para el índice de endeudamiento de Pemex.



Fuente: Elaboración propia.

Para verificar la condición de estacionariedad del modelo inicial se aplicó la *prueba de Dickey Fuller* aumentada (ADF) para la cual la hipótesis nula de no estacionariedad de la serie fue rechazada (valor  $p = 0.023$ ), confirmando su condición de estacionariedad.

Asimismo, se verificó la no autocorrelación de los residuales mediante la *prueba de Ljung Box*, para la cual la hipótesis nula es la condición de no autocorrelación de los residuales, la cual fue confirmada (valor  $p = 0.246$ ).

Se obtuvieron entonces el RMSE y MAPE como medidas de ajuste del modelo. El valor del RMSE = 0.124 indica que en promedio el índice de endeudamiento de Pemex difiere en 0.124 puntos del valor medio de la serie en el periodo de estudio, y el MAPE = 6.5% indica que esto representa un 6.5% de dicho valor medio. Asimismo, se verificó la significancia estadística de los parámetros y el constante resultando ser esta última estadísticamente significativa (valor  $p = 0.030$ ). De acuerdo con estos análisis, en el caso de este índice el modelo identificado fue un ARIMA (0,1,0), así como también la presencia de un valor atípico en 2015 (valor  $p = 0.007$ ), situación que fue considerada en la construcción del modelo. Todo lo anterior como se muestra en las tablas 3, 4 y 5.

Tabla 3. Descripción del modelo del índice de endeudamiento, Pemex.

			Tipo de modelo
ID del modelo	Pemex, Índice de Endeudamiento.	Modelo _1	ARIMA (0,1,0)

Fuente: Elaboración propia

Tabla 4. Valores atípicos del modelo del índice de endeudamiento, Pemex.

		Estimación	ET	t	Sig.
Pemex, Índice de Endeudamiento.-Modelo	2015	.304	.088	3.460	.007
_1	Aditivo				

Fuente: Elaboración propia

Tabla 5. *Parámetros del modelo ARIMA del índice de endeudamiento, Pemex.*

			Estimación	ET	t	Sig.
Pemex, Índice de Endeudamiento.- Modelo _1	Pemex, Índice de Endeudamiento.	Constante	.097	.038	2.576	.030
		Sin transformación Diferencia	1			

Fuente: Elaboración propia.

Una vez validado el modelo y considerando el número de observaciones en las series analizadas, se obtuvieron los pronósticos o previsiones para 2020, 2021 y 2022 y sus intervalos del 90% confianza. Tabla 6.

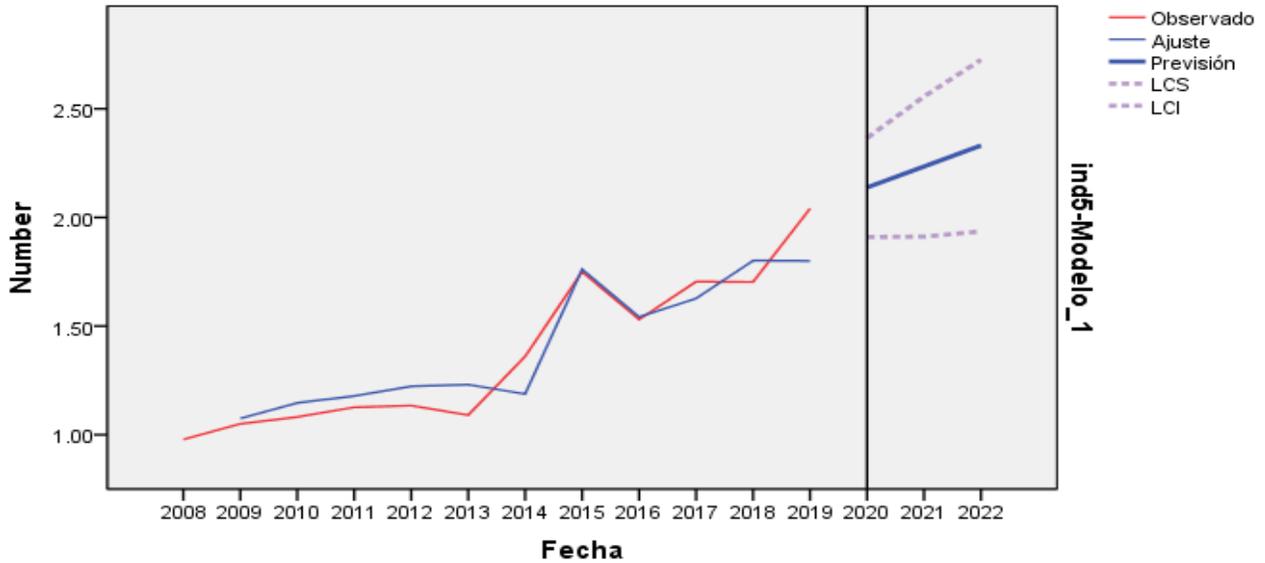
Tabla 6. *Previsión, índice de endeudamiento de Pemex.*

Modelo		2020	2021	2022
Pemex, Índice de Endeudamiento.-Modelo _1	Previsión	2.14	2.23	2.33
	LCS	2.37	2.56	2.73
	LCI	1.91	1.91	1.94

Fuente: Elaboración propia

De acuerdo con lo anterior, se espera que en 2022 el índice de endeudamiento de Pemex mantenga su tendencia de crecimiento. El gráfico siguiente (figura 6) presenta las series original y ajustada de acuerdo al modelo, así como los intervalos de confianza asociados con los pronósticos.

Figura 6. Serie original y ajustada de acuerdo al modelo para el índice de endeudamiento de Pemex, e intervalos de pronóstico.

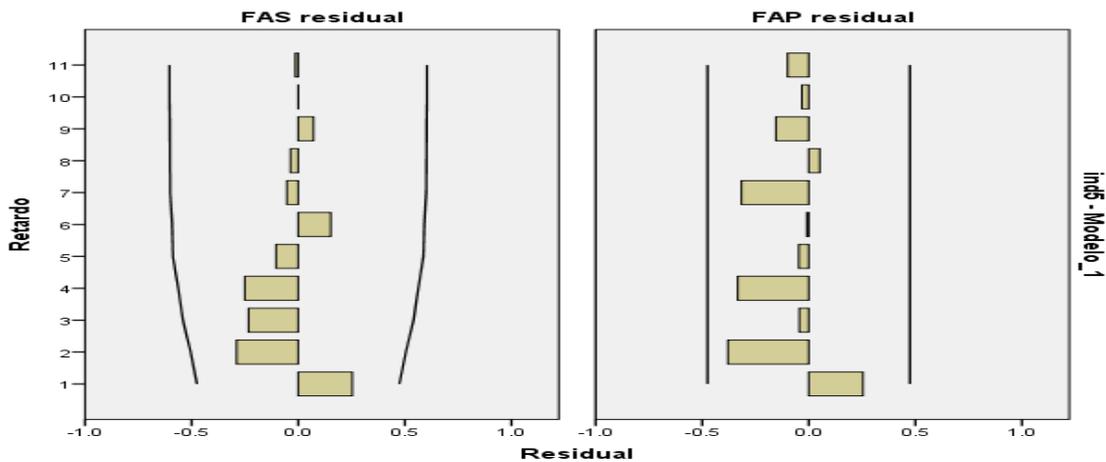


Fuente: Elaboración propia.

Equinor, índice de endeudamiento (Pasivo total / Activo total).

Para la serie estacionaria asociada a este índice, se obtuvieron los correlogramas de las funciones de autocorrelación (fas) y de autocorrelación parcial (fap), a fin de determinar los valores de p y q. A continuación se presentan los correspondientes al modelo final. Figura 7.

Figura 7. Funciones de autocorrelación y autocorrelación parcial para el índice de endeudamiento de Equinor.



Fuente: Elaboración propia.

Para verificar la condición de estacionariedad del modelo inicial se aplicó *la prueba de Dickey Fuller aumentada* (ADF) para la cual la hipótesis nula de no estacionariedad de la serie fue rechazada (valor  $p = 0.031$ ), confirmando su condición de estacionariedad.

Asimismo, se verificó la no autocorrelación de los residuales mediante la *prueba de Ljung Box*, para la cual la hipótesis nula es la condición de no autocorrelación de los residuales, la cual fue confirmada (valor  $p = 0.157$ ).

Se obtuvieron entonces el RMSE y MAPE como medidas de ajuste del modelo. El valor del RMSE = 0.024 indica que en promedio el índice de endeudamiento de Equinor difiere en 0.024 puntos del valor medio de la serie en el periodo de estudio, y el MAPE = 2.8% indica que esto representa un 2.8% de dicho valor medio. Asimismo, se verificó la significancia estadística de los parámetros y la constante resultando ser esta última estadísticamente significativa (valor  $p = 0.000$ ). De acuerdo con estos análisis, en el caso de este índice el modelo identificado fue un ARIMA (1,0,0). Tablas 7 y 8.

Tabla 7. Descripción del modelo del índice de endeudamiento, Equinor.

			Tipo de modelo
ID del modelo	Noruega, Índice de Endeudamiento.	Modelo _1	ARIMA(1,0,0)

Fuente: Elaboración propia.

Tabla 8. Parámetros del modelo ARIMA del índice de endeudamiento, Equinor.

				Estimación	ET	t	Sig.
Noruega, Índice de Endeudamiento.- Modelo _1	Noruega, Índice de Endeudamiento.	Sin transformación	Constante	.637	.012	52.718	.000
			AR Retardo 1	.450	.283	1.592	.143

Fuente: Elaboración propia.

Una vez validado el modelo y considerando el número de observaciones en las series analizadas, se obtuvieron los pronósticos o previsiones para 2020, 2021 y 2022 y sus intervalos del 90% confianza. Tabla 9.

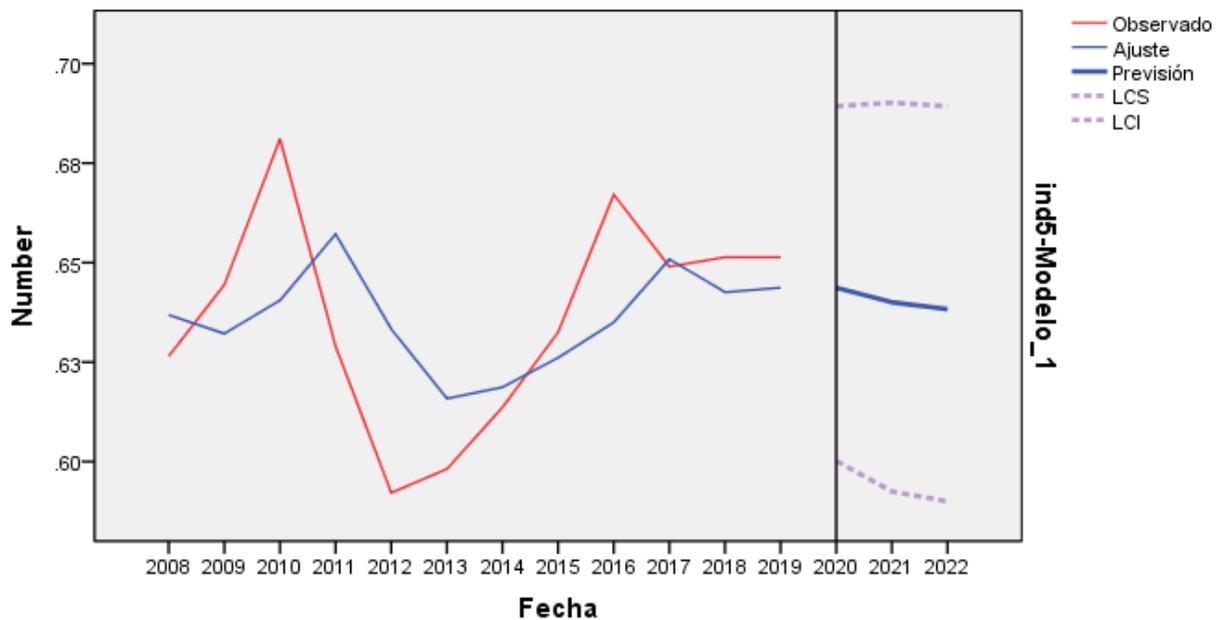
Tabla 9. *Previsión, Índice de Endeudamiento, Equinor.*

Modelo		2020	2021	2022
Noruega, Índice de Endeudamiento.-Modelo _1	Previsión	.64	.64	.64
	LCS	.69	.69	.69
	LCI	.60	.59	.59

Fuente: Elaboración propia.

De acuerdo con lo anterior, se espera que en 2022 el índice de endeudamiento de Equinor mantenga su tendencia descendente respecto al año anterior. El gráfico que se muestra en la figura 8, presenta las series original y ajustada de acuerdo al modelo, así como los intervalos de confianza asociados con los pronósticos.

Figura 8. *Serie original y ajustada de acuerdo al modelo para el índice de endeudamiento de Equinor, e intervalos de pronóstico.*



Fuente: Elaboración propia.

Para validar estos resultados se aplicó la *Metodología de Box-Jenkins* con la que se obtuvo el modelo de pronóstico para los años 2020, 2021 y 2022.

#### Comparación de resultados para Pemex y Equinor

El resumen de los resultados obtenidos para los índices de Pemex y Equinor se presentan en las tablas 10 y 11.

Tabla 10. *Pemex y Equinor: Resultados de la validación de los modelos de Box-Jenkins para el índice financiero de endeudamiento.*

Índice	Valor p ADF	Modelo ARIMA	RMSE	MAPE (%)	Valor p Ljung Box	Constante
PEMEX, Índice de endeudamiento	0.023	(0,1,0) 2015*	0.124	6.4	0.246	E.S.
EQUINOR, Índice de Endeudamiento	0.031	(0,0,0)	0.024	2.8	0.157	E.S.

- Observaciones atípicas en los años que se indican.

Fuente: Elaboración propia.

Tabla 11. *Pemex y Equinor: Pronósticos (estimaciones puntuales y límites de los intervalos de 90% de confianza).*

Índice	2020			2021			2022		
	Valor	Límite inferior	Límite Superior	Valor	Límite inferior	Límite Superior	Valor	Límite inferior	Límite Superior
PEMEX, Endeudamiento	2.14	1.91	2.37	2.23	1.91	2.56	2.33	1.94	2.73
EQUINOR, Endeudamiento	0.64	0.60	0.69	0.64	0.59	0.69	0.64	0.59	0.69

Fuente: Elaboración propia.

Comparación de indicadores financieros entre Pemex y Equinor (2020-2022)

Como puede observarse en la tabla 12 del comparativo entre Pemex y Equinor, tanto en 2020 como en 2021 y 2022, la razón circulante, rotación de inventarios y margen bruto de utilidades de Pemex son inferiores a los de Equinor, mientras que el índice de endeudamiento es mayor para todos los años. Tabla 12.

Tabla 12. Comparativo Pemex y Equinor para los años 2020, 2021, 2022.

Índice	2020		2021		2022	
	Pemex	Equinor	Pemex	Equinor	Pemex	Equinor
Índice de endeudamiento	2.14	0.64	2.23	0.64	2.33	0.64

Fuente: Elaboración propia.

**Conclusiones**

En esta investigación fue realizado un estudio referente al análisis de la competitividad de las empresas Pemex y Equinor, a través de la influencia de la variable endeudamiento. Esto se realizó utilizando un modelo ARIMA como herramienta econométrica, lo que permitió aceptar la hipótesis y con el que se arrojan resultados que permiten aceptar la hipótesis alternativa H1 y responder a la pregunta de investigación. Se demostró que Pemex es menos competitivo en el indicador endeudamiento con respecto a Equinor, empresa noruega.

En respuesta a esta pregunta de investigación resulta que Pemex muestra una tendencia creciente en 0.09 puntos de aumento en promedio anual. Es decir, el endeudamiento de Pemex aumentó 0.09 puntos anuales, alcanzando valores de 2.14, 2.23 y 2.33 puntos en 2020, 2021 y 2022, respectivamente, de acuerdo con los cálculos estadísticos. Esto indica que el grado de endeudamiento representa un riesgo, ya que, por cada peso en activos, la empresa tiene 9 centavos en deuda aportados por acreedores. Entre 2008 y 2019, el endeudamiento, pasó de 9 a 99 centavos por cada peso en activos, lo que evidencia un incremento significativo y una tendencia preocupante.

En este caso la empresa se encuentra en un punto preocupante pues prácticamente tiene deudas y obligaciones que cada vez van en aumento, y de seguir así la situación se vuelve crítica para la empresa. Según García (2021), Petróleos Mexicanos está en zona de quiebra, de acuerdo con el informe de Auditoría Superior de la Federación (ASF) sobre el desempeño financiero de la petrolera.

Mientras tanto, para Equinor, se descubren resultados diferentes, ya que la petrolera de Noruega tiene 0.64 puntos, que indican lo estable que es en este indicador, además de que es un número reducido de endeudamiento mismo que la empresa puede manejar de forma adecuada y sin problemas, sobre todo porque no va en aumento, a diferencia de lo que sucede con Pemex.

Por lo anterior, se confirma la Hipótesis alternativa (H1): Petróleos Mexicanos, tiene menor competitividad que Equinor según el indicador financiero de endeudamiento. No obstante, no existe una solución fácil a las problemáticas que PEMEX enfrenta en cuanto a competitividad, y su nivel de endeudamiento, sin embargo, una posibilidad sería que el Estado absorbiera o gestionara la deuda, no sin antes imponer una reforma profunda de las finanzas, tal como lo indica Shields (2020).

### **Futuras líneas de investigación**

Para Pemex será relevante informarse periódicamente sobre los hallazgos encontrados en las diversas investigaciones que se han realizado en torno a ella, así como ampliar el estudio mismo que la empresa realiza de sus diferentes acciones financieras. De igual manera será importante no solo conocer sobre los hallazgos mismos que se mencionan, sino, tomar acción en torno a ellos y más importante aún aplicar estudios predictivos que consideren una manera de actuar a futuro para la empresa.

Pemex requiere de atención, es urgente que la empresa tome acción para mejorar su eficiencia financiera. Es recomendable que se haga hincapié en la investigación futura de su cultura organizacional, con el fin de observar cual es la influencia de esta misma en su sostenibilidad financiera y competitiva, así como utilizar este tipo de estudios como base para la mejora competitiva y evaluación posterior de su desempeño financiero.

## Referencias

- Abdel, G. y Romo, D. (2005). Sobre el concepto de competitividad. Comercio Exterior, vol. 55, no. 3. México. Recuperado de: [http://revistas.bancomext.gob.mx/rce/magazines/76/1/David\\_Romo.pdf](http://revistas.bancomext.gob.mx/rce/magazines/76/1/David_Romo.pdf)
- Acosta, M. (1999): Factores financieros internos y competitividad empresarial, *Departamento de Economía Financiera y Contabilidad, Universidad de La Laguna*, 9-610. Recuperado de: <https://riull.ull.es/xmlui/bitstream/handle/915/10039/cs60.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Acosta, M. y Medina, U. (1999). Función financiera y estrategia competitiva de la empresa. *Investigaciones Europeas de Dirección y Economía de la Empresa. Universidad de la Laguna*. Vol. 5, pp. 55-68. Recuperado de <https://redaedem.org/articulos/iedee/v05/052055.pdf>
- Álvarez, L. (2008). Competitividad de la empresa industrial: una reflexión metodológica. *Revista Venezolana de Gerencia*, 13(43), 341-357. Recuperado en 12 de enero de 2025, de [http://ve.scielo.org/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1315-99842008000300002&lng=es&tlng=es](http://ve.scielo.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1315-99842008000300002&lng=es&tlng=es).
- Barrios, I., Acosta, M. y Correa, A. (2004). Análisis de las ventajas competitivas económico-financieras: una aplicación empírica a la industria manufacturera española. *Investigaciones Europeas de Dirección y Economía de la Empresa*, Vol. 10, N° 1, 2004, pp. 93-111, ISSN: 1135-2523
- Batallas, M. (2015). *Evaluación de la gestión financiera de las principales empresas de servicios petroleros de perforación de la ciudad de Quito de 2011 a 2013*. Facultad de Ciencias Administrativas. Escuela Politécnica Nacional. Consultado en: <https://bibdigital.epn.edu.ec/bitstream/15000/10739/1/CD-6308.pdf>
- Brander, J. y Tracy, L. (1986), "Oligopolio y estructura financiera: el efecto de la responsabilidad limitada", *American Economic Review*, 76 (5), pp. 956-970.
- Bejarano, J. (1995). La competitividad en el sector agropecuario. Cuadernos de desarrollo agropecuario Fundagro. Septiembre, Bogotá. Disponible en: <https://repositorio.iica.int/bitstream/handle/11324/7262/BVE19029528e.pdf?sequence=1>
- Bowerman, B., Koehler, A., O'Connell, R. (2007). *Pronósticos, series de tiempo y regresión : un enfoque aplicado / Bruce L. Bowerman, Richard T. O'Connell, Anne B. Koehler ; revisión técnica Miguel Balderas Lozada ; traductora Josefina Bruna Anzuras*. Thomson.
- Brander, J., y Lewis, T. (1986). Oligopoly and Financial Structure: The Limited Liability Effect. *The American Economic Review*, 76(5), 956–970. <http://www.jstor.org/stable/1816462>
- Correa G., Castaño R. y Mesa C. (2011). Panorama financiero empresarial en Colombia 2009-2010: un análisis por sectores. *Perfil de Coyuntura Económica*, (18), 145-165.
- De la Hoz, E., Fontalvo T., y Morelos, J. (2014). Evaluación del comportamiento de los indicadores de productividad y rentabilidad financiera del sector petróleo y gas en Colombia mediante el análisis discriminante. *Contaduría y administración*, 59(4), 167-191. Recuperado en 12 de enero de 2025, de [http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0186-10422014000400008&lng=es&tlng=es](http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0186-10422014000400008&lng=es&tlng=es).
- Flores, B. y González, F. (2009). La competitividad de las pymes morelianas. *Cuadernos del CIMBAGE*, 11, 85-104.
- García, K. (2021). Pemex se reduce a tres subsidiarias; elimina fertilizantes. *El Economista, empresas*. Recuperado el 11 de enero de 2021 de <https://www.economista.com.mx/empresas/Pemex-se-reduce-a-tres-subsidiarias-elimina-Fertilizantes-20210110-0072.html>

- Gitman, L. (2000) *Principios de Administración Financiera*. (11ª ed.). Pearson, México. Disponible en: <https://s09f8382d538fd39c.jimcontent.com/download/version/1558331458/module/6771934013/name/libro%20adm%20financ%20.pdf>
- Gitman, L., y Zutter, C. (2012). *Principios de administración financiera*. (12ª ed.). México: Pearson Educación. Disponible en [https://economicas.unsa.edu.ar/afinan/informacion\\_general/book/pcipios-adm-finan-12edi-gitman.pdf](https://economicas.unsa.edu.ar/afinan/informacion_general/book/pcipios-adm-finan-12edi-gitman.pdf)
- Gutiérrez, M., Téllez, L., y Munilla, F. (2005). La Liquidez Empresarial y su Relación con el Sistema Financiero. *Ciencias Holguín*, XI(2), 1-10.
- Hanke, J. y Wichern, D. (2010). *Pronósticos en los Negocios*. (9ª ed.). México: Prentice-Hall.
- Instituto Mexicano para la Competitividad (2022). *Hablemos de deuda 2022: Reporte de deuda subnacional*, 23 de junio de 2022. Disponible en: <https://imco.org.mx/hablemos-de-deuda-2022-reporte-de-deuda-subnacional/>
- Izquierdo, B. y Schuster, J. (2008). Construcción de indicadores para la competitividad. Caso de empresas dirigidas por mujeres en la región de Xalapa, Ver., México. *Investigación administrativa*, 37(102), 82-102. Recuperado en 13 de enero de 2025, de [http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S2448-76782008000200082&lng=es&tlng=es](http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2448-76782008000200082&lng=es&tlng=es).
- Krugman, P. (1997). *El internacionalismo moderno: la economía internacional y las mentiras de la competitividad*. Grijalbo Mondadori, Barcelona, p.167.
- Montoya, L., Montoya, I., y Castellanos, O. (2008). De la noción de competitividad a las ventajas de la integración empresarial. *Revista de la Facultad de Ciencias Económicas: Investigación y Reflexión*, XVI(1), 59-70.
- Nava, D. (2023). Las claves para entender la cuantiosa deuda de Pemex. Consultado el jueves 02 febrero 2023, en: <https://expansion.mx/empresas/2023/02/02/claves-entender-cuantiosa-deuda-pemex>
- Nava, M. (2009). Análisis financiero: una herramienta clave para una gestión financiera eficiente. *Revista Venezolana de Gerencia*, 14 (48), 606-628. Obtenido en: [http://ve.scielo.org/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1315-99842009000400009](http://ve.scielo.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1315-99842009000400009)
- Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico. (2012). La estrategia de innovación de la OCDE, empezar hoy el mañana. *Foro Consultivo Científico y Tecnológico, A.C.*, México. [https://www.oecd.org/content/dam/oecd/es/publications/reports/2010/05/the-oecd-innovation-strategy\\_g1ghcb7c/9789264080836-es.pdf](https://www.oecd.org/content/dam/oecd/es/publications/reports/2010/05/the-oecd-innovation-strategy_g1ghcb7c/9789264080836-es.pdf)
- Porter, M. (2015). *Estrategia competitiva: técnica para el análisis de los sectores industriales y de la competencia*, primera edición en Español, 1982; CECSA, México, vigésima séptima reimpresión, 389 p.
- Puerta, F., Vergara, J., y Huertas, N. (2018). Análisis financiero: enfoques en su evolución. *Criterio Libre*, 16(28), 75–94. <https://doi.org/10.18041/1900-0642/criteriolibre.2018v16n28.2125>
- Real Academia Española: *Diccionario de la lengua española*, 23.ª ed., [versión 23.5 en línea]. <<https://dle.rae.es>> [20 de febrero 2022].
- Romero, Y., Salazar A. y Sánchez I. (2020). Medición de la Competitividad de los Sectores Económicos del Departamento de Sucre: propuesta desde la Gestión Financiera. *AGLALA* ISSN 2215-7360 2020; 11 (S1): 90-109. Consultado el 21 de agosto de 2023 en: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=8458709>

- Romo, D., Pérez, F. y Jiménez, R. (2013). La industria petrolera de Noruega, ¿Experiencias aplicables en México? Mundo siglo XXI. *Revista del CIECAS-IPN*, Núm. 30, Vol. VII, PP.51-56.
- Romo, D. (2016). La situación de Pemex ante el contexto de la apertura de la industria petrolera en México. *Análisis Económico*, XXXI (76), 75-94. [fecha de Consulta 13 de febrero de 2022]. ISSN: 0185-3937. Disponible en : <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=41344590005>
- Rivera, J. y Ruiz, D. (2011). Análisis del desempeño financiero de empresas innovadoras del Sector Alimentos y Bebidas en Colombia. *Pensamiento & Gestión*, (31), 109-136. Disponible en: <https://www.redalyc.org/pdf/646/64620759006.pdf>
- Villegas, E. y Dávalos, J. (2005). Análisis de razones financieras en la empresa lechera intensiva: Un estudio de caso en el altiplano mexicano. *Veterinaria México*, 36(1), 25-40. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=42336103>
- Sánchez, D. (2011). Las leyes del comercio internacional del petróleo. Recuperado de: <http://www.eumed.net/ce/2011a/dsp18.htm>
- Sánchez, M. (2012). Entorno competitivo, endeudamiento y especificidad de los activos: evidencia en el caso de las empresas españolas. *EconoQuantum*, 9(1), 101-129. Recuperado en 14 de julio de 2023, de [http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1870-66222012000100005&lng=es&tlng=es](http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1870-66222012000100005&lng=es&tlng=es).
- Stavenhagen, R. (1979). Las perspectivas del petróleo mexicano. Consejo Latinoamericano de Ciencias Sociales. Editorial; El colegio de México. México D.F. Recuperado de : <http://biblioteca.clacso.edu.ar/Mexico/ces-colmex/20200909023134/las-perspectivas-del-petroleo-mexicano.pdf>

## **Diseño y validación de un instrumento para medir la percepción sobre el ambiente de control en instituciones públicas**

*Design and validation of an instrument to measure the perception of the control environment in public institutions*

**Manuela Vargas Hernández**

Universidad Juárez del Estado de Durango, México

mimi.vargas@ujed.mx

<https://orcid.org/0009-0007-4502-9025>

**Jesús Guillermo Sotelo Asef**

Universidad Juárez del Estado de Durango, México

chuy\_sotelo@hotmail.com

<http://orcid.org/0000-0002-0560-866X>

**Sergio Iván López Domínguez**

Universidad Juárez del Estado de Durango, México

ivanlodo1990@hotmail.com

<http://orcid.org/0000-0001-5764-3160>

**María Lizett Valles Freyre**

Universidad Juárez del Estado de Durango, México

lizvalles@ujed.mx

<https://orcid.org/0009-0004-7202-149X>

### **Resumen**

Los sistemas de control interno son elementos administrativos importantes, ya que permite prevenir eventos que podrían afectar los objetivos de la organización. Sin embargo, no siempre se evalúa desde la percepción de los individuos responsables de ejecutar las acciones. Por tanto, el objetivo del presente estudio es el diseño y validación de un instrumento que recoge información sobre el primer componente denominado ambiente de control, el cual tiene su base en el marco integrado de control interno. El instrumento este compuesto por 12 ítems La metodología es la siguiente: para determinar la confiabilidad, se empleó el coeficiente alfa de Cronbach; se realizaron las correlaciones entre las dimensiones (principios) de la variable; y finalmente para validar el constructo, el análisis factorial mediante la prueba de Kaiser-Meyer-Olkin (KMO), la prueba de esfericidad de Bartlett y el análisis de componente rotado. Destacar que los hallazgos, una vez aplicada la prueba piloto a 51 individuos indican que: la confiabilidad es de 0.983. La correlación más alta es entre el principio cuatro y el principio cinco, con un coeficiente de 0.851 y la menor es entre el principio uno y el principio dos con 0.612. El KMO es de 0.878, mientras que el valor de la prueba esfericidad de Bartlett es 0.000. Finalmente, el instrumento, que originalmente constaba de cinco dimensiones, se reduce a dos dimensiones, siendo estas últimas capaces de obtener íntegramente la percepción sobre el ambiente de control. El principal aporte del

estudio es un instrumento que cumple con el rigor científico y que puede aplicarse en cualquier institución pública o privada.

**Palabras clave:** Control interno, percepción, ambiente de control, validación.

### **Abstract**

Internal control systems are important administrative elements, since it allows for anticipating events that may affect the organization's objectives. However, it is not always assessed from the perspective of the individuals responsible for executing the actions. Therefore, the objective of this study is the design and validation of an instrument that collects information on the first component called control environment, which is based on the integrated internal control framework. The instrument consists of 12 items. The methodology is as follows: to determine the reliability, Cronbach's alpha coefficient was used; correlations were made between the dimensions (principles) of the variable; and finally to validate the construct, the factor analysis by means of the Kaiser-Meyer-Olkin test (KMO), Bartlett's test of sphericity and the rotated component analysis. It should be noted that the findings, once the pilot test was applied to 51 individuals, indicate that: the reliability is 0.983. The highest correlation is between principle four and principle five, with a coefficient of 0.851, and the lowest is between principle one and principle two with 0.612. The KMO is 0.878, while the Bartlett's test for sphericity is 0.000. Finally, the instrument, which originally consisted of five dimensions, was reduced to two dimensions, the latter being able to fully capture the perception of the control environment. The main contribution of the study is an instrument that complies with scientific rigor and can be applied in any public or private institution.

**Keywords:** Internal control, perception, control environment, validation.

## **Introducción**

En la actualidad, las organizaciones de naturaleza pública se enfrentan a diversos mecanismos legales, los cuales obligan a su implementación y a la evidencia de sus resultados. Uno de estos es el sistema de control interno, que tiene una serie de objetivos. De acuerdo con la Auditoría Superior de la Federación [ASF] (2014), el sistema de control está enfocado, en primer lugar, en la prevención de acciones desfavorables dentro de la organización. La supervisión continua y oportuna permite detectarlas y corregirlas durante su desarrollo. Asimismo, los controles correctivos contribuyen a contener aquellas acciones que ponen en riesgo la consecución de metas y objetivos institucionales. Por ello, es importante analizar la teoría existente y fundamentar el presente estudio en ella.

Por consiguiente, resulta relevante conocer la percepción de los trabajadores sobre la efectividad de la implementación del sistema de control interno, específicamente en su primer componente: el ambiente de control. Igualmente se busca conocer la percepción de los trabajadores sobre la efectividad del sistema, a partir de las dimensiones propuestas por la ASF (2014): mantener una actitud de respaldo y compromiso, ejercer la responsabilidad de vigilancia, establecer la estructura organizacional y la distribución de responsabilidad y autoridad, demostrar compromiso con la competencia profesional, y reforzar la rendición de cuentas. Sin embargo, la falta de un control interno en las organizaciones podría

provocar retrasos en los procesos, incumplimiento de objetivos, materialización de fraudes e incertidumbre en aspectos financieros (Monosalvas et al., 2019).

Por lo tanto, es fundamental que el ambiente de control funcione como un habilitador de la creación de normas, políticas y procedimientos que garanticen el cumplimiento de actividades y objetivos en cada proceso, entre otros (García et al., 2021). Ante ello, es fundamental que las organizaciones comprendan la percepción de los trabajadores sobre dicha implementación, evaluando si consideran el sistema como una herramienta efectiva que optimiza los procesos administrativos y facilita el cumplimiento ante los organismos fiscalizadores.

En este contexto, el estudio se centra en el diseño y validación de un instrumento de medición, a través de una prueba piloto, que refleje mediante una escala tipo Likert la percepción de los trabajadores sobre el primer componente del sistema de control interno: el ambiente de control.

En este sentido, el primer apartado presenta una revisión de la literatura sobre la temática; seguido del apartado metodológico, donde se detalla el procedimiento empleado. Posteriormente, se presentan los resultados, en los cuales se evidencia la validación del instrumento. Finalmente, se desarrolla la discusión en comparación con otros estudios relevantes, se emiten las conclusiones y se plantean futuras líneas de investigación. La principal contribución del estudio es la validación de un instrumento que cumple con el rigor científico exigido.

El control interno ha adquirido una importancia fundamental para los procesos administrativos de cualquier institución. Esto garantiza la efectividad y eficiencia en el logro de los objetivos, al tiempo que salvaguarda los activos y previene actos de corrupción y fraudes. Sin embargo, a modo de ejemplo, el Banco Mundial (2020) a través de un informe, reveló que en Brasil existen grandes diferencias en la implementación del control interno. Esto ha generado un desperdicio de recursos públicos y servicios deficientes para la ciudadanía, por lo que se concluye que es necesaria una reestructuración.

Este problema es el resultado de una mala implementación y, más aún, de la falta de evaluación dentro de las instituciones, lo que genera ineficiencias en el sistema de control. Esto sugiere la necesidad de establecer mecanismos que recopilen información relevante para identificar oportunidades de mejora y fomentar la mejora continua en la organización. Uno de estos mecanismos son los instrumentos de medición, que permiten obtener información más objetiva (De la Lama et al., 2022).

Otro aspecto relevante es que muchas empresas y organizaciones no implementan sistemas de control. Por esta razón, según Mendieta et al. (2022), existen numerosos casos en los que las organizaciones a nivel mundial no han implementado medidas de control, lo que ha provocado fraudes, errores operativos y pérdidas financieras. Por lo tanto, las organizaciones deben prestar especial atención a esta problemática para mitigar riesgos y adoptar mecanismos de control.

Contar con un sistema de control interno efectivo representa una herramienta fundamental para la organización, ya que promueve la consecución de los objetivos institucionales, contribuye a la reducción de riesgos y minimiza la probabilidad de actos de corrupción y fraudes, considerando además la

integración de tecnologías de información en los procesos institucionales. En consecuencia, se fomenta la integridad y el comportamiento ético de los servidores públicos.

#### Objetivo general

Diseñar y validar un instrumento para medir la percepción de los trabajadores sobre el grado de implementación de un sistema de control interno en el primer componente de Ambiente de Control.

#### Objetivos específicos

1. Analizar la confiabilidad del instrumento utilizando el coeficiente alfa de Cronbach.
2. Determinar la correlación entre las siguientes dimensiones: 1) mantener una actitud de respaldo y compromiso, 2) ejercer la responsabilidad de vigilancia, 3) establecer la estructura, responsabilidad y autoridad, 4) demostrar compromiso con la competencia profesional y 5) establecer la estructura para el reforzamiento de la rendición de cuentas.
3. Validar el constructo del instrumento mediante un análisis factorial, utilizando la medida de adecuación muestral KMO y la prueba de esfericidad de Bartlett.
4. Determinar las dimensiones que, tras la validación estadística, deben considerarse en el instrumento.

#### Sistemas de control interno

El control interno es una herramienta importante en una empresa. Permite medir el grado de eficiencia en cada una de sus áreas, con el objetivo de asegurar confiabilidad en los procesos, tanto en la gestión administrativa como en la financiera, y garantizar que toda la información obtenida tenga valor, ayudando a prevenir fraudes, robos o malos manejos (Tiuman, 2021). De tal manera que las organizaciones se beneficien en los diversos procesos gracias a dicho sistema de control.

En este sentido, es posible considerar al control interno como un proceso desarrollado por el órgano de gobierno, el titular, la administración y los demás servidores públicos de una institución, cuya finalidad está dirigida a proporcionar una seguridad razonable sobre la consecución de los objetivos institucionales y la salvaguarda de los recursos públicos y prevenir la corrupción (ASF, 2014).

No obstante, debe estructurarse teniendo en cuenta todos los elementos que una organización necesita, con el fin de generar viabilidad y operatividad. De ahí que, Ablan y Méndez dan a conocer que:

[...] el control interno es un proceso diseñado y efectuado por el recurso humano, cuyo objetivo es lograr la eficiencia y eficacia de las operaciones, la fiabilidad de la información financiera y el cumplimiento de las leyes y normas aplicables; contiene cinco componentes: entorno de control, valoración de riesgos, actividades de control, información y comunicación y seguimiento (2010, p. 6).

Por tanto, los sistemas de control interno, son una herramienta desarrollada por el propio personal para las organizaciones públicas, que les permite trabajar sobre metas y objetivos institucionales y garantizar el logro de éstos a través del desarrollo y definición de procesos administrativos encaminados a garantizar el uso adecuado de los recursos que se utilizan así sean de cualquier sector gubernamental; por ello, se considera de suma importancia el involucramiento de todo el personal que participa en la institución.

### Marco integrado de control interno

El marco integrado de control interno tiene su origen en los Estados Unidos, creado mediante una comisión que se integró por cinco organizaciones profesionales las cuales fueron las que apoyaron estudios que resultaron en el desarrollo del marco integrado de control interno (Rivas, 2022), sin embargo, la última actualización vigente es la de 2013 (ASF, 2014).

Según la ASF (2014), el marco provee criterios para evaluar el diseño, la implementación y la eficacia operativa del control interno en las instituciones del sector público y para determinar si el control interno, a través de sus cinco componentes es apropiado y suficiente para cumplir con las tres categorías de objetivos: operación, información y cumplimiento, incluyendo la protección de la integridad y la prevención de actos corruptos en los diversos procesos realizados por la institución.

Asimismo, Rivas (2022) da a conocer que el marco es capaz de definir de manera clara aquellos roles que deben tener las personas involucradas en tres aspectos del control interno: 1) diseño, 2) implementación y 3) evaluación.

Ya que, si se cumplen los tres elementos anteriores, la estructura del marco tiende a ser eficaz, ayudando a la dirección a que salvaguarden, aseguren y garanticen activos y bienes, así como, brindar información financiera, de gestión, cumplimiento con la normativa y reduciendo los riesgos (Intan et al., 2020).

La importancia de la adopción del marco integrado de control interno destaca que debe ser personal capacitado, y con las habilidades suficientes para asumir la responsabilidad. Y ello pueda generar confianza y validez en las organizaciones, respecto al objetivo que persigue de cuidar los activos de diversa naturaleza, y ante las autoridades, informar de manera adecuada.

### Componente ambiente de control

El componente ambiente de control se considera la base del control interno, ya que proporciona la disciplina y estructura que impactan a la calidad de todo el control interno. Influye en la definición de los objetivos y la constitución de las actividades de control. “El órgano de gobierno, en su caso, el titular y la administración deben establecer y mantener un ambiente de control en toda la institución, que implique una actitud de respaldo hacia el control interno” (ASF, 2014, p. 21).

Este componente, según Mejias et al. (2022) es el pilar de los componentes restantes, siendo la base para el desarrollo de todo el proceso de control interno, considerando las leyes y regulaciones que enmarcan las instituciones. Por ello, la importancia de implementarlo cuidadosamente y con conciencia por las organizaciones, poniendo énfasis en las habilidades y conocimiento de los directivos para llevarlo a cabo.

De acuerdo con Restrepo (2022, p. 3), es conocido como entorno de control, y “[...] está constituido por el conjunto de normas internas, estructuras organizativas, procesos, valores culturales y pautas de conducta que definen la forma en que funciona una organización”.

Por lo anterior, el ambiente de control que se refiere al primer componente de un sistema de control interno, es aquel que siembra o establece las bases para que todo el sistema funcione de manera articulada con bases normativas y regulatorias, con estructura y con pautas de conducta que definirán el estilo de organización.

## Principios y dimensiones del ambiente de control en el sistema de control interno

### 1. Actitud de respaldo y compromiso

“El órgano de gobierno, en su caso, el titular y la administración deben mostrar una actitud de respaldo y compromiso con la integridad, los valores éticos, las normas de conducta, así como la prevención de irregularidades administrativas y la corrupción” (ASF, 2014, p. 21).

Del mismo modo, las empresas u organizaciones deben brindar el respaldo correspondiente a los individuos y los procesos que llevan a cabo. Dado que en organizaciones más complejas aumenta la necesidad de funciones administrativas adicionales, es fundamental garantizar la correcta implementación de los controles internos (Abiodun, 2020). Con ello es posible lograr una filosofía adecuada de control interno, a través del liderazgo eficaz.

El liderazgo que ejerce la alta gerencia, ha sido reconocido como uno de los procesos de influencia social que más atención ha recabado en la psicología organizacional; al modo en cómo los líderes estimulan y mantienen los niveles de rendimiento apoyados en el respaldo y el compromiso que los colaboradores pueden observar a través del ejemplo que el líder demuestra (Sánchez et al., 2021).

Por lo anterior, la actitud de respaldo y compromiso que se debe proporcionar en este primer principio, consiste en definir la filosofía de la institución a través de la misión, visión y objetivos, así como una planeación estratégica para el logro de su filosofía; elaborar, implementar y mantener el marco normativo que regulará y dará encuadre a la institución partiendo desde su reglamento interno, manuales de organización y procedimientos, por mencionar algunos (ASF, 2014).

### 2. Ejercer la responsabilidad de vigilancia

“El órgano de gobierno, en su caso, o el titular es responsable de supervisar el funcionamiento del control interno, a través de la administración y las instancias que establezca para tal efecto” (ASF, 2014, p. 23).

Además, surge la importancia de monitorear lo que sucede en el sistema, detectando oportunidades de mejora. En palabras de Setyawan et al. (2021), la eficiencia en la vigilancia y monitoreo tiene un alto grado de dependencia del apoyo que otorgue la junta directiva para que los individuos sean capaces de asumir las responsabilidades de control interno.

En consecuencia, la organización debe contar con equipos o comités capaces de establecer de establecer los parámetros de supervisión (Álava et al., 2023), a fin de detectar de manera eficiente posibles fallas en el sistema de control interno y garantizar el cumplimiento de sus objetivos.

Por lo anterior, este principio enfoca sus esfuerzos a mantener una estructura de auto-vigilancia del control interno, para que éste cumpla con las necesidades financieras, tecnológicas, legales y normativas, y las estrategias necesarias para la salvaguarda y custodia de todos los recursos con los que se cuenta; así mismo, se deben identificar las deficiencias para realizar una adecuada corrección de las mismas con oportunidad y asegurarse de que éstas se hayan corregido.

El mecanismo para realizarlo es la creación de unidades especializadas, tales como, los comités de control y desempeño institucional (COCODI) (Gobierno de Veracruz, 2020), el comité de administración de riesgos (CAR) (ASF, 2014; Arévalo et al., 2021), comité de tecnologías de la información (CTI's) (Espinoza, 2018) y el comité de ética e integridad (CEI) (ASF, 2014), aunado a los que establezca la legislación general y que son aplicables en materia de adquirentes y contratos tanto de bienes como de obra pública.

### 3. Establecer la estructura, responsabilidad y autoridad

Para lograr un ambiente de control efectivo, se deben definir responsabilidades gerenciales a partir de los objetivos institucionales. Asimismo, la alta dirección tiene que establecer la estructura para dar soporte a aspectos como: planeación, ejecución, control y evaluación del logro de objetivos de la organización (ASF, 2014). Bajo estas circunstancias, el diseño estructural estará en función de las necesidades de la organización.

En consecuencia, la alta dirección definirá las responsabilidades a las que están sujetos los encargados de ejecutar los procesos en el sistema de control interno y la autoridad competente para dichas actividades (Restrepo, 2022). Las responsabilidades deben documentarse y actualizarse conforme a los objetivos institucionales, de modo que exista evidencia de su cumplimiento y se establezca la autoridad competente para atender problemas del sistema de control.

Quinaluisa et al. (2018) dan a conocer que, la responsabilidad y autoridad deben ser definidas con claridad, con líneas de reporte que permitan comunicar información de calidad y con ello, se tomen oportunamente las mejores decisiones. De tal manera que los involucrados en actividades de decisión puedan evitar errores, y así, brindar de mejor manera reportes confiables; resultado del conjunto de actividades operativas.

### 4. Demostrar compromiso con la competencia profesional

Otro aspecto importante para el ambiente de control es el compromiso con la competencia profesional. Por lo tanto, las competencias incluyen los conocimientos, habilidades, destrezas y valores necesarios para los individuos desempeñen actividades específicas en un campo profesional (Krynychna y Gurkovskii, 2020). En este orden de ideas, los elementos mencionados puedan gestionarse mediante la capacitación y evaluación del desempeño del personal, con el fin de poder identificar las fortalezas y debilidades.

No obstante, la actualidad demanda un mayor alcance en las competencias profesionales. Por ejemplo, Krpálek et al. (2021) destacan la configuración de las competencias con base en tres aspectos fundamentales: supraprofesionales, conocimientos transversales y alfabetización digital.

Las primeras podrían ser: liderazgo, empatía, resiliencia, ética, etc. Las segundas, por otro lado, parecen guardar relación con: habilidades de comunicación, pensamiento crítico, trabajo en equipo, capacidad de adaptación, por mencionar algunas. Las últimas podrían abarcar: habilidades para navegar en la web, búsquedas efectivas, evaluación de la información en busca de encontrar la pertinente, manejo de herramientas digitales, entre otros ejemplos.

Según Pallis (2019), el área de recursos humanos es la encargada de fijar las prácticas y políticas necesarias para el reclutamiento, así como, las competencias, por lo que resulta importante asegurar personal calificado para puestos estratégicos. La gestión y el compromiso, propiciará una mejor creación de puestos, delimitando de manera oportuna las tareas que aporten al desempeño organizacional e individual. En algunos casos, se buscaría en lo posible, retener a individuos capaces de contribuir efectivamente a la organización; los talentos que se recluten deben no solo mantenerse, sino continuar desarrollándose para profesionalizar más competencias y con ello la garantía de mejores resultados.

#### 5. Establecer la estructura para el reforzamiento de la rendición de cuentas

El último principio del ambiente de control interno tiene que ver con la rendición de cuentas del personal. Ello se logra con evaluar el desempeño del área de control interno y de los individuos, determinando en qué grado cumplieron con las responsabilidades que tienen como obligación (ASF, 2014). Por lo tanto, una estructura bien definida con un mecanismo metodológico de evaluación del desempeño podrá proporcionar resultados objetivos y contribuir a mejorar el proceso de rendición de cuentas.

En este orden de ideas, evaluar el desempeño se ha convertido en elemento estratégico en la modernización de las administraciones públicas, ya que, si estas actividades no se llevan a cabo, resultaría imposible comprender si las acciones y conductas de los individuos es o no la correcta (Camara, 2023). Los procedimientos que se lleven a cabo pueden generar indicadores, los cuales proporcionan información detallada sobre el desempeño y cumplimiento de objetivos. Esto posiblemente refuerza el compromiso con la rendición de cuentas.

Como parte del compromiso, es probable que la alta dirección instrumente la serie de indicadores que constituirán la evaluación del desempeño. Con base en Rodríguez y Ordaz (2021), la evaluación tiene un aspecto subjetivo, sin embargo, los indicadores brindan la parte objetiva que se busca. De esta manera, los resultados obtenidos pueden marcar la ruta por la cual se buscará solventar situaciones que provoquen incumplimiento en los objetivos del control interno, siendo de naturaleza ética, actitudinal o conductual.

### **Materiales y métodos**

La presente investigación tuvo un enfoque cuantitativo y de corte transversal, ya que los datos se recolectaron en un único momento en el tiempo (Hernández et al., 2014). Fue descriptivo, correlacional y explicativo. La confiabilidad se evaluó mediante el coeficiente alfa de Cronbach. Posteriormente, la correlación se estimó mediante la prueba de Pearson. Y se validó el constructo empleando la técnica de Análisis Factorial (AF), mediante la medida de adecuación de muestreo KMO, la prueba de esfericidad de Bartlett (De Clifford et al., 2022) y análisis de componente rotado con rotación varimax. Los resultados se analizaron con el software estadístico IBM SPSS 27.

El instrumento se construyó con base en el Marco Integrado de Control Interno, de la Auditoría Superior de la Federación. Asimismo, se consideraron las teorías existentes analizadas en la revisión de la literatura. Se determinó que el primer componente del control interno, denominado ambiente de control, fue sustento del instrumento. Con base en ello, se crearon 12 ítems, los cuales buscaban medir la percepción sobre los cinco principios de ambiente de control.

Se diseñó con una escala de tipo Likert de cinco puntos, en la que: 1 Muy en desacuerdo; 2 En desacuerdo; 3 Desconozco; 4 De acuerdo; 5 Muy de acuerdo. Esta escala es común para estudios en ciencias sociales (Matas, 2018). En este orden de ideas, se realizó una prueba piloto que fue suministrada vía *Google Forms* a una muestra de 51 individuos.

Una vez que se recabaron los datos, se conoció la confiabilidad mediante el coeficiente alfa de Cronbach. Esta confiabilidad fue para el instrumento completo y para cada una de las dimensiones. Para Rave et al. (2023), los intervalos de confiabilidad se clasifican de la siguiente manera: menor a 0.60, malo; 0.60 a 0.69, deficiente; 0.70 a 0.79, aceptable; 0.80 a 0.89, bueno; y 0.90 a 1.0 muy bueno.

Luego, se realizó el análisis de correlación entre cada uno de los principios. Según Gea y Begué (2021), la correlación es el análisis de relación entre dos variables cuantitativas. La significancia estadística debe encontrarse por debajo de 0.05 (Chacón y Monge, 2020) y los rangos para el coeficiente de correlación, son los siguientes: 0.000 a 0.100, correlación nula; 0.100 a 0.300, correlación débil; 0.300 a 0.500, correlación moderada; y 0.500 a 1.000, correlación fuerte (Hernández et al., 2018).

Finalmente, se realizó el AF para validar el constructo empleando la técnica KMO, prueba esfericidad de Bartlett y análisis de componente rotado con rotación varimax. Zhang y Boardley (2023), indican que, previo al AF, se debe cumplir con un KMO mayor a 0.800 y un nivel de significancia menor a 0.05 en la prueba de esfericidad. Si no se cumple con lo anterior, el análisis factorial no es factible. A continuación, se presentan los resultados y se da a conocer como quedaron las dimensiones de la variable después del análisis.

**Resultados**

Del análisis realizado a las respuestas obtenidas en la aplicación de la prueba piloto, se determinó que fueron encuestados 32 administrativos y 19 docentes (Tabla 1).

*Tabla 1. Puesto/Cargo*

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Docente	19	37.3	37.3	37.3
	Administrativo	32	62.7	62.7	100.0
	Total	51	100.0	100.0	

Fuente: Elaboración propia

Como puede observarse en la Tabla 2, del personal encuestado se deduce que 35 son mujeres y 16 son hombres.

*Tabla 2. Sexo*

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Femenino	35	68.6	68.6	68.6
	Masculino	16	31.4	31.4	100.0
	Total	51	100.0	100.0	

Fuente: Elaboración propia

Como resultado del análisis realizado, la Tabla 3 presenta el rango de edad de los encuestados. Entre 18 y 28 años, respondieron 8 personas; entre 29 y 38 años, 18 personas; entre 39 y 48 años, 12 personas; entre 49 y 58 años, 7 personas; y más de 59 años, 6 personas.

*Tabla 3. Edad*

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	18-28	8	15.7	15.7	15.7
	29-38	18	35.3	35.3	51.0
	39-48	12	23.5	23.5	74.5
	49-58	7	13.7	13.7	88.2
	Más de 59	6	11.8	11.8	100.0
	Total	51	100.0	100.0	

Fuente: Elaboración propia

Del personal encuestado 23 tienen de 0 a 5 años trabajando en la organización; 13 tienen de 6 a 10 años; 5 tienen de 11 a 15 años de antigüedad; 2 tienen de 16 a 20 años y 8 tienen más de 21 años de antigüedad en la organización (Tabla 4).

*Tabla 4. Antigüedad*

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	0 a 5 años	23	45.1	45.1	45.1
	6 a 10 años	13	25.5	25.5	70.6
	11 a 15 años	5	9.8	9.8	80.4
	16 a 20 años	2	3.9	3.9	84.3
	Más de 21 años	8	15.7	15.7	100.0
	Total	51	100.0	100.0	

Fuente: Elaboración propia

### Análisis de confiabilidad antes de la validación del instrumento

La confiabilidad para esta investigación se determinó con el coeficiente alfa de Cronbach, y de acuerdo con la Tabla 5, el resultado fue de 0.983 para 12 ítems.

*Tabla 5. Fiabilidad del instrumento*

Alfa de Cronbach	N. de elementos
0.983	12

Fuente: Elaboración propia

Derivado de lo anterior, el resultado obtenido es confiable, ya que se respalda con lo mencionado por Orbea et al. (2022), quienes establecen que un coeficiente mayor a 0.600 es adecuado y aplicable en contextos con objetivos similares. En la Tabla 6 se presenta la fiabilidad por cada una de las dimensiones que integran la variable ambiente de control antes de la rotación.

*Tabla 6. Principios del ambiente de control*

Principios	ítems	Alfa de Cronbach
Principio 1	<p>Considero que mi Institución cuenta con una planeación estratégica que cumple y difunde a todo el personal.</p> <p>Considero que mi Institución tiene definida su misión, visión y objetivos y que éstos se difunden con todo el personal.</p> <p>En mi Institución existe una unidad especializada (comité), área o persona encargada de dar seguimiento a las actividades del Sistema de Control Interno.</p>	0.929
Principio 2	<p>En mi Institución se tiene una unidad especializada (comité), para evaluar la conducta ética de los trabajadores, así como un medio para recibir denuncias de posibles violaciones a los valores éticos y normas de conducta y actuar en consecuencia.</p> <p>Considero que mi Institución cuenta con un Marco normativo actualizado y vigente como: reglamento interno, manuales de organización y procedimientos, normas de control interno, códigos de ética y conducta, políticas internas, lineamientos, etc., el cumplimiento</p>	0.747
Principio 3	<p>En mi Institución se tiene definida una estructura organizacional que identifica la autoridad y el nivel de responsabilidad, el cual se tiene exhibido y se dio a conocer a todo el personal.</p> <p>Considero que en mi Institución existe una división de funciones que inhibe actos de corrupción, como en los procesos de compras, tesorería y contratación de recursos humanos.</p> <p>Mi Institución tiene un Código de ética y de conducta y se han dado a la tarea de que todo el personal lo conozca y se aplique en el desempeño de nuestras actividades diarias.</p>	0.875

En mi Institución se tiene formalizado un programa de selección, contratación y capacitación para el personal, acorde a las competencias requeridas y el desempeño es evaluado constantemente.

Principio 4 0.753

En mi Institución se realizó una campaña de sensibilización y seguimiento sobre las responsabilidades de implementar, mantener y mejorar el Sistema de Control Interno.

En mi Institución se cuenta con un programa de promoción y difusión de la integridad y prevención de la corrupción actualizado, el cual se aplica con el ejemplo por parte de los directivos.

Principio 5 0.628

En mi Institución se aplican encuestas para medir el clima organizacional, que identifican áreas de oportunidad, acciones de mejora, seguimiento y evaluación de resultados.

Fuente: Elaboración propia

#### Determinación de correlaciones entre principios

En la Tabla 7 se puede ver la correlación que existe entre los principios de la variable ambiente de control. Cabe destacar que todas las correlaciones son significativas. Así, el principio cinco muestra una relación con el principio cuatro de 0.851, siendo la más alta. El principio uno con el principio dos tiene una relación de 0.612, siendo la más baja. No obstante, todas son fuertes de acuerdo con Hernández et al. (2018).

*Tabla 7. Correlaciones entre principios*

		Principio 1 Ambiente de control	Principio 2 ambiente de control	Principio 3 ambiente de control	Principio 4 Ambiente de control	Principio 5 Ambiente de control
Principio 1 Ambiente de control	Correlación de Pearson Sig. (bilateral)	1 .000				
Principio 2 ambiente de control	Correlación de Pearson Sig. (bilateral)	<b>.612**</b> .000	1 .000			
Principio 3 ambiente de control	Correlación de Pearson Sig. (bilateral)	<b>.728**</b> .000	<b>.627**</b> .000	1 .000		
Principio 4 Ambiente de control	Correlación de Pearson Sig. (bilateral)	<b>.685**</b> .000	<b>.711**</b> .000	<b>.672**</b> .000	1 .000	
	Correlación de Pearson	<b>.754**</b>	<b>.710**</b>	<b>.760**</b>	<b>.851**</b>	1

Principio 5 Ambiente de control	Sig. (bilateral)	.000	.000	.000	.000	.000
---------------------------------------	---------------------	------	------	------	------	------

Nota: \*\*. La correlación es significativa en el nivel 0.01 (bilateral). Fuente: Elaboración propia

#### Validez de constructo

##### Análisis factorial

La medida de adecuación muestral realizada con el KMO es de 0.878, lo cual indica que es conveniente, ya que es mayor a 0.8. Las hipótesis que soportan la prueba esfericidad de Bartlett son:  $H_0 > 0.05$ , las variables no tienen correlación;  $H_1 < 0.05$ , las variables tienen correlación (Pizarro y Martínez, 2020). En consecuencia, se rechaza la  $H_0$ , ya que los resultados muestran que es significativa (Tabla 8).

*Tabla 8. KMO y prueba esfericidad de Bartlett*

Medida Kaiser-Meyer-Olkin de adecuación de muestreo	<b>.878</b>	
Prueba de esfericidad de Bartlett	Aprox. Chi-cuadrado	467.436
	gl	66
	Sig.	<b>.000</b>

Fuente: Elaboración propia

En palabras de Romo y Wilches (2023), las comunalidades deben ser iguales o estar por encima de 0.5 para que se puedan considerar pertinentes. De tal manera que, la Tabla 9 muestra que estas cumplen de manera satisfactoria con este criterio.

*Tabla 9. Comunalidades*

Considero que mi Institución cuenta con una planeación estratégica que cumple y difunde a todo el personal.	1.000	.724
Considero que mi Institución tiene definida su misión, visión y objetivos y que éstos se difunden con todo el personal.	1.000	.767
Considero que mi Institución cuenta con un Marco normativo actualizado y vigente como: reglamento interno, manuales de organización y procedimientos, normas de control interno, códigos de ética y conducta, políticas internas, lineamientos, etc., el cumplimiento	1.000	.805
En mi Institución se tiene definida una estructura organizacional que identifica la autoridad y el nivel de responsabilidad, el cual se tiene exhibido y se dio a conocer a todo el personal.	1.000	.630
Considero que en mi Institución existe una división de funciones que inhibe actos de corrupción, como en los procesos de compras, tesorería y contratación de recursos humanos.	1.000	.796

En mi Institución existe una unidad especializada (comité), área o persona encargada de dar seguimiento a las actividades del Sistema de Control Interno.	1.000	.682
Mi Institución tiene un Código de ética y de conducta y se han dado a la tarea de que todo el personal lo conozca y se aplique en el desempeño de nuestras actividades diarias.	1.000	.620
En mi Institución se cuenta con un programa de promoción y difusión de la integridad y prevención de la corrupción actualizado, el cual se aplica con el ejemplo por parte de los directivos.	1.000	.691
En mi Institución se tiene una unidad especializada (comité), para evaluar la conducta ética de los trabajadores, así como un medio para recibir denuncias de posibles violaciones a los valores éticos y normas de conducta y actuar en consecuencia.	1.000	.730
En mi Institución se tiene formalizado un programa de selección, contratación y capacitación para el personal, acorde a las competencias requeridas y el desempeño es evaluado constantemente.	1.000	.570
En mi Institución se aplican encuestas para medir el clima organizacional, que identifican áreas de oportunidad, acciones de mejora, seguimiento y evaluación de resultados.	1.000	.697
En mi Institución se realizó una campaña de sensibilización y seguimiento sobre las responsabilidades de implementar, mantener y mejorar el Sistema de Control Interno.	1.000	.760

Nota: Método de extracción: análisis de componentes principales. Fuente: Elaboración propia

En la Tabla 10 se muestra la varianza explicada por cada nuevo componente. El primer componente explica el 60.76% de la varianza y el segundo explica 9.84% de la varianza.

*Tabla 10. Varianza total explicada*

Componente	Autovalores iniciales			Sumas de cargas al cuadrado de la extracción			Sumas de cargas al cuadrado de la rotación		
	Total	% de varianza	% acumulado	Total	% de varianza	% acumulado	Total	% de varianza	% acumulado
1	7.291	60.762	60.762	7.291	60.762	60.762	4.564	38.031	38.031
2	1.181	9.841	70.603	1.181	9.841	70.603	3.909	32.572	70.603
3	0.792	6.6	77.203						
4	0.593	4.94	82.143						
5	0.552	4.602	86.746						

6	0.388	3.232	89.977
7	0.356	2.967	92.944
8	0.256	2.137	95.081
9	0.204	1.699	96.781
10	0.156	1.296	98.076
11	0.139	1.157	99.233
12	0.092	0.767	100

Fuente: Elaboración propia

Continuando, la matriz de componente rotado, aplicando la rotación varimax muestra cómo se agrupan los ítems por las cargas factoriales y define nuevos componentes (Silva et al., 2023). Asimismo, las cargas factoriales deben estar ser igual o estar arriba de 0.4, siendo esta la medida adecuada (Nunnally y Bernstein, 1994). Por lo tanto, la Tabla 11 evidencia que se da cumplimiento al criterio, por lo que se conforman dos nuevos componentes, con la distribución de los ítems correspondientes.

*Tabla 11. Matriz de componente rotado*

	Componente	
	1	2
Considero que mi Institución cuenta con una planeación estratégica que cumple y difunde a todo el personal.	<b>.745</b>	.412
Considero que mi Institución tiene definida su misión, visión y objetivos y que éstos se difunden con todo el personal.	<b>.774</b>	.410
Considero que mi Institución cuenta con un Marco normativo actualizado y vigente como: reglamento interno, manuales de organización y procedimientos, normas de control interno, códigos de ética y conducta, políticas internas, lineamientos, etc., el cumplimiento	<b>.865</b>	.238
En mi Institución se tiene definida una estructura organizacional que identifica la autoridad y el nivel de responsabilidad, el cual se tiene exhibido y se dio a conocer a todo el personal.	<b>.729</b>	.313
Considero que en mi Institución existe una división de funciones que inhibe actos de corrupción, como en los procesos de compras, tesorería y contratación de recursos humanos.	<b>.864</b>	.222
En mi Institución existe una unidad especializada (comité), área o persona encargada de dar seguimiento a las actividades del Sistema de Control Interno.	.331	<b>.757</b>
Mi Institución tiene un Código de ética y de conducta y se han dado a la tarea de que todo el personal lo conozca y se aplique en el desempeño de nuestras actividades diarias.	.385	<b>.687</b>
En mi Institución se cuenta con un programa de promoción y difusión de la integridad y prevención de la corrupción actualizado, el cual se aplica con el ejemplo por parte de los directivos.	<b>.727</b>	.402

En mi Institución se tiene una unidad especializada (comité), para evaluar la conducta ética de los trabajadores, así como un medio para recibir denuncias de posibles violaciones a los valores éticos y normas de conducta y actuar en consecuencia. .174 **.836**

En mi Institución se tiene formalizado un programa de selección, contratación y capacitación para el personal, acorde a las competencias requeridas y el desempeño es evaluado constantemente. **.560** .507

En mi Institución se aplican encuestas para medir el clima organizacional, que identifican áreas de oportunidad, acciones de mejora, seguimiento y evaluación de resultados. .348 **.759**

En mi Institución se realizó una campaña de sensibilización y seguimiento sobre las responsabilidades de implementar, mantener y mejorar el Sistema de Control Interno. .362 **.793**

Nota: Método de extracción: análisis de componentes principales. Método de rotación: Varimax con normalización Kaiser. a La rotación ha convergido en 3 iteraciones. Fuente: Elaboración propia

Determinación de nuevas dimensiones/principios  
Análisis de fiabilidad

La Tabla 12 describe a detalle cada uno de los nuevos componentes con su respectivo coeficiente alfa de Cronbach, valido para ambas dimensiones.

*Tabla 12. Nuevos principios del componente ambiente de control*

Principios	Ítems	Alfa de Cronbach
<b>Principio1.</b>  Definición de una estructura organizacional, manteniendo compromiso con la integridad y la competencia profesional	Considero que mi Institución cuenta con una planeación estratégica que cumple y difunde a todo el personal.	0.928
	Considero que mi Institución tiene definida su misión, visión y objetivos y que éstos se difunden con todo el personal.	
	Considero que mi Institución cuenta con un Marco normativo actualizado y vigente como: reglamento interno, manuales de organización y procedimientos, normas de control interno, códigos de ética y conducta, políticas internas, lineamientos, etc., el cumplimiento.	
	En mi Institución se tiene definida una estructura organizacional que identifica la autoridad y el nivel de responsabilidad, el cual se tiene exhibido y se dio a conocer a todo el personal.	
	Considero que en mi Institución existe una división de funciones que inhibe actos de corrupción, como en los procesos de compras, tesorería y contratación de recursos humanos.	
	En mi Institución se cuenta con un programa de promoción y difusión de la integridad y prevención de la corrupción actualizado, el cual se aplica con el ejemplo por parte de los directivos.	

En mi Institución se tiene formalizado un programa de selección, contratación y capacitación para el personal, acorde a las competencias requeridas y el desempeño es evaluado constantemente.

En mi Institución existe una unidad especializada (comité), área o persona encargada de dar seguimiento a las actividades del Sistema de Control Interno.

Mi Institución tiene un Código de ética y de conducta y se han dado a la tarea de que todo el personal lo conozca y se aplique en el desempeño de nuestras actividades diarias.

**Principio 2.**

Optimización  
de la Gestión y  
eficiencia  
organizacional

En mi Institución se tiene una unidad especializada (comité), para evaluar la conducta ética de los trabajadores, así como un medio para recibir denuncias de posibles violaciones a los valores éticos y normas de conducta y actuar en consecuencia.

0.888

En mi Institución se aplican encuestas para medir el clima organizacional, que identifican áreas de oportunidad, acciones de mejora, seguimiento y evaluación de resultados.

En mi Institución se realizó una campaña de sensibilización y seguimiento sobre las responsabilidades de implementar, mantener y mejorar el Sistema de Control Interno.

---

Fuente: Elaboración propia

En el siguiente apartado se discuten los resultados con otros estudios que tienen relación, ya que abordan una temática y metodología similares.

### Discusión

El instrumento de ambiente de control que se propone consta de 12 ítems con una escala Likert de cinco puntos. En comparación con el estudio de García et al. (2021), en el cual se emplea el instrumento de COSO, compuesto por 10 ítems con la siguiente escala: 1 si cumple y 0 si no cumple. Esto revela que limita solo a dos respuestas, lo cual puede considerar que no haya un punto medio como vía para poder aprovechar oportunidades de mejora.

Por un lado, Tenbele (2019) evalúa las opiniones sobre el ambiente de control con escala Likert de: 5 = muy en gran medida; 4 = en gran medida; 3 = moderada medida; 2 = en poca medida y; 1 = en ninguna medida, obteniendo un coeficiente alfa de Cronbach general de 0.98, similar al encontrado en el presente estudio. Por otro lado, Yurniwati y Afdhal (2015) proponen siete dimensiones del ambiente de control y reportan que la última arroja un coeficiente alfa de 0.524, por lo que deciden eliminarla. Esta investigación muestra confiabilidad mayor a 0.600 para las cinco dimensiones iniciales y 0.800 por las dos obtenidas al final.

Guerrero y Mangones (2016), con un diseño cualitativo, plantean preguntas cerradas y abiertas con el fin de conocer qué tan importante es el ambiente de control. Este trabajo guarda relación con respecto a la percepción que se busca obtener con el instrumento sobre el ambiente de control.

En general, queda demostrado como el análisis factorial es útil para validar instrumentos. Estudios como el de Rave et al. (2023) y Carrillo et al. (2016) cumplen con un KMO mayor a 0.60 y una prueba de esfericidad de Bartlett igual a 0.000 evidenciando la similitud a lo encontrado en este documento, lo que da pauta a la aplicación del análisis factorial.

### **Conclusiones**

Las organizaciones deben contar con sistemas de control interno, ya que estos les permiten alcanzar sus objetivos de manera más efectiva en todas sus áreas. En este sentido, el ambiente de control debe servir como punto de partida para definir claramente las responsabilidades y compromiso de los colaboradores. Por lo tanto, es fundamental conocer si este se está llevando de manera adecuada o si es necesario, a través de la evaluación, encontrar oportunidades de mejora en la implementación del ambiente de control.

La importancia de obtener esta información siempre contribuirá a la mejora de la organización, y esto se logra mediante instrumentos que apoyen el levantamiento de información objetiva. Por tal razón, el estudio ofrece un instrumento que permite obtener la percepción sobre el ambiente de control.

El primer objetivo específico se cumple al obtener la confiabilidad mediante el coeficiente alfa de Cronbach. Asimismo, se obtuvieron las correlaciones entre los principios del ambiente de control, dando cumplimiento al objetivo específico dos. Se valida el constructo del instrumento aplicando la prueba estadística de AF, cumpliendo con el KMO y la esfericidad de Bartlett. Con ello, se cumple el objetivo número tres. El objetivo cuatro se cumple obteniendo las nuevas dimensiones del instrumento, evidenciando que son confiables mediante su coeficiente alfa de Cronbach. Lo mencionado anteriormente verifica el objetivo general, ya que se logró diseñar y validar el instrumento, por lo que la principal contribución del estudio es un instrumento que cumple con el debido rigor científico, estadístico y teórico.

Finalmente, los principales hallazgos son que la evaluación del ambiente de control se redujo de cinco a dos dimensiones la evaluación del ambiente de control. De tal manera que, la investigación instrumental resulta ser vital en el ámbito académico, como apoyo para las organizaciones del sector pública, privado y social.

### **Futuras líneas de investigación**

Esta investigación forma parte de un proyecto general para el estudio de un sistema de control interno en instituciones del sector público. Por ello, las futuras investigaciones podrían enfocarse en el diseño de instrumentos de recolección de datos que permitan medir la percepción de los trabajadores sobre el grado de implementación de dicho sistema de control y sus cuatro componentes restantes. Asimismo, incluir esta variable en modelos de regresión lineal, empleando un mayor número de ellas, con el fin de obtener resultados más consistentes sobre los efectos de los sistemas integrales de control interno en la administración pública.

## Referencias

- Abiodun, E. A. (2020). Internal Control Procedures and Firm's Performance. *International Journal of Scientific & Technology Research*, 9(2), 6407-6415. <http://www.ijstr.org/final-print/feb2020/Internal-Control-Procedures-And-Firms-Performance.pdf>
- Ablan, B. N. C. y Méndez, R. Z. E. (2010). Los sistemas de control interno en los entes descentralizados estatales y municipales desde la perspectiva COSO. *Visión Gerencial*, 1, 5-17. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=465545883001>
- Álava, R. M., Molina, L. E. y Recalde, A. L. (2023). Manejo adecuado del Informe COSO para el control interno de una organización. *593 Digital Publisher CEIT*, 8(2), 161-171. <https://doi.org/10.33386/593dp.2023.2.1680>
- Arévalo, J. E., Jácome, O. M. y Erazo, Á. C. (2021). La administración del riesgo empresarial en la Cooperativa Alfonso Jaramillo CAJA. *CIENCIAMATRIA*, VII(12), 515-544. <https://doi.org/10.35381/cm.v7i12.439>
- Auditoría Superior de la Federación (ASF). (2014). Marco Integrado de Control Interno. Marco Integrado de Control Interno. CDMEX, México, México.
- Banco Mundial. (2020). Brasil analiza cómo fortalecer el control interno para evitar el despilfarro. <https://www.bancomundial.org/es/news/feature/2020/12/21/brasil-analiza-como-fortalecer-control-interno-evitar-despilfarro>
- Camara, M. R. (2023). La evaluación del desempeño de los empleados públicos. *Revista de Estudios de la Administración Local y Autonómica. Nueva Época*, (19), 214-233. <https://doi.org/10.24965/reala.11090>
- Carrillo, G. G., Sanchez, H. B. y Vargas, R. E. (2016). Desarrollo y pruebas psicométricas de los instrumentos "cuidar" - versión corta para medir la competencia de cuidado en el hogar. *Revista de la Universidad Industrial de Santander*, 48(2), 222-231. <https://doi.org/10.18273/revsal.v48n2-2016007>
- Chacón, P. K. y Monge, P. J. (2020). Producción de pepino (*Cucumis sativus* L.) bajo invernadero: correlaciones entre variables. *Posgrado Y Sociedad Revista Electrónica Del Sistema De Estudios De Posgrado*, 18(2), 53-70. <https://doi.org/10.22458/rpys.v18i2.2291>
- De la Lama, Z. P., De la Lama, Z. M. y De la Lama, G. A. (2022). Los instrumentos de la investigación científica. Hacia una plataforma teórica que clarifique y gratifique. *Horizonte de la Ciencia*, 12(22), 189-202. <https://doi.org/10.26490/uncp.horizonteciencia.2022.22.1078>
- Espinoza, M. M. (2018). Proceso de conformación del comité de Tecnología de la Información (TI). *Espacios*, 39(13), 1-6. <https://www.revistaespacios.com/a18v39n13/a18v39n13p26.pdf>
- García, B. M., Hurtado, G. P. y Sánchez, M. J. (2021). Análisis del proceso de control interno en cooperativas de ahorro y crédito. *COODES*, 9(1), 227-242. <http://coodles.upr.edu.cu/index.php/coodles/article/view/400>
- Gea, S. M. y Begué, P. N. (2021). Una experiencia de formación para futuros profesores en correlación y regresión. *Realidad y Reflexión*, 21(53), 118-135. [https://www.researchgate.net/publication/350116573\\_Una\\_experiencia\\_de\\_formacion\\_para\\_futuros\\_profesores\\_en\\_correlacion\\_y\\_regresion](https://www.researchgate.net/publication/350116573_Una_experiencia_de_formacion_para_futuros_profesores_en_correlacion_y_regresion)
- Gobierno de Veracruz. (2020). Objetivos y funciones del COCODI. <https://www.veracruz.gob.mx/ipe/sistema-de-control-interno-2/cocodi/objetivo-y-funciones-del-cocodi/>

- Guerrero, C. M. y Mangones, B. R. (2016). El ambiente de control como mecanismo fundamental en algunas organizaciones comerciales de Montería, Córdoba. *Dictamen Libre* (18), 31-39. <https://doi.org/10.18041/2619-4244/dl.18.3089>
- Hernández, L. J. D., Espinosa, C. J. F., Peñalosa, T. M. E., Rodríguez, J. E., Chacón, R. J. G., Toloza, S. C. A., Arenas, T. M. K., Carrillo, S. S. M. y Bermúdez, P. V. J. (2018). Sobre el uso adecuado del coeficiente de correlación de Pearson: definición, propiedades y suposiciones. *Archivos Venezolanos de Farmacología y Terapéutica*, 37(5), 587-601. [https://www.researchgate.net/publication/331894799\\_Sobre\\_el\\_uso\\_adecuado\\_del\\_coeficiente\\_de\\_correlacion\\_de\\_Pearson\\_definicion\\_propiedades\\_y\\_suposiciones](https://www.researchgate.net/publication/331894799_Sobre_el_uso_adecuado_del_coeficiente_de_correlacion_de_Pearson_definicion_propiedades_y_suposiciones)
- Hernández, S. R., Fernández C., C. y Baptista L., P. (2014). Metodología de la Investigación. México: McGraw-Hill. <https://www.uca.ac.cr/wp-content/uploads/2017/10/Investigacion.pdf>.
- Intan, D. N., Adnyana, M. N. and Sunarwijaya, I. K. (2020). Effect of Internal Control Structure Application Towards the Efficiency of Credit Distribution on Save Loans Cooperative (KSP) In Sukawati District. *International Journal of Accounting & Finance in Asian Pacific*, 3(2), 1-12. <https://www.ejournal.aibpmjournals.com/index.php/IJAFAP/article/view/830>
- Krpálek, P., Berková, K., Kubisova, A., Krelová, K. K., Frendlovsjká, D. and Spiesová, D. (2021). Formation of Professional Competences and Soft Skills of Public Administration Employees for Sustainable Professional Development. *Sustainability*, 13, 1-17. <https://doi.org/10.3390/su13105533>
- Krynynchna, I. and Gurkovskii, V. (2020). Professional competence as a factor of the efficiency of the activity of a public servant. *Public Administration and Law Review*, (1), 30-38. <https://doi.org/10.36690/2674-5216-2020-1-30-38>
- Matas, A. (2018). Diseño del formato de escalas tipo Likert: un estado de la cuestión. *Revista electrónica de investigación educativa*, 20(1), 38-47. <https://doi.org/10.24320/redie.2018.20.1.1347>
- Mejias, G. B., Nuñez, C. C. y Nazur, B. L. (2022). Procedimiento para implantar el ambiente de control en organizaciones. *Ciencias Holguín*, 28(1), 1-12. <https://www.redalyc.org/journal/1815/181570010002/181570010002.pdf>
- Mendieta, T. E., Navarrete, C. O. y Romero, M. M. (2022). Incidencia de la implementación del control interno basado en el método COSO, en la rentabilidad de las pymes del sector comercial de Guayaquil, Ecuador. *Cuadernos de Contabilidad*, 23, 1-18. <https://doi.org/10.11144/Javeriana.cc23.iici>
- Monosalvas, G. L., Cartagena, H. M. y Baque, V. L. (2019). Gestión de control interno para disminuir el riesgo de quiebra en la empresa Capasepri. *Revista Dilemas Contemporáneos* (VI), 1-17. <https://dilemascontemporaneoseducacionpoliticayvalores.com/index.php/dilemas/article/view/1358>
- Nunnally, J. C. and Bernstein, I. H. (1994). Psychometric theory. New York: McGraw-Hill.
- Orbea, A. G., Rekalde, R. I. y Galarreta, L. J. (2022). Diseño y validación de cuestionarios para monitorizar el desarrollo de competencias en el trabajo de fin de grado. *Revista Educatio Siglo XXI*, 40(2), 193-216. <https://doi.org/10.6018/educatio.473931>
- Pallis, C. (2019). Human Resources Management and Development in the Service Sector: The Case of Greece. *Economics World*, 7(1), 27-37. <https://www.davidpublisher.com/Public/uploads/Contribute/5dd508121f3b9.pdf>
- Pizarro, R. K. y Martínez, M. O. (2020). Análisis factorial exploratorio mediante el uso de medidas de adecuación muestral KMO y esfericidad de Bartlett para determinar factores principales. *Journal*

- of Science and Research*, (5), 903-924.  
<https://revistas.utb.edu.ec/index.php/sr/article/view/1046>
- Quinalusia, M. N., Ponce, Á. V., Muñoz, M. S., Ortega, H. X. y Pérez, S. J. (2018). El control interno y sus herramientas de aplicación entre COSO y COCO. *Cofin Habana*, 12(1), 268-283.  
<http://scielo.sld.cu/pdf/cofin/v12n1/cofin18118.pdf>
- Rave, G. E., Moreno, H. J. y Pérez, C. S. (2023). Diseño y validación de instrumento para la internacionalización de pymes, a partir del modelo Uppsala y las capacidades dinámicas. *Economía & Negocios*, 5(1), 175-193. <https://www.doi.org/10.33326/27086062.2023.1.1539>
- Restrepo, M. M. (2022). Caracterización y evaluación de la función preventiva del control interno en Colombia. *Vniversitas*, 71, 1-13. <https://doi.org/10.11144/Javeriana.vj71.cefp>
- Rivas, M. A. (2022). Control interno en empresas comerciales nacientes en Ecuador. *Polo del Conocimiento*, 7(9), 336-360.  
<https://www.polodelconocimiento.com/ojs/index.php/es/article/view/4578>
- Rodríguez, M. L. y Ordaz, Á. A. (2021). La evaluación del desempeño, una nueva herramienta de la cultura de la transparencia aplicada al sector público en México. *Trascender, Contabilidad y Gestión*, 6(18), 28-40. <https://doi.org/10.36791/tcg.v0i18.126>
- Romo, P. C. y Wilches, V. J. (2023). Análisis de componentes principales en la validación de instrumentos de calidad de vida relacionada con la salud bucal. *Revista Cubana de Medicina Familiar*, 52(1), 1-17. <https://revmedmilitar.sld.cu/index.php/mil/article/view/2373/1795>
- Sánchez, M. I., Ríos, M. M., Cajas, C. V. y Tanqueña, C. O. (2021). Liderazgo positivo en organizaciones saludables. *Revista Venezolana de Gerencia*, 26(95), 544-563.  
<https://doi.org/10.52080/rvgluz.27.95.7>
- Setyawan, B., Riwijanti, N. I. and Sri, S. K. (2021). SME Internal Control:How is compliance with COSO Framework?. *Dinasti International Journal of Economics, Finance and Accounting*, 2(2), 221-235.  
<https://dinastipub.org/DIJEFA/article/view/865/564>
- Silva, M. R., Acosta, R. M., Tirado, R. R., Garay, N. J., Paéz, G. H. y Gaxiola, F. M. (2023). Diseño y validación de instrumento para evaluar conocimiento del cuidado enfermero sobre CVC. *Revista Dilemas Contemporáneos: Educación, Política y Valores*, (3), 1-24.  
<https://doi.org/10.46377/dilemas.v10i3.3655>
- Tenbele, N. T. (2019). Effectiveness of internal control system in higher learning institution, in Nairobi, Kenya. *Global Journal of Business, Economics and Management: Current Issues*, 9(3), 143-155.  
<https://doi.org/10.18844/gjbem.v9i3.4399>
- Yurniwati and Afdhal, R. (2015). Control Environment Analysis at Government Internal Control System: Indonesia Case. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, (211), 844-850.  
<https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2015.11.111>
- Zhang, S. and Boardley, I. (2023). Measuring sport fantasy proneness and deflated reality in sport and performance: Development and validation of two context-specific instruments. *Psychology of Sport & Exercise*, 69, 1-10. <https://doi.org/10.1016/j.psychsport.2023.102491>

# Diagnóstico de la Cultura Organizacional en el Instituto Tecnológico de Durango

*Diagnosis of Organizational Culture at the Instituto Tecnológico de Durango*

**Oscar Omar Ríos Jiménez**

Instituto Tecnológico de Durango

oriosj@itdurango.edu.mx

<https://orcid.org/0009-0004-5554-1995>

**José Gerardo Ignacio Gómez Romero**

Universidad Juárez del Estado de Durango

igomez@ujed.mx

<https://orcid.org/0000-0002-6322-6133>

**Roberto Rojero Jiménez**

Instituto Tecnológico de Durango

rrojero@itdurango.edu.mx

<https://orcid.org/0000-0001-5964-2006>

## Resumen

El objetivo de la presente investigación reside en realizar un análisis que determine cuál es la cultura organizacional predominante en el Instituto Tecnológico de Durango (ITD), así como establecer cuál es la dimensión de la cultura que se presenta con mayor frecuencia. Para lograr lo anterior, a una muestra aleatoria de 297 trabajadores (académicos, directivos y administrativos) calculada con el 95% de probabilidad, se les aplicó el cuestionario de Cameron y Quinn conocido como OCAI. Se probó la confiabilidad del instrumento de medición y la normalidad de la muestra estudiada. Esta investigación es descriptiva porque considera el fenómeno de estudio que en este caso es el tipo de cultura de la organización y es el segundo acercamiento que se realiza al caso de estudio de acuerdo con Hernández, Fernández y Baptista (2006). También es un estudio transversal, dado que la recolección de datos se realizó en un único momento. Además, es un estudio no experimental, ya que la información se obtuvo y analizó sin modificar ninguna de las condiciones existentes.

**Palabras Claves:** Cultura Organizacional, Cultura Clan, Cultura Jerárquica, Cultura Adhocrática, Cultura de Mercado.

## Abstract

The objective of this research is to conduct an analysis that determines the predominant organizational culture at the Instituto Tecnológico de Durango (ITD), as well as to establish which dimension of the culture occurs most frequently. A random sample of 297 workers (academics, managers, and

administrative staff) was selected with a 95% confidence level and was administered the Cameron and Quinn questionnaire, known as OCAI. The reliability of the measurement instrument and the normality of the studied sample were tested. Statistically significant evidence was found indicating that the most frequent organizational culture dimension in the institution under study is the dominant characteristic. This is followed by the dimension of organizational amalgamation, which, according to Cameron and Quinn (1999), fosters loyalty, organizational commitment, mutual trust, innovation, and development.

**Keywords:** Organizational Culture, Clan Culture, Hierarchical Culture, Adhocracy Culture, Market Culture.

## Introducción

El principal desafío que deben enfrentar actualmente las organizaciones es adaptarse al cambio constante de un entorno volátil, donde lo único seguro es la transformación. Por lo tanto, si las organizaciones públicas y privadas quieren sobrevivir, deben apoyarse en su personal, su recurso más valioso (Gómez y Villarreal, 2015). Según Ivancevich y Konopaske (2006), las organizaciones más exitosas son aquellas capaces de anticiparse, adaptarse y, como consecuencia, gestionar el cambio. Por otra parte, cuesta trabajo concebir una empresa pública o privada exitosa que no haya tenido la capacidad de fomentar entre sus integrantes la capacidad de aprender o que haya alcanzado su grandeza sin metas y valores compartidos. Senge (1992), señala que, con frecuencia, la visión compartida de una organización gira en torno al carisma y la determinación del líder. La práctica de la visión compartida implica habilidades para diseñar “visiones del futuro” que fomenten un compromiso genuino.

Diversas investigaciones entre las que destacan la de Cameron y Quinn (1999), han dejado de manifiesto la importancia de estudiar la cultura organizacional como principal agente de cambio y la razón de ser de las organizaciones. Sin embargo, los diferentes tipos de culturas o características presentadas por estos autores, muestran diversos resultados.

Según Santana, Macías y Basurto (2023), algunos estudios establecen que las culturas orientadas a la preocupación por el empleado, tienen una especie de carácter familiar y generan mejores resultados, pues se relacionan con temas de crecimiento personal propuesto por Senge (1992), mientras que Ogbonna y Harris (2000) identifican que la orientación al resultado y a la innovación contribuyen a tener un mejor rendimiento, en este sentido se da énfasis a la importancia de la relación entre los procesos internos y los cambios globales.

Por otra parte, Zhang y Zhu (2012), plantean que las culturas organizacionales caracterizadas por la normalización y una estructura jerárquica no presentan un buen rendimiento financiero; por el contrario, generan resultados negativos. Esto sugiere que, sin capacidad de adaptación a los cambios y sin una revisión constante de normas, reglamentos y dinámicas internas, pueden surgir problemas de vicios y conformidad, incluso cuando los procesos han mostrado ciertos beneficios para la organización.

Este tema de cultura resalta, pues algunos autores como Thevenet (1991), sostienen que se podrán arreglar las carencias o falencias de una organización, pero mientras no se resuelva el tema de la cultura organizacional, los problemas no se resolverán de fondo y, las instituciones públicas de Educación Superior en México no son la excepción, pues a final del día son organizaciones complejas formadas por seres humanos que interactuando en el seno de estas buscan un objetivo concreto que es la formación de seres humanos en el campo académico.

Derivado de lo anterior, surge el interés de llevar a cabo la presente investigación que tiene como objetivo general diagnosticar la cultura organizacional en el ITD, para lo cual, se plantean las hipótesis de trabajo que consisten en:

H1. ¿Cuál es la cultura organizacional predominante en el ITD?

H2 ¿Cuál es la dimensión de la cultura organizacional que se presenta con mayor frecuencia en el ITD?

#### Revisión de literatura

Así como el individuo gestiona su comportamiento en función de sus objetivos, las organizaciones también definen sus metas y objetivos a través de una estrategia clara para asignar roles, actividades y perfiles de sus integrantes, logrando una estructura coherente a partir de múltiples particularidades (Yopan et al., 2010).

Según Griffin y Moorhead (2010), la cultura organizacional influye cada vez más en el comportamiento de los trabajadores en el entorno laboral. En la medida que las organizaciones amplían su extensión de control, aplanan sus estructuras, introducen equipos, reducen la formalización y dan poder a los empleados; el significado compartido provisto por una cultura fuerte garantiza que todos los de la organización caminen en una misma dirección.

Para Hodge, Anthony y Gales (1998), la cultura organizativa presenta factores comunes identificados por un lado como indicadores observables en la organización como la arquitectura, decoración, formas de vestir, lenguaje, mitos, conducta, reglas formales, ceremonias y apariencia; por otro lado, están los indicadores inobservables como las creencias, presunciones, ideología, valores y percepciones compartidas.

Por lo tanto, la cultura organizacional orienta el comportamiento de sus miembros, generando consistencia y previsibilidad en la estructura organizativa.

Así mismo, para Kast y Rosenzweig (1988), la cultura organizacional es el conjunto de valores, creencias y entendimientos importantes que los miembros tienen en común. Uno de los roles más importantes de la alta administración es dar forma a la cultura que, con personalidad, tendrá un efecto importante en la filosofía y el estilo administrativo, de hecho, las organizaciones pueden considerarse fenómenos productores de la cultura debido a las actividades que en ella se desarrollan.

Investigaciones de Lucas Marín (1997), acerca de la evaluación de la cultura organizacional dieron como resultado cuatro elementos esenciales de la cultura: 1. Las técnicas: el uso de los instrumentos y los conocimientos objetivos de la realidad, el *know how*; 2. El código simbólico: como elemento aparente más característico, plasmado en el lenguaje; 3. Los modelos de la realidad: las ideas generales que dan explicación de la vida y de los modos de actuar; 4. El mundo normativo: Conjunto de creencias, valores normas y sanciones. Si bien, ninguno de estos rasgos de manera aislada define la cultura, sí pueden ser factores de cambio y formación, en este sentido lo que marca la pauta son los beneficios generados por los líderes.

Según Yopan Fajardo, Palmero Gómez, y Santos Mejía (2020), en el ámbito de la Comunicación Estratégica de las Organizaciones, la cultura es considerada hoy como uno de los activos o recursos intangibles más importantes de las organizaciones, como el núcleo central de su capital intelectual y como una dimensión constitutiva de la organización, convirtiéndose en lo que las organizaciones “son” y no algo que “tienen”.

En este sentido, Chiavenato (2006), enfatiza que la característica más importante de la organización formal es el racionalismo, es decir, la manera en que se diseñan y ejecutan los procesos y comportamientos.

Complementando lo anterior, Yeung et. al. (1999), dice que, todo lo que se ha aprendido se graba en la memoria de la organización mediante nuevas rutinas, políticas, procedimientos, mapas de conceptos, normas de comportamiento y cultura de la organización, así como por medio de documentos escritos y datos de computadora.

Por otra parte, Schein (1983), citado por Hodge, Anthony y Gales (1998), plantea que, la primera etapa de desarrollo cultural gira alrededor de cuestiones de dependencia y de autoridad siendo el punto central la decisión de quién será el líder del grupo u organización. La cuestión fundamental que se presenta a lo largo de estos estadios de desarrollo es si la organización puede crear de manera formal la cultura necesaria para sobrevivir.

Para Blau y Scott (1962), citados por Chiavenato (2006), existen cuatro categorías de participantes que se benefician de una organización formal: los propios miembros de la organización; los propietarios, dirigentes y accionistas de la organización; los clientes de la organización y el público en general. Según Hodge, Anthony y Gales (1998), las fases del desarrollo cultural que gestionen una cultura productiva y perdurable representan cambios de metas, valores y enfoques de la organización.

Según Kast y Rosenzweig (1988), la cultura organizacional puede incluir lineamientos perdurables que moldean el comportamiento. Cumple varias funciones clave, como: transmitir un sentido de identidad a los miembros de la organización, fomentar el compromiso con un propósito superior, reforzar la estabilidad del sistema social y proporcionar principios compartidos para la toma de decisiones.

En este sentido Hofstede (1991), con el objetivo de justificar que existen agrupamientos culturales que influyen en el comportamiento de las organizaciones y que además trascienden, identificó las siguientes dimensiones:

**Distancia Jerárquica.** Se refiere a la manera en que una sociedad acepta y se adapta a los distintos niveles de autoridad y como se distribuye el poder en las organizaciones.

**Individualismo.** Se refiere al grado en que una persona es independiente o puede valerse por sí misma, cuidar de ellos mismos y de sus familias. Se contrasta con el colectivismo en el que alternativamente la persona puede actuar como miembro de un grupo u organización.

**Masculinidad.** Representa la orientación por el ego, los logros, el dinero, las cosas materiales. Según Hofstede el hombre debe ser asertivo y duro y estar centrado en el éxito material. En contraste con el término feminidad que está orientado hacia la relación, calidad de vida y la importancia de las personas.

**Control de la incertidumbre.** Se refiere a la tolerancia de la sociedad hacia lo incierto, lo ambiguo o los riesgos. Este índice refleja el grado en el que una sociedad es emprendedora y le gusta tomar riesgos o por el contrario busca la estabilidad y no se siente cómoda tomándose riesgos.

**Orientación a largo plazo.** Se enfoca en las recompensas a lograr en el futuro. Estar dispuestos a retrasar el éxito social, la gratificación emocional a corto plazo para prepararse para el futuro. Se le da importancia a la perseverancia, la persistencia, el ahorro y la capacidad de adaptación.

**Indulgencia contra contención.** Contrasta la complacencia contra la disciplina y el control de los impulsos bajo las estrictas normas sociales.

Desde otra perspectiva, se observa que las decisiones adoptadas influyen en la configuración organizacional, para bien o para mal. Son tomadas con base a lo que se conoce, normalmente se piensa que, de acuerdo con la experiencia obtenida el resultado de las modificaciones en la organización puede controlarse, pero no solo se trata de saber acerca de algo, sino para que puede servir y esto puede ser capacidad de adaptación. Según Choo (1999), muchas de las organizaciones que sobreviven, han demostrado tener la capacidad para adaptarse con rapidez a las cambiantes condiciones del medio, para innovar continuamente y para emprender acciones decisivas que les permitan avanzar hacia sus objetivos, esto permea generación tras generación estandarizando algunas ideas y tradiciones que identifican a las organizaciones.

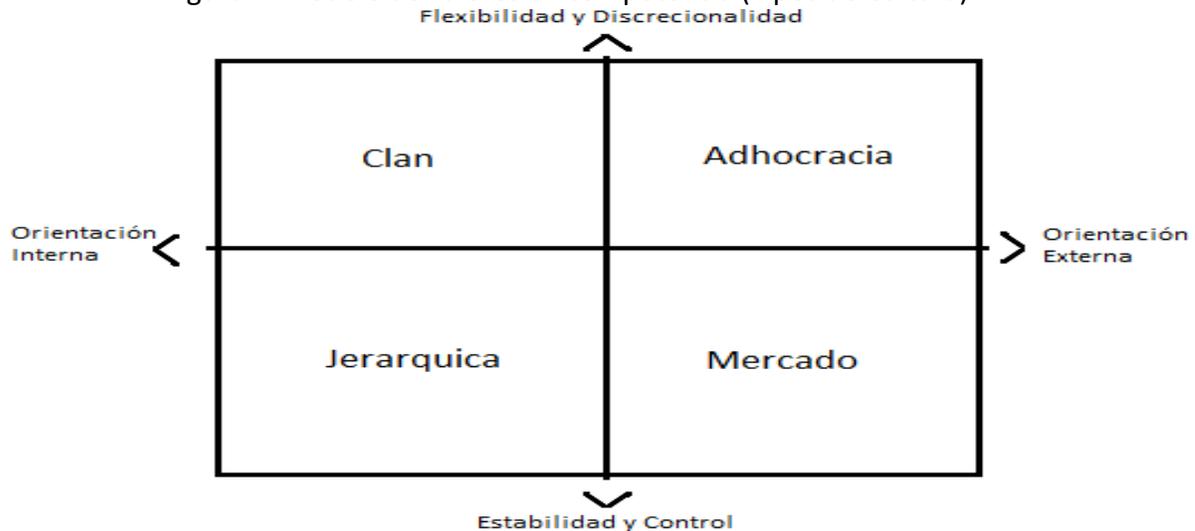
De los aspectos más importantes que determinan la sobrevivencia y éxito de las organizaciones es la manera en que identifican los retos y demandas de su entorno y la forma en que reaccionan a ello. Lo anterior para Nonaka y Takeuchi (1995), y Gómez, Villarreal y Villarreal (2015), citados por Gómez y Gómez (2018), se determina por la manera en que las organizaciones generan las ideas para abordarlos y como se adecuan a las necesidades

cambiantes de sus clientes, el problema es que a los líderes se les dificulta identificarlas y alinear la cultura con los objetivos de la organización.

En este orden de ideas para Cameron y Quinn (2006), la cultura organizacional y su criterio para llevar a cabo la medición de la cultura empresarial está basado en el “Modelo de Calores de competencia” que propone Quinn (1999), a partir del supuesto de que la cultura de la organización es variable. En este modelo se plantean cuatro tipos de cultura en la organización, a partir de dos dimensiones.

En la primera dimensión se analiza la importancia del orden y el control a la que se le denomina “estabilidad” o por otro lado al dinamismo y la discrecionalidad a la que se le cataloga como “flexibilidad”. En la segunda dimensión se realiza el análisis de dos valores contrapuestos: por una parte, que la empresa tenga una orientación interna o bien una orientación externa. Una vez definidas estas dos dimensiones a los que también puede llamárseles valores de competencia, surge el planteamiento al relacionarlos de cuatro tipos de cultura como podemos observar en la Figura 1.

Figura 1. Modelo de valores en competencia (Tipos de Cultura).



Fuente: Cameron, K. (2004), A Process for Changing Organizational Culture. The Handbook of Organizational Development.

Según este modelo los cuatro tipos de cultura son: de clan, adhocrática, jerárquica y de mercado.

1.- Cultura Clan: Se considera con una orientación interna. Se percibe como una gran familia y se le da especial importancia a la tradición, el trabajo en equipo, la lealtad, el compromiso personal. Los miembros más viejos del clan sirven de mentores para los nuevos.

2.- Cultura Adhocrática: Se considera con orientación externa. Su principal característica y suposición es que la innovación y las iniciativas pioneras conducen las organizaciones al éxito; su principal objetivo es desarrollar nuevos productos y servicios y estar preparados para los retos que se presenten, por lo tanto, los altos mandos se enfocan en generar emprendimiento y creatividad.

3.- Cultura Jerárquica: Tiene orientación interna y busca la estabilidad y el control. Se valora la formalidad, normas, reglas y procedimientos de operación.

4.- Cultura de Mercado: Busca la estabilidad y el control con orientación externa. Programa objetivos mensurables y exigentes, especialmente aquellos que son financieros y se basan en el mercado.

Estos tipos de cultura se pueden definir en función de seis dimensiones que pueden ser utilizadas como señales con el fin de ayudar a las personas a reconocer los valores culturales de su organización, estas son:

1. Las características dominantes de la organización.
2. El estilo de liderazgo y el enfoque que impregna la organización.
3. La gestión de los empleados o el estilo que caracteriza cómo son tratados los empleados.
4. El vínculo organizacional o mecanismo que ayuda a la organización a permanecer unida.
5. El énfasis estratégico o áreas que orientan la estrategia de la organización.
6. El criterio de éxito, que hace referencia a cómo se define el triunfo en la organización. Para identificar las dimensiones Cameron y Quinn diseñaron un cuestionario de valores encontrados y lo denominaron OCAI (Organizational Culture Assessment Instrument), este mide la situación cultural de la organización sobre los cuatro tipos de la cultura mencionados. De tal manera que conceptos como el liderazgo, la gestión y la percepción del éxito y su relación con los factores internos de la organización como interés, responsabilidad, motivación, ambiente laboral y/o trabajo en equipo de sus empleados, así como los factores externos como la competencia, el mercado y/o la economía global pueden ayudar a planear y ordenar procesos e incluso a medir la productividad.

Las Instituciones de Educación Superior tienen como misión la formación de individuos que aporten al desarrollo social y económico de un país, a través de la generación de nuevos conocimientos, Narváez y Burgos (2011). De ahí la importancia del funcionamiento y las dinámicas internas de estas organizaciones que faciliten los procesos administrativos y académicos tanto para la sinergia institucional como para garantizar la calidad en la educación.

La evolución del ITD como Institución de Educación Superior en México, desde su creación en el año 1948 hasta nuestros días ha sido siempre en función de brindar al país profesionistas de calidad y sus procesos internos se han enfocado en ser el mejor Instituto Tecnológico en provincia. El presente estudio se ha desarrollado con el fin de tener evidencia empírica acerca de su cultura organizacional para con ello tomar mejores decisiones en la búsqueda de una mejora continua.

Al ser una Organización con más de 70 años de servicio, sus colaboradores han sido parte importante en la evolución de sus procesos y dinámicas, que en algunas ocasiones se han viciado y en otras se han distorsionado por sus distintos perfiles laborales, como directivos, administrativos y docentes.

La importancia del estudio de la Cultura Organizacional en el ITD radica en que, según los estudios de Cameron y Quinn (1999), las organizaciones tradicionalistas y conservadoras deben en algún momento modificar sus procesos internos, que la mayoría de las ocasiones se centran en una visión interna olvidándose de los factores externos que pueden ayudar a mejorar y reinventarse o que pueden ser una amenaza que las haga desaparecer.

### **Materiales y métodos**

El presente estudio es de tipo descriptivo, ya que examina el fenómeno de la cultura organizacional. De acuerdo con Hernández, Fernández y Baptista (2006), se trata del segundo acercamiento al caso de estudio. Además, es un estudio transversal, dado que la recolección de información se realizó en una única ocasión. Asimismo, es un estudio no experimental, pues se obtuvo y analizó la información sin modificar las condiciones existentes.

El instrumento aplicado en esta investigación consta de 41 reactivos medidos en una escala Likert de cinco niveles: *“Muy poco, Poco, Medianamente, Mucho y Muchísimo”*. Se trata de un cuestionario de valores organizacionales diseñado por Cameron y Quinn (1999), denominado OCAI (Organizational Culture Assessment Instrument), el cual mide la situación cultural de la organización en cuatro dimensiones.

El objeto del presente estudio es el Instituto Tecnológico de Durango, ahora conocido como Instituto Tecnológico Nacional Unidad Durango, cuenta con 639 trabajadores (directivos, académicos y administrativos). Para determinar la muestra poblacional, se utilizó la herramienta electrónica QuestionPro, la cual, con un nivel de confianza del 95 % y un margen de error del 5 %, determinó una muestra de 297 personas. Para determinar a quienes aplicarle el cuestionario, se tomó el listado del personal y mediante muestreo probabilístico aleatorio se tomaron el 1, 3, 5, 7 y así sucesivamente hasta llegar al número necesario.

Se realizó una prueba piloto con 20 encuestas, aplicando el cuestionario y obteniendo retroalimentación para identificar posibles dificultades en la comprensión de los conceptos evaluados. La derivación de variables consta de las dimensiones de la cultura organizacional según Cameron y Quinn (1999), así como sus definiciones correspondientes y el número de reactivos que están relacionados con los 4 tipos de cultura vistos en la figura 1. (tabla 1).

Tabla 1. Dimensiones de la cultura organizacional. Cameron y Quinn (1999).

<p><b>La Cultura Organizacional:</b> La cultura organizacional comprende las creencias, los valores, ideologías, hábitos y costumbres de los integrantes de la organización.</p> <p>Cameron y Quinn identificaron 6 dimensiones de acuerdo a la forma de pensar y de Procesar la información.</p>		
<b>Dimensiones</b>	<b>Definición</b>	<b>Items</b>
Características dominantes	La organización como extensión de la familia, dinamismo, se asumen riesgos, competitividad	1-4
Administración de empleados	Trabajo en equipo, consenso y participación, promueve la libertad, estabilidad y seguridad	1-4
Amalgama organizacional	Lealtad, compromiso organizacional, confianza mutua, innovación y desarrollo	1-4
Liderazgo organizacional	Promueve la organización, la coordinación y la eficiencia, enfoque en los resultados	1-4
Enfasis estratégico	Desarrollo humano, confianza, mentalidad abierta	1-4
Criterios de éxito	Desarrollo humano, trabajo en equipo, compromiso de empleados, interés por las personas	1-4

Fuente: Cameron y Quinn (1999).

La encuesta se aplicó de manera aleatoria entre los trabajadores del Instituto, teniendo solo la precaución de considerar que fueran de todos los departamentos y los distintos tipos de nombramiento para el enriquecimiento de información en los resultados esperados. A partir de este análisis, se consideraron variables sociodemográficas como escolaridad, antigüedad laboral y antigüedad en el puesto. Estas variables pueden servir como base para investigaciones futuras y contribuir a un análisis más detallado en la toma de decisiones orientadas a la mejora de las dimensiones propuestas por Cameron y Quinn (1999).

## Resultados

### Prueba de normalidad

Una vez recopilados los cuestionarios, se construyó una base de datos en el programa estadístico SPSS 22.0 para evaluar la normalidad de la muestra. En este caso, se aplicó la prueba de normalidad de Kolmogorov-Smirnov, obteniendo un nivel de significación de 0.001. De acuerdo con Barraza Macías (2007), citado por Gómez (2018), este valor indica que la muestra sigue una distribución normal, como se muestra en la Tabla 2.

Tabla 2. Prueba de normalidad Kolmogorov-Smirnov.

	Kolmogorov-Smirnov <sup>a</sup>			Shapiro-Wilk		
	Estadístico	g	Sig.	Estadístico	g	Sig.
Cultura max	.073	297	.001	.976	297	.000

a. Corrección de la significación de Lilliefors

### Confiabilidad del instrumento

Posteriormente, se evaluó la confiabilidad del instrumento de medición mediante la prueba Alfa de Cronbach. Según Barraza Macías (2007), citado por Gómez (2018), es fundamental verificar la confiabilidad del instrumento, cuyos resultados se presentan en la Tabla 3. El valor del Alfa de Cronbach se clasifica de acuerdo a lo siguiente: por debajo de .60 es mediocre, de .60 a .65 es indeseable, de .65 a .70 es aceptable, de .70 a .80 es respetable y de .80 a .90 es muy buena para explicar las variables utilizadas en el cuestionario, de acuerdo con Barraza-Macías (2008), citado por Gómez (2008). El resultado en la Tabla 3 muestra un coeficiente Alfa de Cronbach de 0.966, lo que indica una alta confiabilidad del instrumento.

Tabla 3. Confiabilidad del Instrumento de medición.

Estadísticas de fiabilidad	
Alfa de Cronbach	N de elementos
.966	6

Fuente: Elaboración propia.

### Análisis de varianza

También se calculó el análisis de la varianza, de acuerdo con Barraza Macías (2007), citado por Gómez (2018). La tabla 4 presenta el análisis de la varianza ANOVA de un factor en la que se observa una diferenciación estadísticamente significativa.

Tabla 4. Varianza ANOVA de las dimensiones de la cultura organizacional.

ANOVA						
		Suma de cuadrados	gl	Media cuadrática	F	Sig.
Características dominantes	Entre grupos	169.621	39	4.349	23.327	0.000
	Dentro de grupos	47.917	257	0.186		
	Total	217.538	296			
Administración de empleados	Entre grupos	230.117	39	5.9	44.187	0.000
	Dentro de grupos	34.318	257	0.134		
	Total	264.435	296			
Amalgama organizacional	Entre grupos	277.188	39	7.107	63.208	0.000
	Dentro de grupos	28.898	257	0.112		
	Total	306.086	296			
Liderazgo organizacional	Entre grupos	320.309	39	8.213	64.668	0.000
	Dentro de grupos	32.64	257	0.127		
	Total	352.949	296			
Énfasis estratégico	Entre grupos	309.513	39	7.936	71.623	0.000
	Dentro de grupos	28.477	257	0.111		
	Total	337.99	296			
Criterios de éxito	Entre grupos	294.664	39	7.555	62.89	0.000
	Dentro de grupos	30.876	257	0.12		
	Total	325.54	296			

Fuente: Elaboración propia

### Dimensiones predominantes de la cultura organizacional

Para identificar la dimensión de la cultura organizacional con mayor predominancia en la institución estudiada, la Tabla 5 muestra que la dimensión "Características dominantes" es la más frecuente, seguida de "Amalgama organizacional". La tabla muestra en la primera columna las distintas dimensiones de la cultura organizacional propuestas por Cameron y Quinn (1999), en la segunda columna las frecuencias representadas por el número de trabajadores identificados en cada dimensión y por último en la tercera columna se muestra la media obtenida de las respuestas que arroja el instrumento de medición en las que para ello se consideró la escala Likert del 1 al 5.

Tabla 5. Frecuencias e intensidades de las dimensiones de la cultura organizacional.

Dimensiones de la Cultura Organizacional	Frecuencia	Intensidad
Características dominantes	104	3.4
Administración de empleados	61	3.5
Amalgama organizacional	71	3.6
Liderazgo organizacional	21	3.4
Énfasis estratégico	16	3.4
Criterios de éxito	24	3.4

Fuente: Elaboración propia

Las Características dominantes muestran como el ITD es visto como una extensión de la familia, con dinamismo y promoviendo la competitividad tal como se planteaba la hipótesis, también se muestra que la dimensión Amalgama organizacional está en segundo lugar dejando de manifiesto que los valores como el compromiso, la lealtad y la confianza mutua son parte de la cultura de esta Institución.

Por otra parte, con relación al personal administrativo, se identificó que la dimensión de Características dominantes prevalece como la más predominante, seguida de la dimensión de Amalgama organizacional, mientras que el Liderazgo organizacional es la dimensión que menos domina. Tabla 6.

Tabla 6. Frecuencia de las Dimensiones de la Cultura Organizacional en el personal administrativo.

Administrativos		
Dimensión	Frecuencia	Intensidad
Características dominantes	28	3.4
Administración de empleados	12	3.5
Amalgama organizacional	13	3.6
Liderazgo organizacional	4	3.4
Énfasis estratégico	7	3.4
Criterios de éxito	8	3.4

Fuente: Elaboración propia

De igual manera, se procedió con el análisis de las dimensiones dominantes en el personal docente (tabla 7), obteniendo el mismo resultado que para el personal administrativo, las Características dominantes como la más predominante, seguida de Amalgama organizacional; sin embargo, en este caso la dimensión menos dominante es Énfasis estratégico.

Tabla 7. Frecuencia de las Dimensiones de la Cultura Organizacional en el personal docente.

<b>Docentes</b>		
<b>Dimensión</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Intensidad</b>
Características dominantes	76	3.4
Administración de empleados	49	3.5
Amalgama organizacional	58	3.6
Liderazgo organizacional	15	3.4
Énfasis estratégico	7	3.4
Criterios de éxito	16	3.4

Fuente: Elaboración propia

Finalmente, la tabla 8 muestra que se evaluó a 4 directivos obteniendo que las dimensiones más predominantes son el Liderazgo organizacional y el Énfasis estratégico, irónicamente puesto que son las menos predominantes entre docentes y administrativos.

Tabla 8. Frecuencia de las Dimensiones de la Cultura Organizacional en el personal directivo.

<b>Directivos</b>		
<b>Dimensión</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Intensidad</b>
Características dominantes	0	3.4
Administración de empleados	0	3.5
Amalgama organizacional	0	3.6
Liderazgo organizacional	2	3.4
Énfasis estratégico	2	3.4
Criterios de éxito	0	3.4

Fuente: Elaboración propia

## Discusión

La diferencia en las dimensiones predominantes entre directivos y el resto del personal sugiere una posible discordancia en las dinámicas organizacionales. Dado que el número de directivos es considerablemente menor en comparación con el resto del personal, sería pertinente analizar los factores que influyen en la divergencia entre la visión institucional y el desempeño de los trabajadores. Si bien, en teoría se considera que el personal del Instituto Tecnológico de Durango está comprometido con dicha Institución de manera pragmática, los resultados no reflejen sensibilidad a los factores que le proveen de rumbo definido, esto trae como consecuencia falta de claridad en el planteamiento de líneas de acción y a su vez estrategias que permitan una dinámica vinculada con el entorno global.

Por otra parte, la inercia del buen funcionamiento de Instituto Tecnológico de Durango reflejada en sus logros puede considerarse un factor en contra cuando los líderes carecen del conocimiento de la cultura de la Institución, cuando cambian después de un período determinado parecería que los procesos y dinámicas deben iniciar de cero al ser el Liderazgo organizacional, el Énfasis estratégico y los Criterios de éxito las dimensiones menos predominantes según reflejan los resultados.

## Conclusiones

Después de analizar las posturas teóricas sobre la cultura organizacional, se identifican factores clave como la eficiencia organizacional, la cual está relacionada con la empatía, el compromiso y la comprensión de los procesos institucionales orientados hacia la gestión organizacional. Asimismo, el liderazgo se vincula con la dirección estratégica, la integración con el entorno institucional y la adaptación de los procesos internos frente a factores externos. Tomando como referencia la evolución del Instituto Tecnológico de Durango desde su origen hasta la actualidad, así como los objetivos institucionales y los datos obtenidos mediante el instrumento de medición de Cameron y Quinn (1999), se cumple el propósito de esta investigación: identificar la cultura organizacional predominante en la institución. Los resultados indican que la dimensión "Características dominantes" ha sido construida a lo largo del tiempo por el personal con base en su formación individual, estilo de vida, valores y creencias, los cuales han permeado colectivamente en la organización. Esto evidencia que la cultura organizacional es predominantemente de tipo Clan.

En este sentido, el Instituto Tecnológico de Durango es percibido como una gran familia en la que se fomenta el sentido de pertenencia, la colaboración y la asunción de retos orientados al logro de objetivos. Sin embargo, con el paso del tiempo, estos elementos han experimentado distorsiones que han llevado a una pérdida de enfoque global y una limitada adaptación a los cambios. Esta situación compromete la eficiencia institucional, ya que la falta de liderazgo puede generar una desvirtuación de la cultura organizacional, adicionalmente percibimos que la dimensión que menos prevalece es el Énfasis estratégico que muestra que no es de gran importancia el desarrollo humano y la confianza, hay poca apertura y participación persistente, además de conceder poca importancia a la adquisición de nuevos recursos, a enfrentar nuevos retos. Así como poca intención en la búsqueda de nuevas oportunidades para la competitividad en un contexto global.

### **Hallazgos clave**

El estudio refleja la importancia que tiene desarrollar una sensibilidad social interna que genere compromiso hacia la implementación de nuevas dinámicas en la organización que se vinculen con los factores globales que den rumbo organizacional.

De acuerdo con Cameron y Quinn (1999), la organización es un ente que debería funcionar como un individuo que procesa la información, analiza, aprende y toma decisiones para mejorar continuamente orientada hacia objetivos de eficiencia y optimización de recursos tanto individuales como organizacionales. Por lo tanto, los resultados sugieren que factores como la globalización generan una diversidad de formas de pensar y comportamientos en los individuos, lo que impacta la cultura organizacional de manera positiva o negativa.

Los resultados de esta investigación muestran una tendencia a hacia la Cultura Clan y menos predominancia hacia la Cultura de Mercado; es decir, orientada hacia la flexibilidad y orientación interna en la que el personal le da más importancia a los procesos internos que a las dinámicas externas como la globalización, así que requiere estabilidad y control para lograr mejoras en su productividad y competitividad, en la infraestructura, tanto de aulas, equipo, mobiliario como de los perfiles profesionales de acuerdo con las necesidades de del Estado, que impacten en los sectores social, público y privado que sean parte angular del desarrollo de la comunidad formando profesionales preparados para los retos mundiales.

En entrevistas con docentes de la Institución se ha mostrado la inquietud por la falta de vinculación con el sector productivo lo cual corrobora los resultados obtenidos en la investigación en la que la preocupación principal es la manera en que el profesionista se inserta en el ámbito laboral dadas las condiciones de carencia de infraestructura antes mencionadas.

Otro hallazgo importante es que los docentes, al percibir el lento crecimiento de la infraestructura en relación con la demanda estudiantil y la escasa vinculación con el sector empresarial, tienden a desempeñar su labor de manera individual. Esto se debe a la percepción de no contar con las condiciones adecuadas para su trabajo, lo que dificulta la cohesión dentro de las academias de cada departamento; así como, la indiferencia por el mantenimiento de la Institución por parte del personal administrativo, puesto que la visión que pudo existir en algún momento por mejorar fue desapareciendo al no encontrar eco en las autoridades para cubrir las necesidades que se presentan.

### **Implicaciones**

Según Kast y Rosenzweig (1988), el concepto de cambio planeado presupone que los administradores están interesados en el mantenimiento de la organización. Sin tomar en cuenta las condiciones corrientes, se supone que siempre hay una oportunidad de mejorar. Los administradores, en este caso el personal directivo, continuamente formulan la pregunta “¿Como puede ser más efectiva esta organización, más eficiente y un lugar más satisfactorio para trabajar?”, para ello plantean identificar 3 dimensiones del cambio planeado con áreas de problemas ilustrativas, varios focos potenciales de atención y algunas estrategias de mejoramiento.

## **Futuras líneas de investigación**

### **Estrategias de innovación y cambio**

De acuerdo con este planteamiento, el Instituto Tecnológico de Durango debería comprometerse con la identificación de problemas y focos de atención para mantenerse creativo, innovador y orientado hacia una renovación organizacional. Estos problemas pueden estar relacionados con factores personales, interpersonales, grupales o estructurales dentro de la organización. Para abordar estas áreas, sería recomendable implementar estrategias como capacitaciones, rediseño de puestos, administración por objetivos o resultados, y modificación de la conducta organizacional, entre otras. Todo lo anterior debe enfocarse en esfuerzos a largo plazo, ya que diversos autores plantean que las soluciones a corto plazo no permiten una visión amplia de la problemática global. Además, la ausencia de un plan de acción con metas y objetivos medibles puede generar incertidumbre y una falta de dirección estratégica en la organización.

### **Transformación organizacional y aprendizaje**

En este sentido, Senge (1992), distingue a la organización que aprende sobre la base de cinco disciplinas que convergen para innovar y dar origen a las organizaciones inteligentes: el dominio personal, los modelos mentales, la visión compartida, el aprendizaje en equipo y el pensamiento sistémico, la quinta disciplina, la que integra a las demás fusionándolas en un cuerpo coherente de teoría y práctica, sugiere que las organizaciones deben transformarse en organizaciones inteligentes, fomentando el compromiso del personal a través de una comprensión integral del sistema y el desarrollo del dominio personal. Para el Instituto Tecnológico de Durango, sería fundamental la implementación de capacitaciones orientadas tanto a la solución de problemáticas internas como a la ampliación de la perspectiva global del sistema. Estas capacitaciones permitirían a los empleados identificar, revelar y reestructurar modelos mentales de manera colaborativa. Dada la influencia de las organizaciones en el mundo actual, esta podría ser una de las medidas más contundentes para ayudar a las instituciones a “reescribir el código”, alterando no solo sus estructuras de pensamiento, sino también la forma en que procesan la información y toman decisiones, Senge (1992).

Por lo tanto, las organizaciones inteligentes pueden servir como modelo a seguir y constituir una herramienta clave para la evolución del Instituto Tecnológico de Durango.

## **Agradecimientos**

Instituto Tecnológico de Durango por las facilidades brindadas para la realización de esta investigación, así como a todo el personal que colaboró contestando las encuestas correspondientes, con sus comentarios y sugerencias que enriquecieron la misma.

## Referencias

- Cameron, K., & Quinn, R. (2006). *Diagnosing and changing organizational culture*. San Francisco: Jossey-Bass.
- Cameron, K. y Quinn, R. (1999). *Diagnosing and changing organizational culture: Based on the competing values framework*. Jossey-Bass.
- Chiavenato, I. (2006). *Introducción a la teoría general de la administración*. McGraw-Hill.
- Choo Ch. W. (1999). *La organización inteligente*. Oxford University Press.
- Gómez Osorio, M. y Gómez, J. G. I. (2018). *Las incapacidades y estilos de aprendizaje organizacional: estudio comparativo de las MYPIMES en Bogotá, Colombia y Durango, Méx.* <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=21257589008>
- Gómez Romero, JGI, Villarreal Solís, MD, & Villarreal Solís, FM (2015). *Las incapacidades de aprendizaje organizacional y su relación con los estilos de aprendizaje organizacional en la Mipyme*. *Contaduría y administración*, 60 (3), 686-702.
- Gómez Romero, JGI, Villarreal Solís, FM (2015). *Las incapacidades de aprendizaje organizacional en plantas de packaging. Los enemigos silenciosos de las organizaciones*.
- Griffin R. y Moorhead, G. (2010). *Comportamiento Organizacional*. Cengage Learning.
- Hernández, R., Fernández-Collado, C. y Baptista, L. (2006). *Metodología de la Investigación* (4ta Edic). DF, México. McGraw Hill.
- Hodge, B. J., Anthony, W., y Gales, L. (1998). *Teoría de la Organización. Un enfoque estratégico*. Prentice Hall.
- Hofstede, G. (1991). *Cultures and Organizations: Software of the Mind*. London: McGraw-Hill.
- Kast E. F. y Rosenzweig E. J.(1988). *Administración en las organizaciones. Enfoque de sistemas y contingencias*. McGraw Hill.
- Lucas Marín, A. (1997). *La comunicación en la empresa y en las organizaciones*. Editorial Boch.
- Narváez, J. y Burgos J. (2011). "La productividad investigativa del docente universitario". *Orbis. Revista Científica Ciencias Humanas*, vol. 6, núm. 18, pp. 116-140, <http://www.redalyc.org/pdf/709/70918499006.pdf>.
- Nonaka, I., & Takeuchi, H. (1995). *The knowledge creating company*. New York: Oxford University Press.
- Ogbonna, C., & Harris, L. (2000). *Leadership Style, Organizational Culture and Performance: Empirical Evidence from UK Companies*. *The International Journal of Human Resource*.
- Santana Aveiga, J. R., Macías Calderón, M. J., & Basurto Rendón, M. I. (2023). *Cultura organizacional y valores institucionales en los empleados del Gobierno Autónomo Descentralizado Cantón Rocafuerte*. *ECA Sinergia*, 14(2), 98-109. <https://doi.org/10.33936/ecasinergia.v14i2.5525>
- Senge, P. (1992). *La Quinta Disciplina. El arte y la práctica de la organización abierta al aprendizaje*. Granica.
- Shein, E. (1983). *Organizational culture and leadership*. Jossey Bass.
- Thevenet, Maurice (1991). *Auditoría de la cultura empresarial*, Editorial Díaz Santos, Madrid.

- Yeung, A., Ulrich, D., Nason S. y Glinow, A. (1999). *Las capacidades de aprendizaje en la organización*. Oxford.
- Yopan F. J., Palmero Gómez, N., & Santos Mejía, J. R. (2020). Cultura Organizacional. Controversias y Concurrencias Latinoamericanas, 11(20), 263-289
- Zhang, Z. y Zhu, X (2012). *Empirical analysis of the relationship between organizational culture and organizational performance*. National Conferenci on Information Technology and ComputerScience, (2012), pp. 763-766. <https://www.elsevier.es/es-revista-suma-negocios-208-resumen-efecto-cultura-organizacional-el-rendimiento-S2215910X>

## Valoración de las áreas funcionales en las pequeñas y medianas empresas de Santa María del Oro, Durango

*Assessment of functional areas in small and medium-sized companies in Santa María del Oro, Durango*

**Rosa Esperanza Díaz Torres**

Tecnológico Nacional de México, Campus Santa María del Oro

esperanza.dt@smariaoro.tecnm.mx

<https://orcid.org/0000-0003-3134-0633>

**Jessica López Varela**

Tecnológico Nacional de México, Campus Santa María del Oro

jessica.lv@smariaoro.tecnm.mx

<https://orcid.org/0000-0002-1817-9307>

### Resumen

En México, la economía se sustenta en la actividad y el desarrollo de las pequeñas y medianas empresas (Pymes). Según el Estudio Económico 2020 del INEGI, existen 4.9 millones de Pymes, de las cuales solo el 79.2 % ha logrado sobrevivir. Muchas de estas empresas se han originado a partir del conocimiento y la práctica de oficios y actividades comerciales; sin embargo, han demostrado ser las más vulnerables ante cambios en los factores externos, lo que en muchas ocasiones conduce a su desaparición, debido a la ausencia de una estructura administrativa bien definida y fundamentada. Ante esta situación, se llevó a cabo un diagnóstico de las áreas funcionales en una muestra de Pymes del sector comercial en la ciudad de Santa María del Oro, Durango, con el propósito de identificar sus debilidades y desarrollar estrategias empresariales que fortalezcan su estabilidad administrativa. Para ello, se aplicó el instrumento PymeJica Sector Comercial a diez comercios, evaluando áreas funcionales como Administración, Compras, Ventas y Tiendas, Recursos Humanos y Finanzas. Tras el análisis de los datos estadísticos, se obtuvieron los siguientes promedios: Administración 7.01 y Recursos Humanos 6.94, considerados como un resultado regular, lo que indica que las estrategias no se aplican en su totalidad. En contraste, las áreas de Compras (8.38), Ventas (8.48) y Finanzas (8.34) fueron clasificadas en un nivel bueno, lo que demuestra su aplicación, aunque con deficiencias en seguimiento y actualización.

**Palabras clave:** Pequeñas y medianas empresas (Pymes), áreas funcionales, diagnóstico.

### Abstract

In Mexico, the economy is supported by the activity and development of small and medium-sized enterprises (SMEs). According to the Economic Study 2020 (INEGI, 2020), there are 4.9 million SMEs, of which only 79.2 % have managed to survive. Many of them were created based on knowledge and practical experience in trades and commerce. However, they have proven to be the most vulnerable to changes in external factors, often leading to their closure due to the lack of a well-established and structured administrative framework. In view of the situation described above, an attempt was made to

evaluate the functional areas of a sample of Pymes dedicated to commerce in the city of Santa María del Oro, Durango, to identify weaknesses and thus promote the development of business strategies that will allow their administrative stability and strengthening. To achieve this, the PymeJica Commercial Sector instrument was applied to ten businesses to evaluate functional areas such as Administration, Purchasing, Sales and Stores, Human Resources, and Finance. After analyzing the statistical data, the following averages were obtained: Administration (7.01) and Human Resources (6.94), considered a regular result, indicating that strategies are not fully implemented. In contrast, Purchasing (8.38), Sales (8.48), and Finance (8.34) were classified at a good level, demonstrating their implementation but lacking follow-up and updates.

**Keywords:** Small and medium-sized enterprises (SMEs), Functional areas, Diagnosis

## Introducción

En los últimos años, las pequeñas y medianas empresas (Pymes) han adquirido una gran relevancia en la economía mexicana. Su desempeño contribuye significativamente al Producto Interno Bruto (PIB) y representan una de las principales fuentes de empleo. Sin embargo, se estima que su ciclo de vida es de solo cinco años (KPMG, 2013), lo que se debe, en gran medida, a la falta de un plan estratégico que permita establecer e implementar áreas funcionales. Esto las hace más vulnerables a factores externos que no pueden controlar y que afectan significativamente su supervivencia.

El diagnóstico se define como el proceso de recopilación y análisis de información que permite identificar la situación actual de un ente económico. Es decir, facilita la detección de desviaciones con respecto a un parámetro establecido y sirve como punto de partida para el desarrollo de estrategias de solución (Rodríguez, 2005).

Según Kubr (2016), las pequeñas empresas enfrentan diversas dificultades. Entre ellas, se encuentra la falta de datos cuantitativos suficientes para la toma de decisiones, debido a la ausencia de sistemas de información. Además, muchas solo pueden pagar el salario mínimo y ofrecer prestaciones limitadas, lo que restringe la contratación de empleados altamente calificados. Asimismo, suelen no identificar sus ventajas competitivas, lo que las lleva a ofrecer servicios generalizados sin diferenciarse de grandes cadenas y empresas.

En Santa María del Oro, la mayoría de los negocios son Pymes. Los constantes e inesperados cambios en el entorno han afectado su desempeño, lo que ha generado la necesidad de una renovación continua. Para garantizar su supervivencia en un mercado competitivo y adaptarse a estos cambios, es fundamental que implementen estrategias adecuadas.

La presente investigación tiene como objetivo realizar un diagnóstico de las áreas funcionales de las Pymes enfocadas al comercio (Administración, Mercadotecnia, Recursos Humanos, Compras y Finanzas) en la ciudad de Santa María del Oro, Durango. A partir de este análisis, se busca identificar sus debilidades y, en el futuro, generar estrategias que permitan su implementación y fortalecimiento. Esto

les permitirá ser más competitivas y adaptarse mejor a los cambios en su entorno, destacando la importancia de las prácticas administrativas dentro de la empresa.

Por lo tanto, ¿cómo se encuentran las áreas funcionales de las Pymes? ¿Requieren el desarrollo e implementación de estrategias para su fortalecimiento?

### **Materiales y Método**

Para el desarrollo de la presente investigación, se adoptó un enfoque metodológico concluyente, dado que los datos obtenidos fueron evaluados tanto de forma cuantitativa como cualitativa. Esto permitió que los datos numéricos sirvieran como referencia para la descripción del fenómeno observado en las pequeñas y medianas empresas de Santa María del Oro, Durango.

Para determinar la muestra, se consultó la página oficial del INEGI para conocer el número exacto de Pymes en la ciudad objeto de estudio, registrando un total de 227 negocios según el Censo de 2020 (INEGI, 2020). Estas empresas se dedican a la compra y venta de productos de la canasta básica. Posteriormente, los datos fueron procesados mediante la técnica de muestreo probabilístico para una población finita, utilizando los siguientes parámetros: error muestral del 10%, proporción de éxito del 93%, proporción de fracaso del 7% y un nivel de confianza del 80% (valor  $z = 1.28$ ). Con base en estos criterios, se determinó una muestra de 10 comercios.

El instrumento de recolección de datos utilizado fue PymeJica, desarrollado por el organismo de Cooperación Técnica del Gobierno de Japón en 1972 y con presencia en México desde 2009. Su propósito es apoyar el desarrollo de las pequeñas y medianas empresas. Su aplicación permite medir las fortalezas y debilidades en cinco áreas funcionales: Dirección/Administración, Compras, Recursos Humanos y Finanzas, todas ellas evaluadas mediante seis variables. Adicionalmente, el área de Ventas es evaluada por ocho variables, lo que da un total de 320 preguntas. Las respuestas se clasifican en una escala que varía del 2 al 10 (Figura 1).

Figura 1 Criterios de evaluación

CALIFICACIÓN	INDICADOR
10 Excelente	<ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; Sí, se conoce y se aplica en su totalidad en alto grado.</li> <li>&gt; Siempre formal y por escrito.</li> <li>&gt; Se actualiza en forma constante.</li> <li>&gt; Lo conoce todo el personal.</li> <li>&gt; Está totalmente consolidado.</li> <li>&gt; Se cuenta con ello.</li> <li>&gt; Eficiente en su totalidad.</li> </ul>
8 Bien	<ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; Se tiene por escrito de manera formal, no se actualiza.</li> <li>&gt; Casi siempre se usa pero no en su totalidad.</li> <li>&gt; Está por consolidarse.</li> </ul>
6 Regular	<ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; Se cuenta con ello y se lleva a cabo de manera informal.</li> <li>&gt; Sí pero no se lleva a la práctica muy frecuentemente.</li> <li>&gt; A veces es eficiente.</li> </ul>
4 Mal	<ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; No se utiliza.</li> <li>&gt; Parcialmente por escrito en algunos puntos.</li> <li>&gt; Casi desconocido por el personal.</li> <li>&gt; Poco, casi nulo.</li> <li>&gt; Sí pero no actualizado.</li> </ul>
2 Muy Mal	<ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; No.</li> <li>&gt; No existe ninguno.</li> <li>&gt; Lo desconocen todos.</li> <li>&gt; No lo hace.</li> </ul>

*nota.* La imagen muestra la forma en que se clasifican y valoran las posibles respuestas para cada una de las mediciones establecidas en las variables. Adaptado “La consultoría para las micro, pequeñas y medianas empresas como un área de oportunidad para la ingeniería Industrial” de Sánchez Thierry, (2012) <http://132.248.52.100:8080/xmlui/handle/132.248.52.100/71>

El instrumento fue aplicado durante los meses de mayo y junio de 2023. Se seleccionaron aleatoriamente los comercios representativos de la muestra y se solicitó una entrevista con el dueño de cada Pyme para su aplicación.

Los resultados estadísticos fueron procesados bajo la misma metodología, utilizando una hoja de cálculo en Excel. Posteriormente, se corroboraron y analizaron con el software estadístico Minitab, obteniendo estadísticos descriptivos como la desviación estándar, la varianza y la mediana.

### Resultados

Los servicios de consultoría en administración de negocios, que sirven como herramienta de diagnóstico en las áreas funcionales, representan el 31.4% del PIB Nacional (INEGI, 2022). Esta cifra demuestra el impacto y la importancia de estos servicios para el desarrollo y fortalecimiento de las pequeñas y medianas empresas. Su enfoque no se limita al asesoramiento financiero, sino que abarca un beneficio integral al involucrar todas las áreas funcionales, contribuyendo así a su fortalecimiento.

De acuerdo con los resultados obtenidos, se determinó que el área de Dirección/Administración presentó una media de 7.01 en la totalidad de la muestra, con una desviación estándar de 1.71, una varianza de 2.95 y una mediana de 7.4. Las principales deficiencias detectadas en esta área fueron la falta de un responsable claro de la administración y el negocio (7.0), el desconocimiento e implementación de acciones de responsabilidad social (6.8), la ausencia de planes de administración (6.6), la escasa

aplicación de estrategias administrativas (7.6) y la falta de organización (7.4). Estos resultados reflejan una limitada o nula participación del área administrativa en el desarrollo de las empresas.

El resultado del área de Dirección/Administración, Figura 2, que establece los valores obtenidos para cada una de las variables que la componen.

Figura 2 Diagrama Dirección/Administración

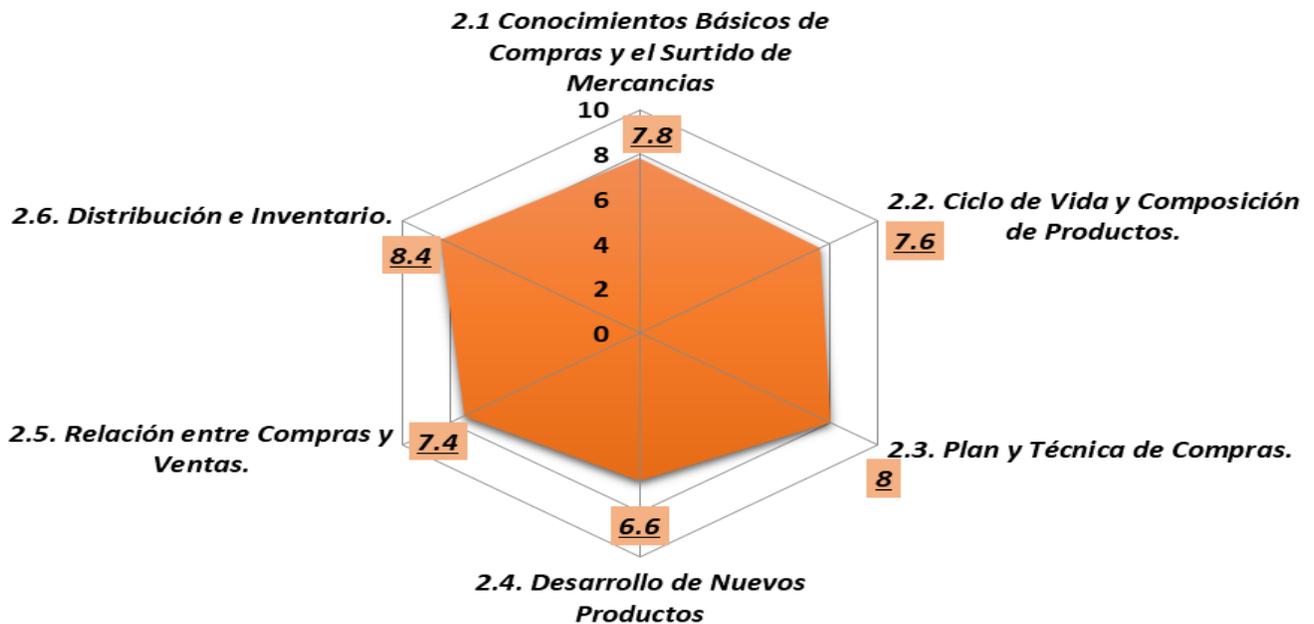


Fuente: Elaboración propia (2023)

Los resultados encontrados muestran las variables que aportan fortalecimiento en esta área, tales como información, estrategias de la administración y Organización administrativa, así como aquéllas que requieren tener más atención y determinación para mejorar, siendo Planes de Administración, Máximo responsable de la administración y Responsabilidad Social.

En el área de Compras, se obtuvo una media de 8.38 para la totalidad de la muestra, con una desviación estándar de 1.60, una varianza de 2.57 y una mediana de 9.10. Entre las variables con menor puntuación se encuentran el desarrollo de nuevos productos (6.6), lo que refleja una falta de diversificación e innovación en los productos ofertados. Asimismo, la relación entre compras y ventas (7.4) es deficiente debido a la falta de seguimiento de las entradas y salidas de mercancías. Otras áreas de mejora incluyen el ciclo de vida y composición de productos (7.6), afectado por la falta de conocimientos en compras, así como la gestión del surtido de mercancías (7.8) (Figura 3).

Figura 3 *Diagrama Compras*

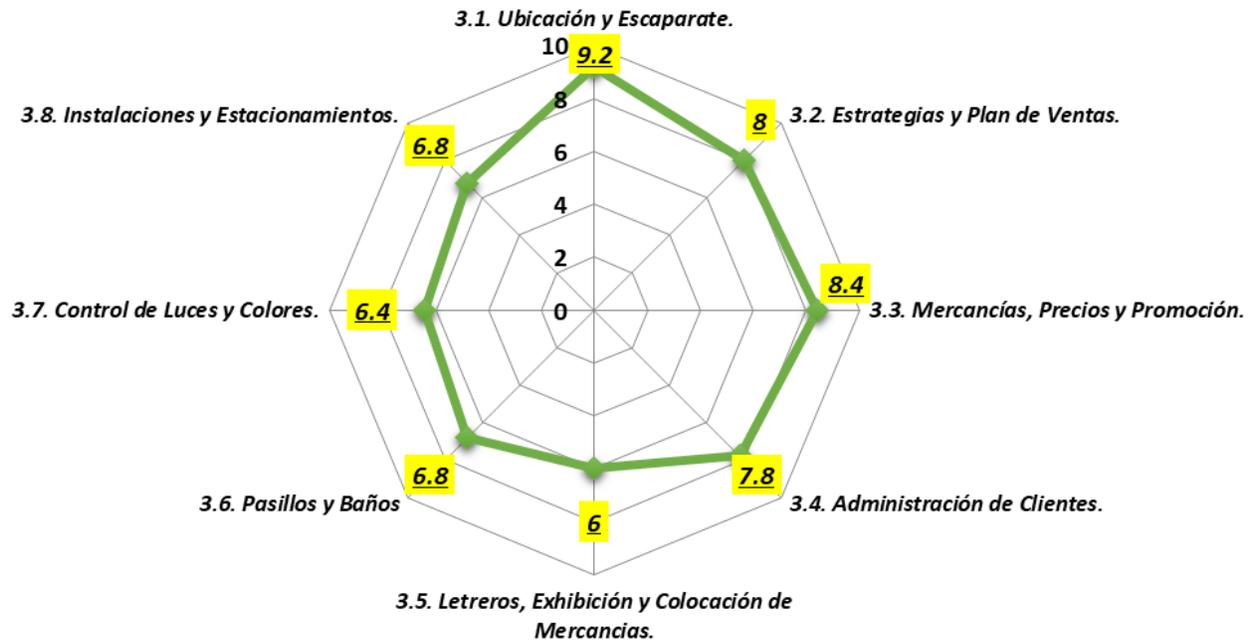


Fuente: Elaboración propia (2023)

Los resultados obtenidos muestran que la única variable con un promedio bajo representa ser el desarrollo de nuevos productos, mientras que el resto se encuentra fortalecida.

Dentro del área de Ventas y Compras, se obtuvo como resultados de una media de 8.28 para la totalidad de la muestra, así como una desviación estándar de 1.52, varianza de 2.32 y mediana de 8.30, su debilidad o deficiencias corresponden a las variables de letreros, exhibición y colocación de mercancías (6) , control de luces y colores (6.4), pasillos y baños(6.8) , así como, las instalaciones y estacionamientos(6.8), por lo que se puede presenciar que la empresa aplica la mercadotecnia para la venta de sus productos, pero no le da importancia ni realce a la imagen corporativa de su local e instancia. Esta área está medida por ocho variables que miden su impacto, Figura 4.

Figura 4 Diagrama ventas y tiendas

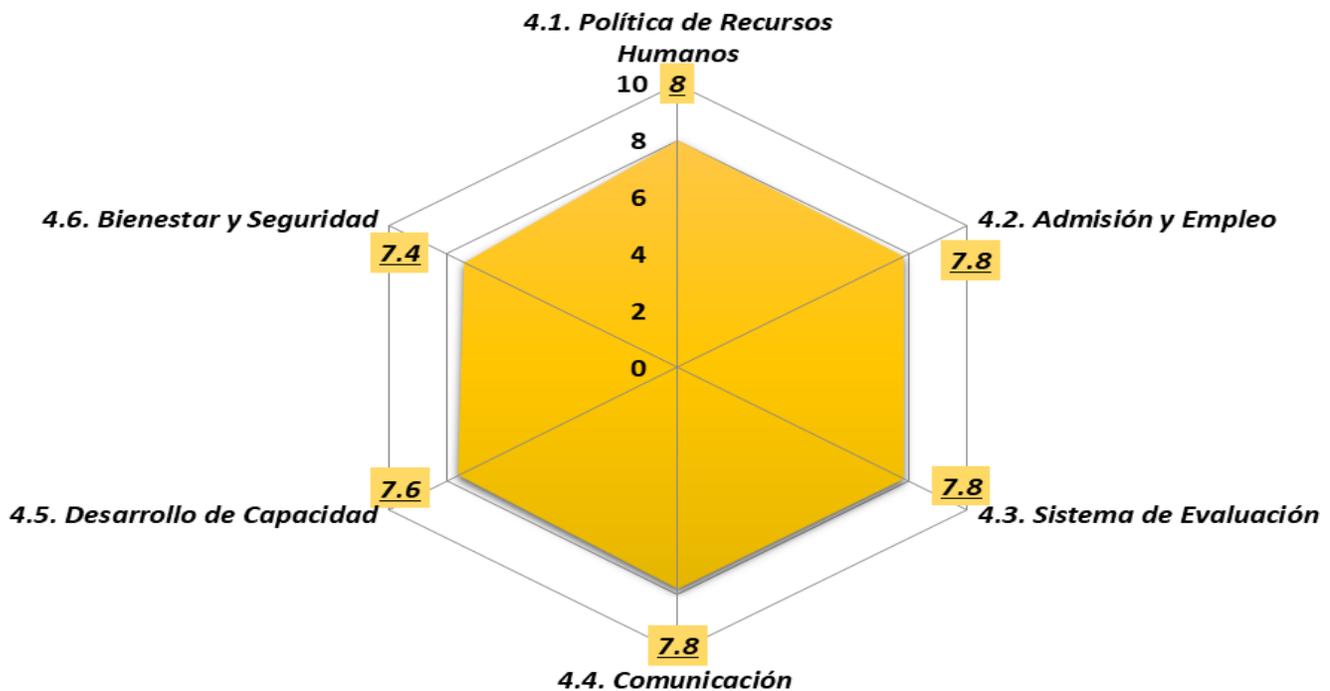


Fuente: Elaboración propia (2023)

Los resultados mostrados, determinan las variables que han alcanzado un promedio bajo, así como un regular, conllevando al desarrollo y áreas de oportunidad.

La cuarta área analizada corresponde a Recursos Humanos, evaluada por 6 variables, en la cual se puede determinar una media de 6.93 para la totalidad de la muestra, así como una desviación estándar de 1.53, varianza de 2.34 y mediana de 7.00, se identifica que las empresas en promedio, no brindan el bienestar y seguridad (7.4) a sus empleados al no contratarles un seguro ni darles las prestaciones que se las garantice, así mismo el desarrollo de capacidad (7.6) es nula o escasa, propiciando que el recurso humano tenga deficiencias en su desempeño, comunicación (7.8) y estabilidad laboral englobándolo en la admisión y empleo (7.8), Figura 5.

Figura 5 *Diagrama Recursos Humanos*

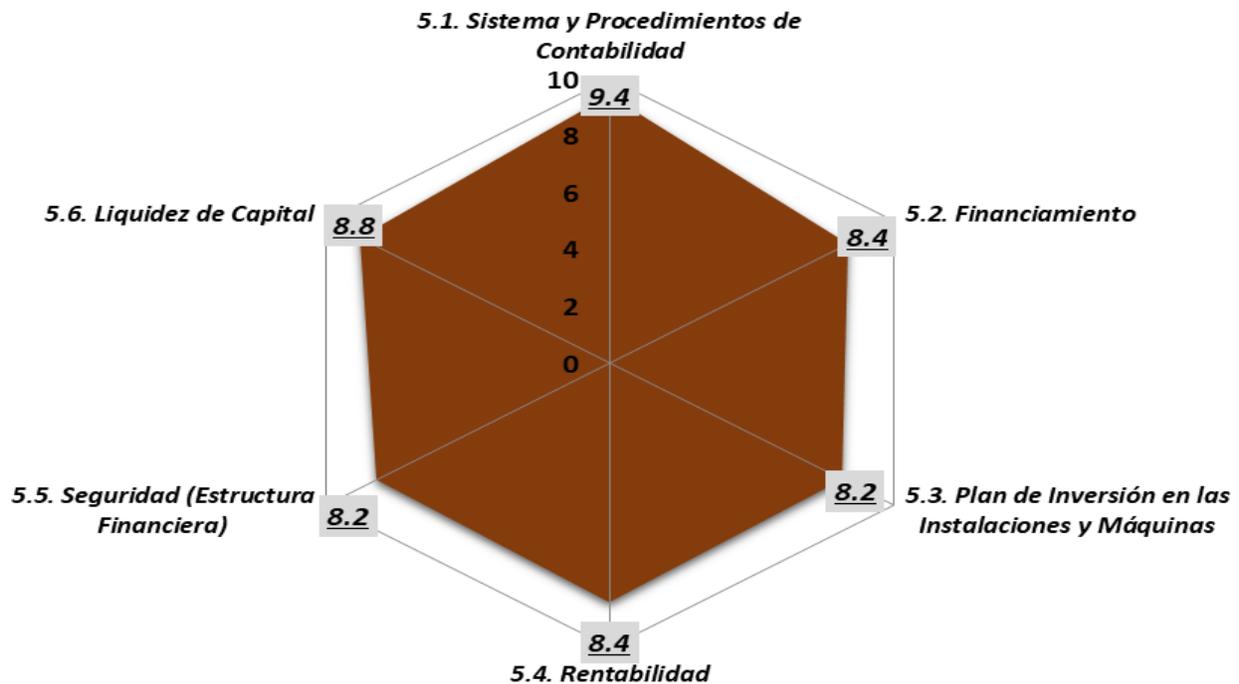


Fuente: Elaboración propia (2023)

Las variables evaluadas permiten determinar que se encuentran un promedio cercano al ocho calificado como bueno, sin embargo, se pueden realizar mejoras en ellas.

La última área funcional analizada corresponde a Finanzas, evaluada por 6 variables, determinando una media de 8.34 para la totalidad de la muestra, así como una desviación estándar de 1.62, varianza de 2.63 y mediana de 8.90, el resultado obtenido de forma general, en ésta área no existe mucha deficiencia en sus variables, al llevar a cabo un sistema y procesamiento de contabilidad (9.4), analizar sus ingresos y egresos para su financiamiento (8.4), desarrollar un plan de inversión en las instalaciones (8.2), medir su rentabilidad (8.4), conocimiento de su estructura financiera (8.2) y determinación de su liquidez de capital (8.8), Figura 6.

Figura 6 *Diagrama Finanzas*



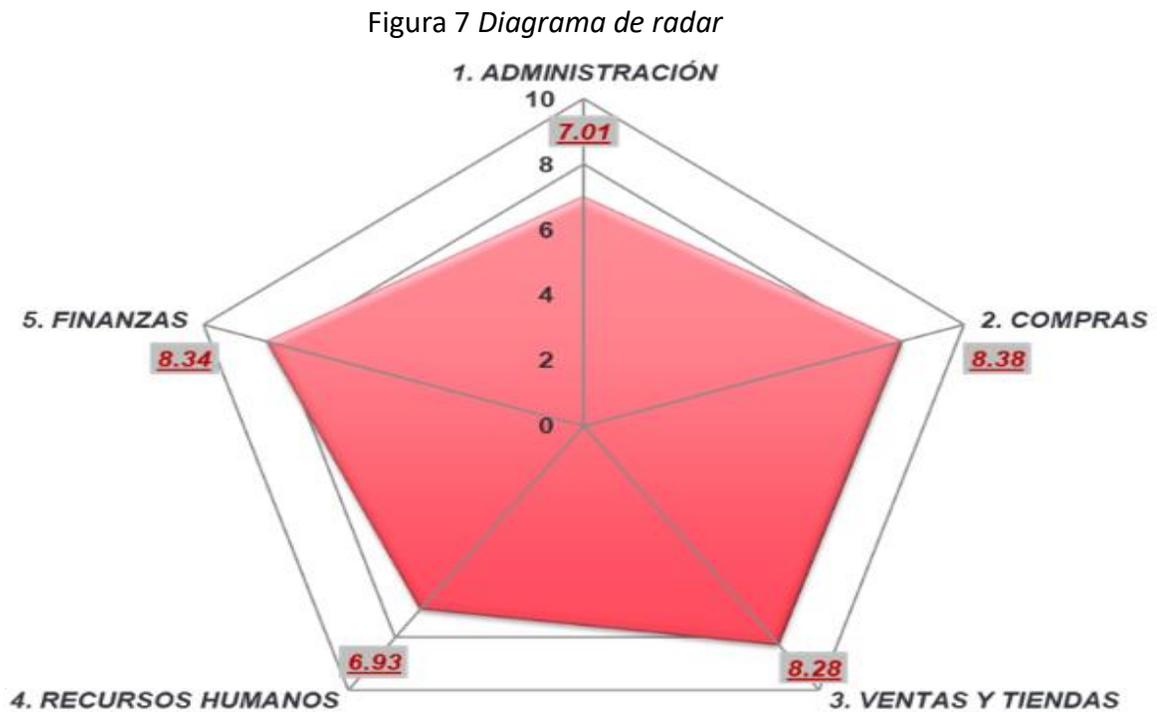
Fuente: Elaboración propia (2023)

El promedio mostrado en la figura muestra que cada una de las variables se encuentran en un promedio de ocho, deduciendo con ello una calificación estandarizada como buena según la metodología PymeJica.

Como resultado del promedio obtenido por las variables que midieron cada una de las áreas funcionales, se obtiene que las áreas de Recursos Humanos y Administración se encuentran debajo del promedio de Bueno, mientras que las áreas de Compras, Ventas y tiendas, así como Finanzas, alcanzan el promedio de Bueno, pero existe una brecha extensa en alcanzar el excelente.

De forma general, se puede analizar que las áreas de Recursos Humanos con media de 6.93 y Administración/Dirección con media de 7.01, son las áreas que muestran más deficiencias y a la vez más oportunidades que permiten el diseño y la implementación de estrategias empresariales.

Al llevar a cabo un análisis general de los promedios obtenidos por cada una de las áreas funcionales, Figura 7.



Fuente: Elaboración propia (2023)

Con referencia a la investigación realizada por García Ramírez et al. (2017) en Hidalgo, se determinó que el área de Recursos Humanos es la menos favorecida. En las pequeñas y medianas empresas analizadas, se identificó la ausencia de evaluaciones de personal mediante pruebas de aptitud, el incumplimiento de los perfiles requeridos para las actividades laborales, la falta de capacitación en áreas operativas y la inexistencia de un reglamento que regule el control de seguridad. Mientras que en el mismo estudio se valora las empresas de Tamaulipas, mostrando como resultado que la misma área es deficiente por los aspectos de evaluación y comunicación, así como la falta de planificación y control de desempeño de los empleados.

Dentro de la investigación desarrollada por Montaña Guzmán, et al.(2021) en la región Norte de Nayarit, comprendida por los municipios de Tecuala, Ruiz y Santiago Ixcuintla, muestran como resultado, las debilidades en el área de Recursos Humanos, al encontrarse en las mismas condiciones para los dos primeros municipios mencionados, en el caso del tercero, se obtiene que el área con más debilidades es Administración, debido a que los dueños, no tienen establecida su planeación estratégica que le permita el crecimiento y delegación de responsabilidades.

En la investigación aplicada en Acaponeta, Nayarit por Montaña Guzmán, et al. (2021) nuevamente se encuentra que el área de Recursos Humanos requiere de intervención, al ser una de las

más bajas valoradas, al mencionar que no se hacen los reclutamientos de manera idónea, no existen contratos, ni una capacitación como tal.

Por lo tanto, se puede identificar en los resultados obtenidos de las investigaciones descritas previamente, se encuentran con las mismas características que las identificadas en el presente estudio, es decir, son debilidades que se muestran frecuentemente en las pequeñas y medianas empresas y que urgen desarrollar estrategias para generar con ello un modelo de capacitación en las Pymes.

### **Discusión**

En las pequeñas y medianas empresas (Pymes), las áreas funcionales son similares a las de las grandes empresas, aunque presentan mayor flexibilidad y menor formalización. Estas áreas abarcan las principales actividades necesarias para su funcionamiento y éxito empresarial.

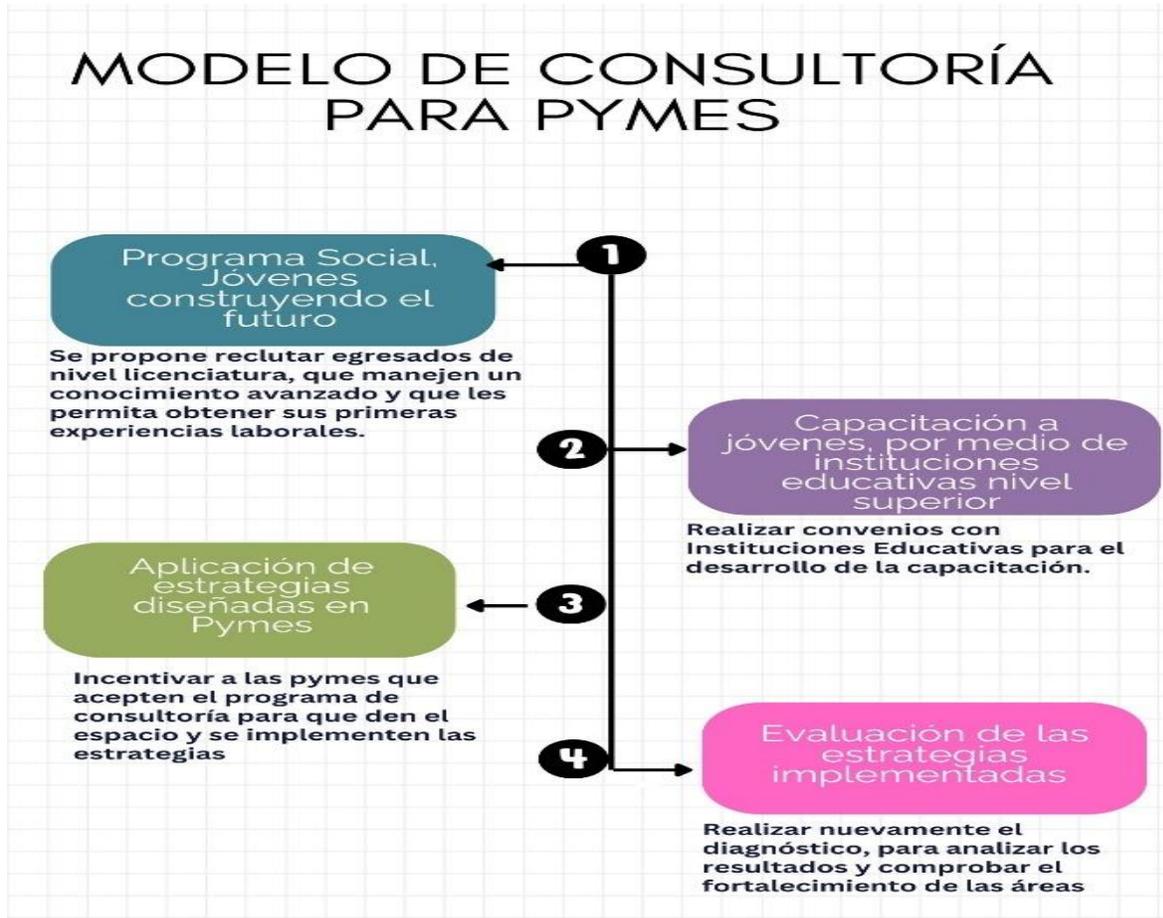
En respuesta a las preguntas formuladas en esta investigación, se determina que, aunque las áreas funcionales están presentes en la operatividad diaria de las Pymes, no están formalmente establecidas, como ocurre en las grandes empresas. La ausencia de indicadores de evaluación impide medir desviaciones y, en consecuencia, dificulta la identificación o prevención de problemas.

Los resultados muestran que el área con el promedio más bajo es Recursos Humanos, pese a ser una de las más importantes, ya que gestiona el personal de la empresa en aspectos como reclutamiento, selección, formación, desarrollo, compensación y bienestar de los empleados. La baja calificación obtenida refleja una eficiencia limitada en esta área, lo que impacta negativamente en el desarrollo del resto de las áreas, al no contar con personal capacitado, competente y motivado para mejorar las actividades y garantizar la competitividad y el progreso de las Pymes.

La segunda área con mayores deficiencias es Dirección/Administración, cuyo bajo desempeño se debe a la falta de una planeación estratégica que facilite el liderazgo, la motivación y la comunicación de metas, objetivos y estrategias clave para el éxito del negocio.

Para mejorar la situación identificada en las áreas mencionadas, se propone el desarrollo e implementación de estrategias generales aplicables a comercios con características similares. Para ello, se sugiere un Modelo de Consultoría para Pequeños Comercios, el cual busca capacitar tanto a dueños como a empleados en los conceptos clave de cada área funcional. Este modelo podría ser adoptado por el Gobierno dentro del programa Jóvenes Construyendo el Futuro (Figura 8).

Figura 8 Modelo de consultoría para Pymes



*Nota:* La imagen muestra los pasos a seguir, así como los actores involucrados en el mismo y actividades generales propuestas. *Fuente* elaboración propia (2023)

La implementación del modelo propuesto generaría un esquema de beneficios mutuos para las partes involucradas. Además, su aplicación fortalecería las áreas funcionales de las Pymes, favoreciendo su desempeño y aumentando su nivel de competitividad. Esto se reflejaría en mayores ventas y, en consecuencia, en una mayor contribución al Producto Interno Bruto nacional, garantizando así el retorno económico del programa social propuesto.

## **Conclusión**

La importancia de las áreas funcionales en una empresa radica en la coordinación, el desarrollo y la comunicación efectiva entre sus componentes. Cuando estas áreas son atendidas adecuadamente, la empresa tiene mayor capacidad para enfrentar los cambios y desafíos que el entorno externo presenta a lo largo del tiempo. En el caso de las Pymes, es fundamental dedicar esfuerzo y atención a estas áreas. Si bien su tamaño y estructura pueden ser relativamente frágiles debido a la limitación de recursos, esto no justifica que no puedan fortalecerlas y gestionarlas de manera eficiente.

Los resultados obtenidos permiten identificar las áreas que requieren mayor apoyo e intervención. Mediante el proceso de consultoría, se establecen estrategias alineadas con las necesidades y el contexto de cada empresa. Se observó que muchas de las Pymes analizadas desconocen la importancia y los beneficios de implementar el proceso administrativo y estructurar sus áreas funcionales. Otras, aunque sin un conocimiento explícito del proceso, aplican acciones que corresponden a las áreas funcionales, pero sin una formalización adecuada.

Los hallazgos de esta investigación coinciden con los resultados obtenidos en estudios previos, lo que indica que las debilidades identificadas son recurrentes en las pequeñas y medianas empresas. En consecuencia, es urgente desarrollar e implementar un modelo de capacitación para fortalecer estas áreas y mejorar su desempeño organizacional.

## **Futuras líneas de investigación**

Se propone dar seguimiento al modelo presentado con el objetivo de diseñar e implementar estrategias para fortalecer las variables identificadas como debilidades y mitigar aquellas consideradas amenazas. Asimismo, se busca contribuir a la formalización organizativa de las Pymes mediante el desarrollo de herramientas, técnicas, procesos y procedimientos que les permitan afrontar tanto los desafíos actuales como aquellos que puedan surgir en el futuro.

A partir de este estudio, surge una segunda línea de investigación orientada al análisis cuantitativo de los resultados proyectados a partir de las estrategias y herramientas implementadas.

## Referencias

- García Ramírez, O., López Nube, E. F., Viguera del Ángel, N. E., & Martín Torres, M. (2017). *Análisis de la competitividad de las PYMES mediante un diagnóstico organizacional: Estudio de casos en Hidalgo y Tamaulipas, México*. Recuperado de [https://www.ecorfan.org/actas/A%20T%20III/A%20TIII\\_5.pdf](https://www.ecorfan.org/actas/A%20T%20III/A%20TIII_5.pdf)
- Instituto Nacional de Estadística y Geografía. (2020). *Encuesta Nacional de Ingresos y Gastos de los Hogares 2022*. INEGI. <https://www.inegi.org.mx>
- Instituto Nacional de Estadística y Geografía. (2022). *Anuario estadístico y geográfico por entidad federativa 2022*. INEGI. <https://www.inegi.org.mx/app/biblioteca/ficha.html?upc=889463910534>
- KPMG. (2013). *Empresas familiares en México: el desafío de crecer, madurar y permanecer*. KPMG. <https://assets.kpmg.com/content/dam/kpmg/mx/pdf/2016/12/Empresas%20Familiares%20en%20M%C3%A9xico%20el%20desaf%C3%ADo%20de%20crecer%20madurar%20y%20permanecer.pdf>
- Kubr, M. (2016). *La consultoría de empresas: Guía para la profesión* (6.ª ed.). Limusa.
- Montaño Guzmán, M., Sánchez Rodríguez, J. S., Pardo Hernández, J. L., & Montaño Guzmán, F. P. (2021). *Diagnóstico organizacional de las microempresas de giro comercial en la región norte del estado de Nayarit, México*. Revista Educate Conciencia. <https://tecnocientifica.com.mx/educateconciencia/index.php/revistaeducate/article/view/376/580>
- Montaño Guzmán, M., Suastegui Barrera, C., Sánchez Rodríguez, J. S., Pardo Hernández, J. S., & Montaño Guzmán, F. P. (2021). *Diagnóstico organizacional en las microempresas de giro comercial en el municipio de Acaponeta, Nayarit, México*. Revista Educate Conciencia. <https://tecnocientifica.com.mx/educateconciencia/index.php/revistaeducate/article/view/463>
- Rodríguez, D. (2005). *Diagnóstico organizacional* (6.ª ed.). Alfaomega.
- Sánchez Thierry, J. D. (2012). *La consultoría para las micro, pequeñas y medianas empresas como un área de oportunidad para la ingeniería industrial* (Tesis de licenciatura). Universidad Nacional Autónoma de México. <http://132.248.52.100:8080/xmlui/handle/132.248.52.100/71>

# Diagnóstico de los Atributos del Talento Humano de los trabajadores de las MiPyMEs de Durango Capital

*Diagnosis of the Human Talent Attributes of Workers in MiPyMEs in Durango Capital*

**Rosalía Cardona García**

Instituto Tecnológico de Durango  
Tecnológico Nacional de México  
rcardona@itdurango.edu.mx  
<https://orcid.org/0009-0001-9996-5499>

**Rossana Fabiola Zúñiga Meraz**

Instituto Tecnológico de Durango  
Tecnológico Nacional de México  
fzuniga@itdurango.edu.mx  
<https://orcid.org/0009-0001-8458-8221>

**Maricela Mojica Vargas**

Instituto Tecnológico de Durango  
Tecnológico Nacional de México  
maricelamojica@itdurango.edu.mx  
<https://orcid.org/0009-0004-2422-716X>

## Resumen

El objetivo de esta investigación es realizar una evaluación mediante un diagnóstico de los principales atributos del Talento Humano entre los trabajadores de las Micro, Pequeñas y Medianas Empresas (MiPyMEs) de Durango Capital. Para lograrlo, se seleccionó aleatoriamente una muestra estadística de 380 MiPyMEs, calculada con una probabilidad del 95% y un margen de error del 5%. Se aplicó un cuestionario de 36 ítems a sus empleados, revelando evidencia estadísticamente significativa de que las dimensiones más frecuentemente observadas son los atributos de relaciones interpersonales y los atributos de relaciones grupales. Esto resalta la importancia de las habilidades sociales y colaborativas en el entorno laboral, destacando su relevancia para el desempeño y las dinámicas dentro de estas empresas. Adicionalmente, otro análisis estadístico realizado en esta investigación buscó determinar la influencia de los factores sociodemográficos en los atributos del talento humano a través de un análisis de correlación de Pearson. Los resultados mostraron un impacto estadísticamente significativo del nivel educativo de los trabajadores en estos atributos dentro de las MiPyMEs de Durango Capital. Este hallazgo enfatiza el papel de la educación en la formación de las competencias y habilidades de los empleados, proporcionando información valiosa para diseñar programas de capacitación y desarrollo dirigidos a potenciar el talento humano y, en consecuencia, la productividad y competitividad general de estas empresas.

**Palabras clave:** Talento Humano, Atributos del Talento Humano, MiPyMEs.

## **Abstract**

The objective of this research is to conduct an evaluation through a diagnosis of the main attributes of the Human Talent of the workers of the MSMEs of Durango Capital. To achieve the above, a 36-item questionnaire was applied to a statistical sample of 380 Micro, Small and Medium Enterprises (MSMEs) chosen at random and calculated with a probability of 95% and an error of 5%. significant statistical evidence was found, demonstrating that the most frequent dimensions are the attributes related to interpersonal and group relationships. Another statistical analysis conducted in this research was to determine the influence of sociodemographic factors on the attributes of human talent, through a Pearson correlation analysis. A statistically significant impact on the level of education of the workers of the MSMEs of Durango Capital. This finding emphasizes the role of education in the formation of employees' competencies and skills, providing valuable information to design training and development programs aimed at enhancing human talent and, consequently, the general productivity and competitiveness of these companies.

**Keywords:** Attributes of Human Talent, Human Talent, MSMEs

## **Introducción**

En la actualidad las Micro, Pequeñas y Medianas Empresas (MiPyMEs) se enfrentan a importantes desafíos derivados del desconocimiento sobre las prácticas administrativas que deben aplicar para medir y mejorar el desempeño del Talento Humano, pues su desconocimiento dificulta su supervivencia en un mercado en constante crecimiento (Castro, 2016). Especialmente cuando sobrevivir depende de las competencias, habilidades, actitudes y conocimientos del talento humano y la capacidad de la organización para aprovechar estas condiciones y convertirlas en una ventaja sostenible en el tiempo (Chênevert, Vandenberghe, & Doucet, 2013). “Zayas (2022) plantea que los mercados, la globalización y factores externos han hecho que las organizaciones puedan darles un mayor valor a sus colaboradores, viéndolos no como un simple recurso de trabajo, sino como socios estratégicos que ayudan a impulsar el desarrollo de la organización.” Por esta razón resulta imprescindible para las organizaciones conocer y aprovechar al máximo el Talento Humano (Choi, Miao, Oh, Berry, & Kim, 2018).

La presente investigación se realizó en estas empresas es debido a su trascendencia en la economía nacional, el tejido social, la generación de empleo y la contribución que hacen al Producto Interno Bruto (PIB) de nuestra Nación.

Conforme a la información del Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI, 2021), existían en el año 2021 un total de 4,460,247 empresas en México, de las cuales el 99.8% eran micro, pequeñas y medianas empresas, que dieron trabajo al 68.4% de la PEA (Población Económicamente Activa) y contribuyeron el 52.2% del PIB. Esto es una clara muestra de la relevancia de estas organizaciones para el país.

En el caso particular del Estado y la Ciudad de Durango, representan un total de 60, 168 y 26,697 MiPyMEs respectivamente, lo cual representa la misma proporción que el estándar nacional de 99.8% del total de las empresas (INEGI, 2022).

Por lo analizado previamente, esta investigación consideró necesaria generar un estudio de las dimensiones del talento humano, como una estrategia para fomentar la supervivencia y el crecimiento de las MiPyMEs de la ciudad de Durango.

El objetivo de la presente investigación consiste en realizar un diagnóstico de los principales atributos del Talento Humano de los trabajadores de las MiPyMEs de Durango Capital.

Hipótesis: Las dimensiones que se presentan con mayor frecuencia son los atributos de relaciones interpersonales en las MiPyMEs Durango Capital

¿Cuáles son las dimensiones del talento humano que tienen mayor preponderancia en la MipyMEs de Durango capital?

Figura 1 Contenido sintético de la revisión de literatura



Fuente: Elaboración propia.

## Revisión Literatura

Valdés y Sánchez (2012), afirmaban que la empresa es una entidad constituida por elementos humanos, tecnológicos, financieros y materiales, cuyo principal objetivo es el lucro. Además, afirmaban que, al ser una organización endógena de la sociedad, no se concentra solamente en los recursos físicos de la organización sino, sobre todo, de las personas, sus necesidades y motivaciones, para tratar de mejorar la productividad de la organización. Esto lo confirman (Romero, L., & Salcedo, M. 2019), quienes sostienen que, en los sistemas encargados de gestionar la calidad, el talento humano es determinante para garantizar tanto el correcto desempeño como la eficacia del sistema. Por su cuenta Hongal y Kinange (2020), indican que, si la organización implementa estrategias para la dirección del talento efectivamente, mejora el compromiso de los empleados, lo que a su vez ayuda a mejorar el desempeño de la organización. Esto genera una reacción en cadena dinámica, ya que las estrategias de dirección eficaces, generan mayor compromiso y mejor desempeño en la organización.

Por otra parte, en los negocios existen inconsistencia al momento de diseñar las formas de buscar y desarrollar al talento, debido a que se ignora y se le resta importancia a su debida clasificación, de acuerdo a De La Calle-Durán, 2021; Berger y Berger, 2017; Castellanos, 2017; Janson, 2015; Mattone, 2012 ya que, no se prevé la pronta retención, y se desaprovecha de toda la capacidad que el individuo de alto potencial tiene en áreas clave donde pudiese desempeñarse Zyablova, 2021; Gamble et al., 2019.

Asimismo, Morales & Masis (2014), establecen que un incremento en la productividad empresarial debería ser el objetivo prioritario de la organización para mantenerla activa en el mercado. Por esta razón es que esta investigación brinda al lector una significación teórica del Talento Humano, y las dimensiones que le proporcionan a la organización una mejora en el desempeño del Talento Humano.

Montoya y Boyero, (2016), expresan que el desafío de los directivos organizacionales se fundamenta en dirigir al talento humano hacia una labor orientada a alcanzar la eficacia y eficiencia, con el fin de lograr altos niveles de rendimiento fundamentado en el valor agregado y la ventaja competitiva. Autores como Morales-Fernández, Ariza-Montes, & Morales-Gutiérrez, 2013, Cuesta et al., 2018, Morales, 2018, Valencia, 2018, afirman que el talento humano se refiere a las políticas, prácticas, recursos o competencias que tienen las personas y que pueden generar valor para la empresa. Esto lo confirman Ramírez, Chacón y Valencia (2019, p.23) al afirmar que la gestión del talento humano como estrategia puede definirse como “las acciones que realizan estratégicamente las personas, por medio de sus competencias, en un área, reforzando procedimientos de crecimiento, proyección, mejores condiciones de sí mismo y el equipo organizacional”.

Esta es la clave que hace de la gestión del Talento Humano se constituya de forma integral, soportada por especialistas en recursos humanos para brindar un ambiente armonioso, seguro y equitativo para el desempeño de los empleados. Así pues, el ejercicio de la gestión del Talento Humano promueve el desarrollo de competencias esenciales para el logro de las funciones dentro de la organización, permitiendo de esta forma potenciar el compromiso que todo trabajador pone a disposición de la entidad Basurto & Yoza, 2022.

Por ende, podemos definir el Talento Humano como los atributos intelectuales y actitudinales que poseen las y los trabajadores que, al ser aplicadas en la organización, pueden generar mejor desempeño y mayores utilidades para la empresa. Según Abril, (2018), en términos generales, se puede afirmar que la gestión de Talento Humano ha presenciado un proceso evolutivo, desde una administración de personas enfocada en las normas y controles del trabajo humano a inicios del siglo XX hasta una gestión del talento humano enfocada en la motivación de las personas para trabajar, lo cual se observa en la actualidad.

Aun cuando el término talento humano es de reciente creación, los antecedentes de esta variable se remontan a las primeras teorías administrativas, desde las perspectivas científica y clásica, donde autores como Taylor y Fayol pretendían, mediante los procedimientos de trabajo y las estructuras y métodos administrativos respectivamente, mejorar el desempeño laboral de los trabajadores, sin tomar en cuenta las necesidades, procesos internos y formas de ser de los trabajadores, tan solo se encargaban de la adecuada gestión del talento humano, como si solo fuera un recurso material que administrar, de ahí que se acuñara el término de recurso humano según Herrera (2011) como citado por Jiménez y Vizcaíno (2017) forjando con ello la teoría del "Homo Economicus", que afirmaba que la única forma de mejorar el desempeño del personal era mediante los incentivos y castigos de naturaleza económica que se vería reflejado en el pago que recibía el trabajador. Una autora que ejerció un impacto importante en las teorías del Talento Humano es sin duda Mary Parker Follet, considerada la "Profeta del Management" Graham, 1995, analizando con una visión humana los problemas y conflictos de la organización diferenciándola de los procedimientos de Taylor y Fayol.

A medida que el concepto de talento humano ha evolucionado, su gestión ha cobrado una importancia estratégica dentro de las organizaciones. Según Collings y Mellahi (2020, p. 415), la gestión del talento se considera ahora un elemento fundamental para el éxito organizacional, ya que alinea las políticas de capital humano con los objetivos generales del negocio y genera ventajas competitivas en un entorno global cada vez más dinámico. Esta perspectiva resalta cómo la gestión del talento ha dejado de ser simplemente una función operativa para convertirse en un factor clave que impulsa la competitividad de las empresas.

Las publicaciones de los estudios realizados por Parker-Follet, influyeron significativamente en los estudios de Hawthorne, como una "respuesta a la supuesta inhumanidad e innovación simplista de la tradicional administración científica" Bruce & Nyland (2011, p.383), con las investigaciones encabezadas por Elton Mayo, que se desecha la teoría del "Homo Economicus" para abordar la teoría del Hombre Social, en la cual se establece la necesidad de las y los trabajadores por el ambiente agradable, el trato digno de parte de los supervisores, así como otros factores psicológicos y motivacionales que dieron lugar a un real incremento en la satisfacción del talento humano Cabrera & Schwerdt (2014). Además, estos importantes estudios manifiestan en sus conclusiones la importancia transaccional entre el líder y el trabajador, así como las relaciones interpersonales Zoller & Muldoon (2019).

A raíz de estos antecedentes se generan dos vertientes principales en el estudio del Talento Humano, una que trata las dinámicas internas del personal, sus motivaciones, procesos, sus relaciones

interpersonales, entre otros elementos. Mientras que la segunda vertiente es de carácter externo y hace referencia al impacto que ejercen los factores externos, tales como las condiciones laborales, las prestaciones, los incentivos y, sobre todo el liderazgo como el elemento más determinante de su desempeño laboral Rojero, Gómez, & Quintero (2019). Aun cuando son diferentes vertientes, por el principio de Integración de Parker-Follet, estas teorías ejercen influencia entre si con el pasa del tiempo.

Uno de los frutos de las conclusiones de los estudios de Hawthorne es justamente la relevancia que tiene para las y los trabajadores el ejercicio. Pocos años después de esta investigación Maslow (1943) publicó un artículo que marcaría el rumbo de las teorías de Talento Humano “Una Teoría de Motivación Humana”, la cual, a pesar de ser una teoría psicológica, arrancararía la fase Neo-humano relacionista de las organizaciones, y con ello los estudios de la motivación humana con enfoque a la empresa. Esta teoría sería detonante en los estudios de la motivación humana y por lo tanto de la parte interna de los estudios del Talento Humano, muestra de ello son las teorías posteriores que se desarrollan y que son profundamente influenciadas por Maslow, tal como la teoría de dos factores de Herzberg.

La investigación de Herzberg, Mausner & Snyderman (1959) trataba de explorar las interrelaciones de los trabajadores y los factores que podían incidir positiva o negativamente en la salud de estos, desde un punto de vista de la psicología y dominantes en la conducta humana los factores de higiene y motivación. Los factores de higiene se refieren a las necesidades primarias marcadas por Maslow satisfacción de las necesidades fisiológicas y de seguridad, y las motivacionales se relacionan con las necesidades secundarias necesidades sociales y de autorrealización. El asegurar estos factores representaban una mejora en el desempeño integral de él, o la empleada. Así pues, derivado de este modelo de dos factores, se puede resumir que estos factores son necesarios para que se presente la motivación, ya que son factores propios de la tarea que realizará el o la trabajadora, el reconocimiento personal y social que reciba en su ambiente laboral.

Justamente esta dualidad se percibe en los estudios de liderazgo realizados por Likert, (1961); Blake & Mouton (1964) y Stodgill (1974), precisando dos dimensiones en el enfoque de atención del líder: la atención por el cumplimiento de las tareas o la atención a las relaciones interpersonales de las organizaciones, sentando las bases del liderazgo transaccional (enfoque de tareas) y transformacional (enfoque en las personas), que renovararía las teorías de liderazgo a finales del siglo XX.

Una de sus teorías más trascendente de Blake y Mouton es la denominado malla gerencial quienes generan un acomodo gráfico que define 5 estilos de liderazgo en función de las prioridades establecidas por el líder (club campestre, liderazgo empobrecido, líder de equipo, liderazgo medio y liderazgo autocrático). Este modelo asevera que, en función de las necesidades de la empresa, el líder debía conducir a la organización al estilo de dirección de equipo, en la cual, se preocupa por las necesidades de las y los trabajadores, pero sin desatender las necesidades de productividad que requiere la organización para el desempeño de sus funciones. A la par de la publicación de Blake & Mouton (1964) surge las teorías de proceso dentro de la motivación organizacional, las cuales no analizan a profundidad las necesidades del trabajador, sino como es que este, en su labor cotidiana, encuentra elementos que le motivan, o por el contrario le desalientan a cumplir sus tareas.

La primera de ellas es la de Vroom (1964), que analiza el atractivo que representa la empresa como entidad social y el grado de sentido de pertenencia que puede desarrollar en función de la satisfacción que pueda representar las recompensas o castigos que se apliquen en ella. Solamente si la organización ofrecía a sus trabajadores la cantidad suficiente de estos beneficios, el trabajador realizaría los sacrificios necesarios para pertenecer a ella tanto tiempo como fuera posible. Estos factores motivantes podrían ser económicos, pero sobre todo de orden social, tales como la aceptación en el sistema social, el reconocimiento a su buen desempeño, la dificultad de las tareas asignadas, su participación en la toma de decisiones y por supuesto su nivel en la jerarquía organizacional Marulanda, Montoya & Vélez (2014).

A esta teoría se le llamo VIE por sus siglas en inglés: valence, instrumentality and expectancy (Valencia, Instrumentalidad y Expectativa). Y explicaba la existencia de tres tipos de condiciones laborales que producían la motivación: la expectativa de que su trabajo le condujera a un resultado positivo en relación a su esfuerzo, lo atractivo de los resultados por su desempeño en función de reconocer su trabajo como valioso para la organización Valencia y la creencia de que el nivel de desempeño se reflejará en una recompensa deseada por el trabajador. Según Vroom (1964), cuando se presentaran estas tres condiciones, la motivación del trabajador se reflejaría en la esperada mejora de su desempeño laboral. Un año después de las aportaciones de Vroom surgiría, derivado de las teorías de liderazgo, la primera teoría que estudiara a los seguidores como elementos fundamentales del desempeño organizacional y por lo tanto, susceptibles de desarrollar su talento.

De acuerdo con (Castro et al. 2012), el tema del liderazgo ha sido ampliamente estudiado, sin embargo, de los seguidores son pocos los estudios que les analizan, pero como establecen estos autores, el ejercicio del liderazgo requiere de ambos: líderes y seguidores, y ambos tienen una profunda influencia mutua. La primera teoría de seguidores fue desarrollada por Zalesnik (1965), y categoriza a estos en función de dos dimensiones: sus deseos de control (deseo de controlar o ser controlado) y su estilo de comportamiento (pasivo o activo), generando así cuatro estilos de seguidores: impulsivo, compulsivo, masoquista y retraído, cada uno con características y comportamientos diferentes. Esta teoría es de suma importancia ya que es la primera que categoriza al talento humano conforme a sus características conductuales, sin embargo, el siguiente avance en el estudio de los seguidores fue hasta 1992. Pero en materia de talento humano, las disciplinas que más se desarrollaron en este tiempo fueron las teorías motivacionales.

Muestra de ello es la teoría de Locke (1968), quien desarrolla su teoría de establecimiento de metas y crea el concepto de auto-eficacia, el cual implica que: 1) Las metas más difíciles generan más altos niveles de desempeño. 2) Las metas más difíciles provocan mejores resultados que "Dar lo mejor que puedas". Con ello se establece que la meta en si misma es motivante y mediadora del desempeño individual del trabajador. Así pues, podemos decir que la autoeficacia representa la idea que tiene el colaborador de que sus metas pueden ser alcanzadas porque tiene el talento suficiente para lograrlo. Este concepto de la autoeficacia se convertiría, junto con la instrumentalidad de Vroom en las piedras angulares de las teorías motivacionales. Un año después de la teoría de Locke, las teorías de liderazgo iniciarían en enfoque contingente García-Solarte (2015), con la publicación de la teoría de Hersey & Blanchard (1969), quienes aseguran que el estilo de liderazgo ejercido debe ser adecuado a la madurez del talento humano.

La teoría de Hersey & Blanchard (1969), fue bastante revolucionaria para su tiempo, ya que concentra los enfoques de tareas y de personas desarrollados previamente Likert (1961), Blake & Mouton,(1964), pero les atribuye una nueva variable: el nivel de madurez del trabajador el cual se daba en dos dimensiones: madurez psicológica se refería al nivel de agrado que sentía en colaborador al realizar su tarea y al pertenecer a la organización, implica una motivación de carácter intrínseca y la madurez laboral: representaba el nivel de conocimiento sobre sus funciones en la organización y la autoeficacia para resolverlas de la mejor manera, así como la instrumentalidad sobre las recompensas que obtendría. En función de esta nueva variable, la madurez, se podrían desarrollar en cuatro estilos de liderazgo. En la medida en que el Talento Humano presenta conductas maduras, se deberían usar estilos de liderazgo participativos y delegadores, sin embargo, ante la ignorancia de las tareas y la poca motivación, es decir trabajadores inmaduros, se deberían aplicar modelos de liderazgo autoritarios y hasta coercitivos para obtener la conducta requerida por el líder. Esto implicaba la necesidad de la organización por desarrollar el talento humano, ya que esto les permitiría acceder a liderazgos más democráticos y participativos, los cuales derivan en mayor y mejor desempeño empresarial.

Posterior a esta propuesta de liderazgo se desarrolla la teoría de Liderazgo Transformacional la cual según Tejeda et al. (2001) se convertiría en la teoría de liderazgo más utilizada en el mundo. El liderazgo transformacional nace de la mente de Burns (1978) quien propone que las dimensiones originales propuestas por Likert (1961) y Blake y Mouton (1964), enfocadas en las tareas y las personas, se convertirían en dos formas de ejercer el liderazgo: el transaccional y el transformacional, respectivamente. El liderazgo transaccional se basa en la teoría del Homo Economicus de Taylor y otros autores de la administración científica, además del enfoque de tareas antes mencionado. Recibe este nombre debido a que se consideraba que el líder establecía transacciones de mutuo beneficio con el trabajador, el cual presentaba el desempeño solicitado a cambio de recompensas salariales o de cualquier otra índole material. En contraparte, el liderazgo transformacional recibe este nombre debido a que pretende transformar seguidores en líderes y a los líderes en agentes morales Burns (1978). Este liderazgo está basado en el enfoque de personas previamente analizado Blake & Mouton (1964), Likert (1961), sin embargo, Bass & Avolio (1990), explican que la principal diferencia radica en el carisma del líder, siendo este el principal detonante de la transformación, marcando con ello un enlace con la aportación de la autoridad carismática de Weber (1993) da originalmente en 1921. Sin embargo, como afirman Verdezoto et al. (2022) a pesar de que existe una mezcla de estilos de liderazgo autocrático, democrático, transaccional o transformacional, participativo, consultivo, entre otros, se mantiene la hegemonía del liderazgo autocrático con destellos transformacionales o, dicho de otra forma, un liderazgo transaccional basado en modelos culturales patriarcales, precisamente por esto la mayor parte de los líderes empresariales son de género masculino.

Al respecto Bass y Avolio (1990), realizan una clasificación de este liderazgo en 7 dimensiones que le integran, 4 que forman parte del enfoque transformacional y 3 del enfoque transaccional, quedando de la siguiente manera: de acuerdo con (Rojero et al., 2019), las dimensiones son definidas de la siguiente manera: Influencia idealizada, estimulación intelectual, consideración individualizada, motivación inspiracional, recompensas contingentes, administración por excepción, Laissez-Faire.

Así pues, el liderazgo transformacional integra las teorías previas sobre liderazgo, motivación por necesidades, motivación por proceso, así como teoría de seguidores que permiten entender el papel del líder en el desarrollo del Talento Humano.

Un par de años después surge la teoría de colaboradores de Kelley (1992), la cual tiene una profunda influencia del liderazgo transformacional desde el título, “El poder del seguidor: como crear líderes que la gente quiere seguir, y seguidores que se lideren a si mismos”, la cual es la raíz del liderazgo transformacional. Kelley desarrolla una clasificación de 5 tipos de seguidores que, conforme a su modelo se pueden clasificar gracias a dos dimensiones: si presentan independencia de pensamiento y su nivel de actividad en la empresa. Estos son: estilo pasivo, estilo conformista, estilo alienado, estilo pragmático, estilo efectivo.

Respecto a este modelo Chaleff (1995). Afirma que la cultura administrativa de occidente conceptualiza a los seguidores como conformistas, pasivos y débiles y por ello orbitan cerca de la protección y aceptación del líder, sin embargo, el papel del líder es promover que todos giren en torno a los propósitos empresariales lo cual tiene consonancia con el principio de “subordinación a los intereses organizacionales” establecido por Fayol en 1916. Las aportaciones de Chaleff (1995, 1997, 2010), clarifican que el papel del seguidor está determinado por el grado de apoyo que ofrece a su líder, pero también por la disposición que tiene por desafiarle cuando sus ideas o acciones, no sean concurrentes. Estos eran los factores que determinarían el grado de compromiso de los trabajadores. Sin embargo, al igual que en las teorías de liderazgo, a pesar de los múltiples esfuerzos por categorizar a los seguidores, se optó por medir el nivel de desempeño del talento humano en función de características que integran las teorías previas. Justamente esto es lo que hacen (Antelo et al., 2010), al integrar los conocimientos previos de Talento Humano, crear un instrumento de medición y aplicarlo a 400 gerentes, supervisores y personal en general en una investigación internacional que incluía a países como Rusia, Bielorrusia, Estados Unidos, Bolivia, México e Italia. En esta investigación, los autores definen 12 características o atributos que deberían tener los colaboradores para asegurar un alto desempeño en sus labores. Estas son definidas por Rojero et al.,(2019,p178-189), de la siguiente manera:

1. Relaciones Interpersonales: el colaborador demuestra habilidades para conectar con otras personas fácilmente y en un periodo de tiempo adecuado. Zárate & Matyiuk (2012), referencian a Clydesdale (2009), como uno de los pocos teóricos que analizan la gerencia de relaciones interpersonales como la forma de mejorar las relaciones entre compañeros de trabajo.
2. Relaciones grupales y trabajo en equipo: se espera que los seguidores experimenten y demuestren un nivel adecuado de confort cuando trabajan en equipo, trabajan efectivamente como equipo para alcanzar objetivos organizacionales y se apoyan unos a otros al tiempo que apoyan al líder. Este factor hace referencia a la capacidad de los colaboradores para resolver conflictos que se presenten entre los grupos de trabajo, al mismo tiempo que mejoran su desempeño, producto de los procesos sinérgicos del pensamiento grupal por encima del individual, tal y como afirman Menkes (2005) y Senge (1990).

3. Tolerancia: se refiere a que los seguidores aceptan prácticas, acciones o decisiones tomadas por la administración o los colaboradores, a pesar de su desagrado por ellas. Encuentra sus bases en el dominio personal de Senge (1990) y en la Inteligencia Emocional de Goleman (1995).

4. Entendimiento Conceptual: los seguidores cuentan con experiencia relativa al puesto, entienden los procesos relativos a los proyectos, las razones, los objetivos y las consecuencias de las tareas encomendadas. Así mismo, los seguidores deben desarrollar y utilizar su propio e independiente pensamiento crítico y a buscar el aprendizaje continuo Drucker (1985), Schnarch (2010), Nwachukwu & Hieu (2020) Ince (2022).

5. Aprendizaje y aceptación del cambio: el colaborador es capaz de adaptarse fácilmente a las circunstancias siempre cambiantes del centro de trabajo. Tiene la habilidad de dejar en el pasado las experiencias, actitudes y pensamientos y abrirse a la posibilidad del cambio siendo innovadores y creativos. Además, son capaces de analizar la información que se les proporciona para ayudar en la toma de decisiones. Esto se aprecia en la teoría paradigmática de Kuhn (1971) sobre la capacidad del trabajador para aceptar los cambios en el entorno.

6. Comunicación efectiva: es capaz de comunicarse efectivamente con sus superiores y sus compañeros. Además, es capaz de informar de noticias, tanto positivas como negativas, en la forma más apropiada y de comunicar nuevas perspectivas respetuosamente, sin importar si sus ideas son o no aceptadas. Nosnik(2005, p. 78) comenta que “Las organizaciones líderes, es decir, aquellas que sobresalen en su sector y especialidad, no solo valoran a la comunicación, sino que la vuelven un proceso fundamental de su vida organizacional, laboral y comunitaria”.

7. Confiabilidad como miembro del grupo: confía en otros y trabaja efectivamente con ellos, al tiempo que desempeña su trabajo competentemente. Se identifica con el líder y comparte su visión, así pues, al convertirse en un trabajador confiable, se fortalece el trabajo en conjunto y el apoyo mutuo Latour & Rast (2004).

8. Facilidad para contribuir al grupo: es capaz de actuar como un elemento de cohesión para el grupo, de contribuir de forma justa para superar las tareas asignadas al grupo, mientras trabaja más allá de lo que se le solicita. Esto permitirá generar un ambiente de cordialidad y mejoras al desempeño tal como proponía Ouchi (1992) con la teoría Z.

9. Inteligencia Emocional: es la habilidad de autoconciencia, la capacidad de detectar emociones en otros y de controlar su propio comportamiento, así como expresarse de una forma agradable. Específicamente hace referencia a las aportaciones de Goleman (1995).

10. Facilidad para apoyar a otros: es capaz de proveer apoyo emocional a colegas, clientes y otras personas inmersas en el proceso de trabajo, además apoya las ideas innovadoras y la creatividad de sus compañeros. Esto se desarrolla en la Teoría de Hersey y Blanchard (1969), al alcanzar un nivel M4 de madurez del trabajador.

11. Flexibilidad: el colaborador se adapta a las circunstancias cambiantes en el centro de trabajo. También puede desarrollar flexibilidad cognitiva, que le permite pasar de una tarea a

otra, manejar bien sus tareas y priorizarlas de forma adecuada. Hace referencia a la disciplina de modelos mentales propuesto por Senge (1990).

12. Motivación para el logro de los objetivos: el seguidor se encuentra generalmente automotivado. No compite con el líder por el poder, sino que coopera para el logro de los objetivos de la colectividad. Refleja las teorías de (Maslow, 1943; Herzberg, Mausner, & Snyderman, 1959; Vroom (1964), así como las aportaciones de Adams, 1963; Locke, 1968; Deci, 1975; Bandura, 1977, así como la visión compartida de Senge (1990), y tiene perfecta relación con el factor de motivación inspiracional del Liderazgo Transformacional (Bass & Avolio, 1990). Debido a que esta teoría conjuga y cohesiona las teorías previamente analizadas, y brinda un enfoque cuantitativo que describe las capacidades y aptitudes del Talento Humano, fueron utilizadas para esta investigación, ya que permitirá medir los atributos del Talento Humano de las MiPyMEs de la Ciudad de Durango.

### **Materiales y Métodos**

Esta investigación es un estudio descriptivo, ya que representa el primer acercamiento al objeto de estudio (Hernández, Fernández y Baptista, 2006). Además, es transversal, puesto que la recolección de información se realizó en una sola ocasión, y no experimental, dado que la información se obtuvo y analizó sin modificar ninguna de las condiciones existentes.

“El instrumento de medición utilizado es un cuestionario original en español desarrollado por Antelo et al. (2010), que mide doce atributos del talento Humano que tienen los trabajadores.”

Los ítems de este instrumento fueron graduados en forma ascendente en una escala Likert de cinco opciones: “Nunca, pocas veces, regularmente, casi siempre y siempre”. “Según Matas (2018), la escala de Likert es una herramienta clave para obtener datos de confiables en las ciencias sociales, motivo por el cual se adoptó en la presente investigación.”

A cada encuesta se le agregaron ítems iniciales de carácter sociodemográfico y económico para profundizar en las características de las MiPyMEs analizadas.

“Para determinar el universo de la muestra a analizar, se utilizaron datos específicos para la Ciudad de Victoria de Durango, existían 28,684 MiPyMEs (INEGI, 2021), de las cuales el 9.01% eran industriales, 41.59% comerciales y el 49.40% empresas de servicios.” Para el cálculo de la muestra se empleó la fórmula para población finita.

Se aplicaron 380 instrumentos para una confiabilidad de 95% y 5% de margen de error. El muestreo fue estratificado en tres clasificaciones de MiPyMEs: industrial, comercial y de servicios conforme a la Tabla1, que mantiene la proporción en tamaño y sector de las MiPyMEs de la Ciudad de Durango.

Tabla 1 . Distribución de la muestra de MiPyMEs de la Ciudad de Durango

	Industrial		Comercial		Servicios		Total	
	Cantida d	Porcentaj e	Cantida d	Porcentaj e	Cantida d	Porcentaj e	Cantida d	Porcentaj e
Micro	32	8.52%	150	39.56%	170	44.83%	353	92.91%
Pequeña	2	0.40%	6	1.68%	15	4.03%	23	6.11%
Mediana	0	0.09%	1	0.35%	2	0.55%	4	0.98%
Total	34	9.01%	158	41.59%	188	49.40%	380	100.00%

Fuente: Elaboración propia.

### Resultados

Se realizaron 30 observaciones en forma piloto que permitieron constatar la fiabilidad del instrumento antes de la aplicación del instrumento definitivo corroborando que las preguntas fueran entendidas, además de constatar su consistencia interna, es decir, la correlación entre los ítems de un instrumento de medición. Una vez que se aplicaron los 380 instrumentos de medición, fueron organizados y sus datos vaciados en una base de datos creada en el software SPSS 25.0 para su análisis estadístico. Para ello, el primer análisis realizado fue el denominado Alfa de Cronbach y se realizó, tanto para la prueba piloto como para la muestra final.

Tabla 2. Alfa de Cronbach del instrumento aplicado en prueba piloto y la muestra definitiva.

Coeficiente Alfa de Cronbach	
<b>Prueba piloto</b>	0.936
<b>Muestra definitiva</b>	0.920

Fuente: Elaboración propia.

Debido a que en todas las variables se presentan índices alfa de Cronbach con valor superior a 0.900, se consideró que la fiabilidad del instrumento es excelente, lo cual da certeza de que el instrumento que se utilizó fue adecuado para la presente investigación.

Toda vez que la prueba Alfa de Cronbach presentó resultados positivos para medir la consistencia de las preguntas, se requirió verificar y corroborar que las respuestas obtenidas tenían validez estadística, y por ello se decidió aplicar la distribución F, pues como lo mencionan Lind, Marchal, & Wathen (2012), es utilizada con el objetivo de probar si dos muestras provienen de poblaciones con varianzas diferentes, y para comparar simultáneamente varias medias poblacionales, procedimiento conocido como análisis de la varianza (ANOVA).

El objetivo de emplear este análisis ANOVA, fue determinar los resultados obtenidos en el instrumento en forma intragrupo e intergrupalo es decir, medir la consistencia de las respuestas entre

los atributos del talento humano, pero también al interior de cada atributo del instrumento de medición utilizado.

El parámetro más relevante que debió de observarse es el nivel de significancia, que de acuerdo con Lind et al., (2012), indica la probabilidad que existe de rechazar una hipótesis nula cuando ésta es verdadera y consideran que un rango de significancia menor a 0.050 es válido para rechazar una hipótesis nula.

Este índice se encuentra en la tabla 3 y midió la significancia, para los atributos de la muestra definitiva.

Tabla 3. ANOVA de la muestra definitiva para el Talento Humano

<b>Relaciones interpersonales</b>	Entre grupos	159.480	87	1.833	6.179	0.000
	Dentro de grupos	86.630	292	0.297		
	Total	246.110	379			
<b>Relaciones grupales</b>	Entre grupos	189.682	87	2.180	6.908	0.000
	Dentro de grupos	92.160	292	0.316		
	Total	281.842	379			
<b>Tolerancia</b>	Entre grupos	138.441	87	1.591	3.660	0.000
	Dentro de grupos	126.968	292	0.435		
	Total	265.409	379			
<b>Entendimiento conceptual</b>	Entre grupos	121.969	87	1.402	5.406	0.000
	Dentro de grupos	75.722	292	0.259		
	Total	197.691	379			
<b>Aprendizaje y aceptación del cambio</b>	Entre grupos	371.431	87	4.269	19.484	0.000
	Dentro de grupos	63.983	292	0.219		
	Total	435.414	379			
<b>Comunicación efectiva</b>	Entre grupos	195.563	87	2.248	9.353	0.000
	Dentro de grupos	70.178	292	0.240		
	Total	265.741	379			
<b>Confiable como miembro del grupo</b>	Entre grupos	177.630	87	2.042	8.786	0.000
	Dentro de grupos	67.854	292	0.232		
	Total	245.484	379			
<b>Facilidad para contribuir al grupo</b>	Entre grupos	174.809	87	2.009	6.816	0.000

	Dentro de grupos	86.085	292	0.295		
	Total	260.894	379			
<b>Inteligencia emocional</b>	Entre grupos	172.093	87	1.978	5.791	0.000
	Dentro de grupos	99.735	292	0.342		
	Total	271.828	379			
<b>Facilidad para apoyar a otros</b>	Entre grupos	196.191	87	2.255	9.241	0.000
	Dentro de grupos	71.253	292	0.244		
	Total	267.444	379			
<b>Flexibilidad</b>	Entre grupos	184.222	87	2.117	9.401	0.000
	Dentro de grupos	65.767	292	0.225		
	Total	249.989	379			
<b>Motivación para lograr objetivos</b>	Entre grupos	188.257	87	2.164	5.694	0.000
	Dentro de grupos	110.969	292	0.380		
	Total	299.227	379			

Fuente: Elaboración propia.

El obtener indicadores de significancia menores a 0.050 en los doce atributos del Talento Humano de la presente investigación, significa que se rechazó la hipótesis nula y se aceptaron las hipótesis de trabajo, en este caso, representan que los datos obtenidos en el muestreo estadístico que se realizaron en esta investigación son confiables.

Se incluye la estadística descriptiva de los atributos del Talento Humano, utilizando medidas como la media, la frecuencia y la desviación estándar. Además, se llevaron a cabo análisis de regresión lineal para determinar las correlaciones entre el Talento Humano y los aspectos sociodemográficos de los trabajadores, así como de las condiciones económicas de las empresas involucradas.

Para determinar su estadística descriptiva, se realizó un análisis de cada uno de los atributos del Talento Humano según el Modelo de Antelo, Prilipko y Sheridan-Pereira (2010), en función de su media, frecuencia y desviación estándar.

En la tabla 4 se muestra el comportamiento que presentaron los atributos del Talento Humano para las MiPyMEs de la ciudad de Durango.

Tabla 4. Estadística descriptiva sobre los atributos del Talento Humano

<b>Relaciones interpersonales</b>	167	4.10	0.81
<b>Relaciones grupales</b>	58	3.96	0.86
<b>Tolerancia</b>	27	3.75	0.84
<b>Entendimiento conceptual</b>	20	3.81	0.72
<b>Aprendizaje y aceptación del cambio</b>	19	3.98	1.07
<b>Comunicación efectiva</b>	16	3.96	0.84
<b>Confiabilidad como miembro del grupo</b>	15	3.96	0.80
<b>Facilidad para contribuir al grupo</b>	13	3.85	0.83
<b>Inteligencia emocional</b>	18	3.88	0.85
<b>Facilidad para apoyar a otros</b>	14	4.00	0.84
<b>Flexibilidad</b>	6	3.99	0.81
<b>Motivación para el logro de los objetivos</b>	7	3.95	0.89

Fuente: Elaboración propia.

La tabla previa muestra el comportamiento los atributos del Talento Humano. Es importante destacar que todas y cada una de las empresas analizadas presentó en mayor o menor medida cada uno de los atributos de Talento Humano, desempeñándolos de manera simultánea, solo que siempre existe un atributo que predomina y que da forma a la organización en la que se llevó a cabo.

En primera instancia, se apreció como el atributo de relaciones interpersonales es el que se presenta con mayor frecuencia en las MiPyMEs de la Ciudad de Durango, además de que es el atributo que se presenta con mayor intensidad. Esto significa que, tanto para los trabajadores como para los líderes empresariales, las relaciones interpersonales son prioritarias para la organización.

El atributo que presentó la segunda más alta frecuencia es el de relaciones grupales, lo cual nuevamente hace referencia a la trascendencia del enfoque de personas de Blake y Mouton (1964) y Likert (1961), así como a las conclusiones del experimento de Hawthorne, realizado por Elton Mayo en 1927, sobre la trascendencia de los grupos informales dentro de las empresas. Cabe mencionar que tan solo estos dos atributos representan el 59.21% de las preferencias en los atributos del Talento Humano, destacando así la importancia de las relaciones personales y grupales dentro de las organizaciones.

En el presente apartado se analizó la influencia que ejercen los aspectos sociodemográficos y económicos de los trabajadores y las MiPyMEs en relación con el ejercicio Talento Humano. Para ello, se realizó una serie de análisis estadísticos de regresión lineal para determinar si la escolaridad y género de los trabajadores en la empresa influyeron en la incidencia de los atributos del Talento Humano. Así mismo, se analizó la influencia del tamaño y giro de la empresa en la misma variable en las MiPyMEs analizadas.

Dicho análisis se generó bajo un modelo de regresión lineal, que conforme a Hair et al. (2005) es una versátil técnica que permite entender la influencia de la variable independiente, en este caso los aspectos sociodemográficos y económicos, con la variable dependiente, en este caso, el Talento Humano.

Para interpretar estos datos, los primeros indicadores a analizar son aquellos cuya significancia sea menor a 0.050, lo cual representa una relación de influencia de la variable independiente sobre la dependiente, es decir, de los aspectos sociodemográficos y económicos sobre el atributo analizado, los cuales son señalados en la tabla 5.

Tabla 5. Regresión lineal de los atributos de los seguidores en función de los factores sociodemográficos.

Atributo	Género			Giro			Tamaño			Escolaridad		
	b	r <sup>2</sup>	Sig.	b	r <sup>2</sup>	Sig.	b	r <sup>2</sup>	Sig.	b	r <sup>2</sup>	Sig.
<b>Relaciones interpersonales</b>	No hay relación			No hay relación			-0.12	0.015	0.020	0.20	0.039	0.000
<b>Relaciones grupales</b>	No hay relación			0.16	0.024	0.000	-0.11	0.010	0.050	0.16	0.027	0.000
<b>Tolerancia</b>	No hay relación			No hay relación			No hay relación			0.15	0.022	0.010
<b>Entendimiento conceptual</b>	No hay relación			No hay relación			No hay relación			0.26	0.068	0.000
<b>Aprendizaje y acept. del cambio</b>	No hay relación			No hay relación			-0.11	0.011	0.050	0.21	0.043	0.000
<b>Comunicación efectiva</b>	No hay relación			No hay relación			No hay relación			0.28	0.081	0.000
<b>Confiabilidad como miembro del grupo</b>	No hay relación			No hay relación			-0.13	0.017	0.010	0.21	0.044	0.000
<b>Facilidad para contribuir al grupo</b>	No hay relación			No hay relación			No hay relación			0.21	0.045	0.000
<b>Inteligencia emocional</b>	No hay relación			No hay relación			No hay relación			0.25	0.061	0.000

<b>Facilidad para apoyar a otros</b>	No hay relación	No hay relación	No hay relación			0.15	0.023	0.010
<b>Flexibilidad</b>	No hay relación	No hay relación	-0.14	0.021	0.010	0.29	0.084	0.000
<b>Motivación para lograr los objetivos</b>	No hay relación	No hay relación	No hay relación			0.13	0.016	0.020

**Fuente:** Elaboración propia.

Esta tabla muestra la relación que ejercen los factores sociodemográficos en cada uno de los atributos de los seguidores de las MiPyMEs de la ciudad de Durango. Dichos resultados serán profundizados en las conclusiones que se presentan a continuación.

Tabla 6. Conclusiones de resultados que ejercen los factores sociodemográficos en cada uno de los atributos de los seguidores

<b>Atributos</b>	<b>Conclusiones</b>
<b>Relaciones interpersonales</b>	En este caso particular, significa que entre más grande sea la empresa, las relaciones interpersonales se dificultan, derivado de la impersonalización propia de las organizaciones de mayor tamaño (Daft, 2011).
<b>Relaciones grupales</b>	Derivado de la mayor experiencia en la socialización entre personas y ante una mayor y mejor educación, mayores habilidades interpersonales y grupales se desarrollan en el Talento Humano. Además, se aprecian mejores relaciones interpersonales en las empresas industriales que en las empresas comerciales y de servicios, lo cual puede deberse a que en éstas últimas el trato con otras personas es mayor, lo cual deriva en el síndrome de burnout, mientras que, en las empresas industriales, la mayor parte del trabajo es de carácter individual frente a la maquinaria que se deba operar.
<b>Tolerancia</b>	A mayor y mejor educación, la capacidad de tolerar a otras personas o situaciones difíciles es más fácil de soportar o por lo menos entender.
<b>Entendimiento conceptual</b>	La escolaridad si es determinante del mayor entendimiento conceptual entre el talento humano, lo cual resulta comprensible ya que, a mayor escolaridad, es más fácil que el personal desarrolle una mejor capacidad para entender sus procesos laborales.

<b>Aprendizaje y aceptación del cambio</b>	<p>En este caso se observa que a mayor tamaño de la organización las capacidades de aprender y cambiar son menores. (Daft, 2011) define en su ciclo de vida de las organizaciones, que a mayor tamaño de la empresa mayor es la burocratización, es decir la rigidez en sus procedimientos y reglamentos, lo cual resta a la organización la posibilidad de aprender y de adaptarse a los cambios que exige el entorno dinámico tan característico de este siglo XXI. Asimismo, se observa que la escolaridad sigue siendo determinante para el aprendizaje. A mayor grado de estudios, mayor es la disposición para mantener y continuar el aprendizaje.</p>
<b>Comunicación efectiva</b>	<p>En el caso de la comunicación efectiva, únicamente la escolaridad es susceptible de influir en ella, ya que en las personas con más alto nivel académico suelen ser personas con mayor elocuencia y mejor capacidad para compartir sus ideas con los demás.</p>
<b>Confiabilidad como miembro del grupo</b>	<p>En este punto el tamaño de la organización incide en proporción indirecta con este atributo, lo que significa que, a mayor tamaño, menor es la confiabilidad que se puede observar sobre el trabajador, esto es debido a que el líder de la organización ha perdido el contacto cercano que se tiene en las organizaciones de menor tamaño. Al no tener una supervisión cercana y una relación de compañerismo con el líder, el trabajador pierde la necesidad de fidelidad irresponsabilidad a su trabajo. Sin embargo, también se aprecia que, a mayor escolaridad por parte del talento humano, nuevamente este sentido de responsabilidad y lealtad organizacional se hace presente.</p>
<b>Contribuciones al grupo</b>	<p>La escolaridad promueve la contribución al grupo de trabajo en el que está inmerso el Talento Humano. En la mayor parte de las ocasiones, cuando la persona tiene un nivel educativo alto, puede entender la corresponsabilidad en los sistemas productivos, y actuar en consecuencia.</p>
<b>Inteligencia emocional</b>	<p>A mayor escolaridad, mayor inteligencia emocional, ya que se tiene la formación y la adaptación para hacer frente al estrés y la frustración.</p>
<b>Facilidad para apoyar a otros</b>	<p>Este atributo representa la solidaridad que se presenta entre los colaboradores y que les permite crear un clima laboral saludable, y se aprecia que nuevamente la escolaridad es un factor determinante al tener una relación directamente proporcional con esta solidaridad que se puede dar en el Talento Humano de las organizaciones.</p>

<b>Flexibilidad</b>	<p>Al aumentar las organizaciones su tamaño adquiere rigidez operativa, formalizan sus procedimientos y especializan a sus integrantes, y esto genera modelos mecánicos de organización. La mejor forma de contrarrestar esta rigidez es a través de la educación y la capacitación, ya que, al contar con una mejor formación del Talento Humano, se implementarán más fácilmente modelos empresariales orgánicos, que sean capaces de adaptarse a las condiciones del entorno dinámico producto de la globalización.</p>
<b>Motivación para el logro de objetivos</b>	<p>La escolaridad nuevamente es determinante de la motivación. Esto se debe a que la preparación académica forma al Talento Humano y le brinda las herramientas para el trabajo que se le asigne. La seguridad que proviene del conocimiento genera la autoeficacia propuesta por (Vroom, 1964) y la madurez que analizaron (Hersey &amp; Blanchard, 1969), lo cual permite una mayor motivación laboral.</p>

Fuente: Elaboración propia

### Discusión

Una vez concluida la presente investigación, y para dar respuesta al objetivo de investigación planteado previamente como: analizar y explicar cuáles son las dimensiones del talento humano predominante en las MiPyMEs Durango Capital. Para ello, se utilizó el modelo de talento humano conocido como atributos de los seguidores de Antelo, Prilipko, & Sheridan-Pereira (2010). Así pues, se puede afirmar que existe evidencia estadísticamente significativa de que las relaciones interpersonales es la dimensión de los atributos de los seguidores que se presenta con mayor frecuencia en las MiPyMEs de la ciudad de Durango capital. Al respecto se puede comentar que las relaciones interpersonales son prioritarias para las personas que trabajan en las empresas y es vital para la vida de organización, pues sin estas interacciones los objetivos organizacionales no se cumplirían.

Vale la pena comentar, además, que el factor organizacional tamaño de la empresa presenta influencia inversamente proporcional, lo cual se aprecia en el signo negativo de los coeficientes estandarizados (b), sobre cinco de doce (41.66%) de los atributos de los trabajadores, siendo estos atributos: relaciones interpersonales, relaciones grupales, aprendizaje y aceptación del cambio, confiabilidad como miembro del grupo y flexibilidad. Estos cinco atributos tienen una raíz de carácter estructural, ya que como afirma Daft (2011), en la medida que las organizaciones crecen, se despersiona el trato, derivado de la estandarización de procedimientos en manuales, misma que afecta a la flexibilidad organizacional, frena el aprendizaje y el cambio y por lo tanto perjudica el desempeño de los trabajadores, lo que se aprecia en esta relación proporcional inversa.

Y en el caso particular de las MiPyMEs objeto de estudio, los doce atributos del Talento Humano presentan una afectación positiva directamente proporcional a la escolaridad de sus integrantes. Esto representa que, a mayor educación, mayor es el atributo del Talento Humano, lo cual explica como el conocimiento mejora cada uno de los atributos, convirtiendo al colaborador(a) en una persona que tiene un mejor desempeño en sus labores.

## Conclusiones

En la actualidad, existen diversas tendencias en torno a la gestión del talento humano, algunas de ellas se centran en la promoción de la diversidad y la inclusión en todos los niveles de la organización. Se busca valorar y aprovechar las diferentes perspectivas, antecedentes y experiencias de los empleados para promover la innovación y el éxito empresarial Hewlett (2019). A causa de esta nueva concepción del talento humano, los recursos humanos, en la actualidad, se configuran como los activos más relevantes y apreciados de las empresas que son cruciales para asegurar el cumplimiento de los objetivos trazados y el éxito de las organizaciones públicas o privadas Armijos et al., (2019). Por ello, el término talento humano pone de manifiesto la importancia que se le otorga al trabajo de cada empleado dentro de una organización.

La gestión del talento humano es considerada como “un garante que se compromete a reorientar funciones que permitan alcanzar objetivos y metas institucionales, dentro de las cuales destaca la satisfacción laboral de todos los trabajadores” Zelada (2020, p. 795); por tanto, la gestión del talento humano se encarga de guiar a sus colaboradores a la consecución de objetivos para alcanzar los resultados esperados y la satisfacción laboral de todos los integrantes de la organización. Además, la gestión del talento humano debe enfocarse en el desarrollo de habilidades para que los trabajadores puedan tomar mejores decisiones en su vida laboral; asimismo, de mejorar los procesos de selección de personal y diseñando estrategias en materia de recursos humanos Rodríguez & Rivas (2022).

Marinakou (2019) menciona que las organizaciones deben comprender el entorno laboral actual para gestionar y retener eficazmente a los empleados con talento que pueden contribuir al éxito de estas. Se considera talento a quienes dan un paso más y contribuyen al éxito de la organización por ello la gestión del talento humano comienza en el proceso de contratación, ya que las organizaciones están dispuestas a contratar talentos que comprendan el propósito de su trabajo y estén dispuestos a asumir tareas. Sin embargo, el problema que refleja esta investigación cuantitativa fue previsto por Inga (2019) quien refiere que existen muchas teorías referentes a la gestión del talento humano y desempeño laboral; sin embargo, en la realidad esto no se manifiesta debido al poco enfoque de las empresas en el personal. Además, manifiesta que no es fácil gestionar el talento humano debido a múltiples factores que deben ser estudiados como necesidades insatisfechas, vivencias, culturas diferentes, aspiraciones, entre otros; sin embargo, no todas las necesidades que se presentan pueden ser cubiertas por la dificultad de su análisis.

Por ello, la gestión estratégica del talento humano ayuda a las organizaciones a mantener satisfechos a los empleados. Se considera que toda organización goza de buena salud cuando el rendimiento de su capital humano presta un servicio eficaz. Aquí entra en juego el papel de la motivación y la satisfacción laboral y otros atributos descritos en la presente investigación, por eso las

organizaciones compiten en el mercado laboral por talentos que se denominan reservas de talento Saleh & Atan (2021). Y es justo lo que se debe de fomentar en las empresas objeto de estudio, el desarrollo del talento humano para lograr mejores indicadores de desempeño, aprendizaje organizacional y compromiso laboral de los colaboradores.

### **Futuras líneas de investigación**

**Impacto de la capacitación en el desarrollo del talento humano:** Investigar cómo los programas de capacitación y desarrollo influyen en el fortalecimiento de los atributos del talento humano, y cómo esto se traduce en un mejor desempeño laboral y competitividad de las MiPyMEs.

**Relación entre el talento humano y la innovación:** Explorar cómo los atributos del talento humano, como la creatividad y la capacidad de resolución de problemas, fomentan la innovación en las MiPyMEs y su adaptación a los cambios del mercado.

**Impacto de la tecnología en el talento humano:** Investigar cómo la adopción de nuevas tecnologías afecta las competencias y habilidades requeridas en los trabajadores, y cómo las MiPyMEs pueden preparar a su personal para estos cambios.

**Relación entre el bienestar laboral y el talento humano:** Analizar cómo factores como el equilibrio entre vida personal y laboral, el clima organizacional y la salud mental impactan en la retención y desarrollo del talento humano en las MiPyMEs.

**Efectos de la globalización en el talento humano:** Evaluar cómo los procesos de globalización y la competencia internacional influyen en las demandas de habilidades y competencias en los trabajadores de las MiPyMEs locales.

Estas líneas de investigación permitirían profundizar en el entendimiento del talento humano en las MiPyMEs, contribuyendo a su crecimiento sostenible y a la mejora de su competitividad en el mercado.

## Referencias

- Abril, M. (2018). *Diseño de procesos de gestión del talento humano*. Universidad Técnica de Ambato. <https://bit.ly/3t02QZb>
- Adams, J. (1963). *Toward an Understanding of Inequity*. *Journal of Abnormal Psychology*, 67, 422-436.
- Antelo, A., Prilipko, E., & Sheridan-Pereira, M. (2010). Assessing effective attributes of followers in a leadership process. *Contemporary Issues in Education Research (CIER)*, 3(10), 1-12.
- Armijos, F., Bermúdez, A. y Mora, N. (2019). *Gestión de administración de los recursos humanos*. *Universidad y Sociedad*, 11 (4), 163-170. <https://rus.ucf.edu.cu/index.php/rus/article/view/1295>
- Bandura, A. (1977). *Self-efficacy: The exercise of control*. W.H. Freeman.
- Bass, B., & Avolio, B. (1990). *Developing Transformational Leadership: 1992 and beyond*. *Journal of European Industrial Training*, 14(5), 21-27.
- Basurto, R., & Yoza, N. (2022). *Gestión del talento humano contratación del personal y su influencia*. *Serie Científica de La Universidad de Las Ciencias Informáticas*, 15(6), 128–141.
- Blake, R. R., & Mouton, J. S. (1964). *The Managerial grid: The key to leadership excellence*. Gulf Publishing Company.
- Bruce, K., & Nyland, C. (2011). Elton Mayo and the Deification of Human Relations. *Organization Studies*, 32(3), 383-405.
- Burns, James M. (1978). *Leadership*. Harper & Row.
- Cabrera, C. N., & Schwerdt, F. A. (2014). *Aplicabilidad de los aportes de Elton Mayo en la gestión de las Pequeñas y Medianas organizaciones de la ciudad de Bahía Blanca*. VIII Jornadas de Sociología de la UNLP.
- Castro, E., Clemenza, C., & Araujo, R. (2012). *Líderes y seguidores: una relación dual*. *Multiciencias*, 12, 251-255.
- Castro, P. (2016). *El papel de los valores hacia el trabajo en la motivación laboral y el desempeño de trabajadores de pymes potosinas*. Universidad Autónoma del Estado de San Luis Potosí.
- Collings, D. G., & Mellahi, K. (2020). Strategic talent management: A review and research agenda. *International Journal of Human Resource Management*, 31(4), 413-440.
- Chaleff, I. (1995). *The Courageous Follower: Standing Up to and for Our Leaders*. San Francisco: Berrett-Koehler.
- Chaleff, I. (1997). Learn the art of followership. *Executive Excellence*, 29, 2-51.

- Chaleff, I. (2010). *Closed Hierarchy: It often leads to catastrophe*. *Executive Excellence*, 27(4), 16-17.
- Chênevert, D., Vandenberghe, C., & Doucet, O. (2013). Passive leadership, role stressors, and affective organizational commitment: A time-lagged study among health care employees. *European Review of Applied Psychology*, 63, 277-286.
- Choi, J. Y., Miao, C., Oh, I. S., Berry, C. M., & Kim, K. (2018). Importance of Major Job Performance Dimensions in Determining Supervisors' Overall Job Performance Ratings. *Canadian Journal of Administrative Sciences*, 36(3), 377-389.
- Clydesdale, G. (2009). Management education's blind spot: Management of workplace relations. *Journal of European Industrial Training*, 33(2), 178-191.
- Cuesta, A., Fleitas, S., García, V., Hernández, I., Anchundia, A., & Mateus, L. (2018). Evaluación del desempeño, compromiso y gestión de recursos humanos en la empresa. *Ingeniería Industrial*, 34(1), 24-35.
- Deci, E. (1975). *Intrinsic Motivation*. New York: Plenum Press.
- De La Calle-Duran, M.C., Fernández-Alles, M.L., & Valle-Cabrera, R. (2021). Talent identification and location: A configurational approach to talent pools. <http://dx.doi.org/10.3926/ic.1440>
- Domínguez-Lara, S. (2016). Secretos del coeficiente alfa. *Actas Urológicas Españolas*, 40(7), 471.
- Drucker, P. F. (1982). *The changing world of the Executive*. Heinemann.
- Drucker, P. F. (1985). *La innovación y el empresario innovador*. Hermes.
- Drucker, P. F. (1999). *Management challenges for the 21st century*. Harper Collins.
- García-Solarte, M. (2015). Formulación de un modelo de liderazgo desde las teorías organizacionales. *Entramado*, 11(1), 60-79.
- Goleman, D. (1995). *Emotional intelligence: Why it can matter more than IQ*. Bantam Books.
- Graham, P. (1995). *Mary Parker Follett: Prophet of Management*. Washington: Beard Books.
- Hair, J. F., Anderson, R. E., Tatham, R. L. y Black, W. C. (2005). *Multivariate data analysis with readings*. Prentice Hall International.
- Hernández, R., Fernández, C. y Baptista, P. (2006). *Metodología de la Investigación*. McGraw Hill.
- Hersey, P., & Blanchard, K. H. (1969). Life cycle theory of leadership. *Training & Development Journal*, 23(5), 26-34.
- Herzberg, F., Mausner, B., & Snyderman, B. B. (1959). *The motivation to work*. John Wiley & Sons.

- Hewlett, S. A. (2019). *The sponsor effect: How to be a better leader by investing in others*. Harvard Business Review Press.
- Hongal, P., & Kinange, U. (2020). Un estudio sobre la gestión del talento y su impacto en el desempeño organizacional: una revisión empírica. *Journal of Engineering, Science, and Management Education*, 13(1), 33–39.
- Huamán Huayta, L. A., Hilario Márquez, M. R., & Franco Cuicapusa, Y. M. (2021). Validación de las rúbricas como instrumento de evaluación en estudiantes universitarios de la Facultad de Educación de la Universidad Nacional del Centro del Perú. *Horizonte de la Ciencia*, 11(20), 255-276.
- Ince, F. (2022). Creative Leadership: A Multidisciplinary Approach to Creativity. En Z. Fields (Ed.), *Achieving Sustainability Using Creativity, Innovation, and Education: A Multidisciplinary Approach* (pp. 30-39). Hershey, PA: IGI Global.
- INEGI. (13 de mayo de 2022). Instituto Nacional de Estadística y Geografía. Directorio Estadístico Nacional de Unidades Económicas. Recuperado de <https://www.inegi.org.mx/app/mapa/denue/default.aspx>
- INEGI. (18 de enero de 2021). Encuesta Nacional sobre la Productividad y Competitividad de las Micro, Pequeñas y Medianas Empresas. Recuperado de <https://www.inegi.org.mx/contenidos/programas/enaproce/2018/doc/ENAPROCE2018Pres.pdf>
- INEGI. (2021). COMUNICADO DE PRENSA NÚM. 790/21. Recuperado de [https://www.inegi.org.mx/contenidos/saladeprensa/boletines/2021/EDN/EDN\\_2021.pdf](https://www.inegi.org.mx/contenidos/saladeprensa/boletines/2021/EDN/EDN_2021.pdf)
- INEGI. (21 de enero de 2021). Directorio Estadístico Nacional de Unidades Económicas. Recuperado de <https://www.inegi.org.mx/app/mapa/denue/default.aspx>
- INEGI. (25 de junio de 2020). Estadísticas a Propósito del Día de las Micro, Pequeñas y Medianas Empresas. Recuperado de <https://www.inegi.org.mx/app/saladeprensa/noticia.html?id=5792>
- Inga, F. (2019). *Gestión del talento humano como herramienta competitiva en el desempeño laboral de los trabajadores administrativos de la Universidad Nacional Alcides Carrión* [Tesis de maestría, Universidad Nacional Alcides Carrión]. <http://repositorio.undac.edu.pe/handle/undac/1454>
- Jiménez, E. A. C., y de Jesús Vizcaíno, A. (2017). Talento humano: una contribución a la competitividad organizacional. *Mercados y Negocios: Revista de Investigación y Análisis*, (36), 7-20.
- Kelley, R. (1992). *The Power of Followership: How to Create Leaders People Want to Follow and Followers Who Lead Themselves*. New York: Doubleday Currency.
- Kuhn, T. S. (1971). *La estructura de las revoluciones científicas*. Fondo de Cultura Económica.

- Latour, S., & Rast, V. J. (2004). Dynamic followership. *Space Power Journal*, 18(4), 102-114.
- Likert, R. (1961). *New patterns of management*. McGraw-Hill.
- Lind, D. A., Marchal, W. G., & Wathen, S. A. (2021). *Basic statistics in business and economics*. McGraw-Hill Education.
- Locke, E. A. (1968). Toward a theory of task motivation and incentives. *Organizational Behavior and Human Performance*, 3(2), 157-189.
- Marinakou, E. (2019). Talent management and retention in events companies: Evidence from four countries. *Event Management*, 23(4), 511–526. <https://doi.org/10.3727/152599519X15506259855760>
- Marulanda Valencia, F. Á., Montoya Restrepo, I. A., & Vélez Restrepo, J. M. (2014). Teorías motivacionales en el estudio del emprendimiento. *Pensamiento & Gestión, número 36*, 206-238.
- Maslow, A. H. (1982). *The journals of Abraham Maslow*. Lewis Publishers.
- Maslow, A. H. (1943). A theory of human motivation. *Psychological Review*, 50(4), 370-396.
- Matas, A. (2018). Diseño del formato de escalas tipo Likert: un estado de la cuestión. *Revista Electrónica de Investigación Educativa*, 20(1), 38-47.
- Menkes, J. (2005). *Executive Intelligence: What All Great Leaders Have*. Harper Collins.
- Montoya, C., & Boyero, M. (2016). El recurso humano como elemento fundamental para la gestión de calidad y la competitividad organizacional. *Visión de Futuro*, (20), 1-20.
- Morales-Fernández, E., Ariza-Montes, A., & Morales-Gutiérrez, A. (2013). La evolución de la gestión de recursos humanos desde una perspectiva estratégica. *Revista de Fomento Social*, (68), 309-329.
- Morales, C. (2018). *Modelo de gestión del talento humano aplicado al sector de servicios de transporte de la provincia de Tungurahua*. Ambato, Ecuador: Universidad Técnica de Ambato.
- Morales, C., & Masis, A. (2014). La medición de la productividad del valor agregado: una aplicación empírica en una cooperativa agroalimentaria de Costa Rica. *Tecnológico Empresarial*, 9(1), 41-49.
- Nosnik, A. (2005). *Culturas organizacionales: Su origen, consolidación y desarrollo*. Netbiblio.
- Nwachukwu, C., & Hieu, V. (2020). Creative Leadership and Creativity: An Overview. *Proceedings of the 36th International Business Information Management Association (IBIMA)*, (pp. 6680-6687). Granada, España.
- Ouchi, W. (1992). *Teoría Z*. Bogotá: Norma.

- Ramírez, R; Chacón, H y Valencia, K. (2019). Gestión del talento humano como estrategia organizacional en las pequeñas y medianas empresas. CICAG. Volumen 16 Edición No 1 p. 20-42.
- Rodríguez, A., & Rivas, Y. (2022). Toma de decisiones y argumentación en la formación en Gestión. *Revista Academia y Virtualidad*, 15(2), 41–56.
- Romero, L., & Salcedo, M. (2019). Estrategias para fortalecer el proceso de gestión del talento humano en una entidad pública. *Signos. Investigación en Sistemas de Gestión*, 11(2), 99-117.
- Rojero, Jiménez, R., Gómez Romero, J. G., y Quintero, Robles, L. (2019). El liderazgo transformacional y su influencia en los atributos de los seguidores en las MiPyMEs mexicanas. *Estudios Gerenciales*, 35(151), 178-189.
- Saleh, R., & Atan, T. (2021). The involvement of sustainable talent management practices on employee's job satisfaction: Mediating effect of organizational culture. *Sustainability*, 13(23), 13320. <https://doi.org/10.3390/su132313320>
- Schnarch, A. (2010). *Creatividad aplicada: Cómo estimular y desarrollar la creatividad a nivel personal y empresarial* (1.ª ed.). Starbook.
- Senge, P. M. (1990). *La quinta disciplina: El arte y la práctica de la organización abierta al aprendizaje*. Granica.
- Taylor, F. W. (1994). *Principios de administración científica*. El Ateneo.
- Tejeda, M. J., Scandura, T. A., & Pillai, R. (2001). the MLQ revisited: Psychometric properties and recommendations. *The Leadership Quarterly* 12 (1)31-52
- Tirtayasa, S., Yusri, M., & Rinaldi, M. (2022). Business Strategies of MSMEs During COVID-19, Deli Serdang, Indonesia. *KnE Social Sciences*, 434-441
- Toffler, A. (1980). *The third wave*. William Morrow.
- Valdés, J., & Sánchez, G. (2012). *Las MiPyMEs en el contexto mundial: Sus particularidades en México*. Universidad Iberoamericana.
- Valencia, M. (2018). *Estudio Descriptivo de la Gestión de Talento Humano en las Pequeñas y Medianas Empresas que Comercializan Servicios y Equipamiento para Centro de Datos, en la Ciudad de Quito*. Quito, Ecuador: Universidad Andina Simón Bolívar.
- Vroom, V. H. (1964). *Work and motivation*. John Wiley & Sons.
- Weber, M. (1993). *Economía y sociedad: Esbozo de sociología comprensiva* (J. M. Echavarría, Trad.). Fondo de Cultura Económica. (Trabajo original publicado en 1922)
- Zaleznik, A. (1965). The Dynamics of Subordinacy. *Harvard Business Review*, 43(3), 119-131.

- Zárate Torres, R., & Matyiuk, S. (2012). Inteligencia emocional y prácticas de liderazgo en las organizaciones colombianas. *Cuadernos de Administración*, 28, 89-102.
- Zoller, Y., & Muldoon, J. (2019). Illuminating the principles of social exchange theory with Hawthorne studies. *Journal of Management History*, 25(1), 47-66.
- Zyablova, D. A. (2021). The importance of a talent management system in strategic development in organizations. *St. Petersburg University journal of Economic Studies*, 37 (6),174-176. <https://doi.org/10.17747/2311-7184-2021-6-174-176>
- Zayas, I. (2022). La gestión del talento humano: Una necesidad para el desarrollo de las organizaciones. *Revista Electrónica Sobre Cuerpos Académicos y Grupos de Investigación*, 7(14), 100–250.
- Zelada, E. (2020). La Gestión del talento humano y la Satisfacción laboral en Docentes universitarios. *Cienciamatria*, 6(1), 793–809. <https://doi.org/10.35381/cm.v6i1.387>

## **Comprobación de la relación de la tasa 0% IVA en exportaciones y la devolución de impuesto a favor, así como su gestión**

*Testing of correlation between 0% VAT rate in exportation and the return of the contribution in favor, as its management*

**Samantha Berenice Duarte Rocha**

Universidad Juárez del Estado de Durango

Despacho Duarte Carranza S.C

samantha.duarte@ujed.mx

<https://orcid.org/0009-0003-1672-4740>

**José Ramón Duarte Carranza**

Universidad Juárez del Estado de Durango

Despacho Duarte Carranza S.C

jrduartec@ujed.mx

<https://orcid.org/0000-0002-7347-8027>

### **Resumen**

Se analiza la correlación entre los datos generados por las empresas manufactureras con la devolución de IVA, así como el uso de los estados de flujo de efectivo en las empresas que gestionan su devolución, particularmente las que proveen de materia prima a las manufactureras de exportación. Se emplea un método mixto para responder a las hipótesis planteadas. Para ello, se utiliza el coeficiente Rho de Spearman. Se aplicó un cuestionario a 14 empresas para evaluar su proceso de gestión de la devolución del IVA. Los resultados muestran una alta correlación entre las devoluciones del impuesto y los datos de las manufactureras, en particular con el ingreso extranjero (69.2%) y los insumos nacionales (70%). En contraste, los servicios nacionales no muestran una correlación significativa (2.5%). En el análisis cualitativo, el 60.7% de las empresas indicó que utiliza el estado de flujo de efectivo para la toma de decisiones, el 59.8% afirmó contar con una buena gestión de la devolución del IVA y el 53.1% mencionó conocer el proceso de gestión.

**Palabras clave:** Devolución de IVA, Mipymes, IMMEX, Finanzas, Flujo de efectivo.

### **Abstract**

This study analyzes the correlation between the data generated by manufacturing companies and VAT refunds, as well as the use of cash flow statements by companies that managing their refunds, particularly those that provide raw materials to export manufacturers. A mixed-method approach is employed to address the proposed hypotheses. The Spearman's Rho coefficient is used for statistical analysis. A questionnaire was administered to 14 companies to assess their VAT refund management process. The results indicate a strong correlation between tax refunds and manufacturing data, particularly foreign income (69.2%) and national inputs (70%). In contrast, national services show a weak correlation (2.5%). The qualitative analysis shows that 60.7% of the companies use cash flow statements

for decision-making, 59.8% report effective VAT refund management, and 53.1% claim to understand the management process.

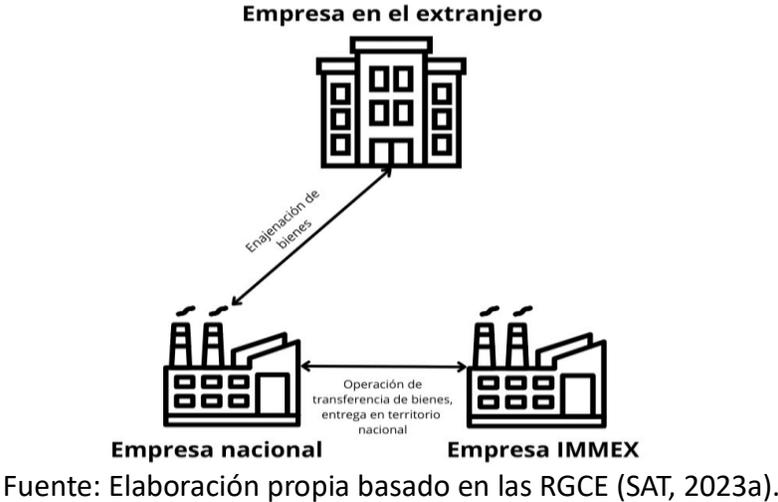
**Keywords:** VAT refund, SMEs, IMMEX, Finance, Cash flow.

### Introducción

Esta investigación surge de la necesidad que enfrentan las organizaciones, en particular las micro, pequeñas y medianas empresas (MiPymes), en la gestión del IVA a favor generado por la venta de bienes a empresas de la Industria Maquiladora, Manufacturera y de Servicios de Exportación (IMMEX), según lo dispuesto en el artículo 108 de la Ley Aduanera (Cámara de Diputados, 2021a). Dado que este tipo de operaciones implican particularidades fiscales, estas deben clasificarse como exportaciones, aunque sean entregadas en territorio nacional. Comúnmente la mercancía nacional o nacionalizada de las IMMEX es propiedad de extranjeros los insumos que en México son sometidos a procesos de manufactura por empresas bajo programas IMMEX quienes ofrecen los servicios, una vez finalizado el proceso productivo en México, dichos bienes deben regresar al extranjero como productos terminados o semiterminados (García, 2011).

El objetivo principal de las organizaciones que operan bajo el esquema de IMMEX también conocidas como empresas manufactureras es someter los insumos nacionales, nacionalizados o provenientes del extranjero (temporales) a procesos de elaboración, transformación o reparación para llevar a cabo estos procesos en territorio nacional (Cámara de Diputados, 2021a). Estas operaciones, denominadas transferencias de bienes se realizan a través de una enajenación de empresas mexicanas con empresas extranjeras, no necesariamente extrayendo los bienes del país sino realizan la entrega de los bienes enajenados, a una empresa manufacturera en territorio nacional, para someterlos a los servicios ofrecidos en México (Figura 1).

Figura 1. Enajenación de empresas mexicanas a extranjeras, con entrega México.



Los efectos de este tipo de operación es el objeto de estudio, ya que es esencial analizar cómo las empresas gestionan los efectos fiscales, así como los aspectos financieros relacionados con la devolución del Impuesto al Valor Agregado (IVA) por las exportaciones de este tipo. Se busca determinar si las MiPymes consultan los estados de flujo de efectivo para tomar decisiones en relación con los plazos de gestión ante el Servicio de Administración Tributaria (SAT) en lo que respecta a la devolución del IVA a favor, que se torna de este método debido a la mecánica contable utilizada, establecida en Ley (PRODECON, 2015), la cuestión es si las operaciones con tasa 0% como las exportaciones están relacionadas a este derecho.

Para llevar a cabo estas ventas de suministros desde las micro, pequeñas y medianas empresas (MiPymes) hacia aquellas que operan bajo el programa IMMEX, las organizaciones deben cumplir con los requisitos establecidos por el SAT establecido en Reglas Generales de Comercio Exterior (RGCE) 2024 (SAT, 2023a), resoluciones misceláneas publicadas por el ejecutivo federal. Estas operaciones deben tener detalle, así como evidencia de su veracidad, debido a que las autoridades pretenden combatir el fraude en el IVA, limitando la devolución solo a quienes cuentan con la documentación necesaria que avale dichas operaciones (PRODECON, 2015).

La proveeduría brindada a las empresas bajo el esquema IMMEX, de los insumos que se importan en su mayoría son bajo el régimen temporal de acuerdo con el artículo 108 de la Ley Aduanera. En la gráfica 1, como se observa la proveeduría se realiza en territorio nacional, los insumos son enajenados por las empresas MiPymes, estos son nacionales o nacionalizados, por ende, no es una exportación tradicional o directa, si no se denomina por ley como operaciones de transferencia Ley Aduanera (Cámara de Diputados, 2021a) que pueden darse entre empresas bajo programas IMMEX o una nacional que provea de insumos a una empresa IMMEX, según RGCE 2024, (2023a) en su capítulo 5, específicamente regla 5.2.4 debiendo ser considerada como exportación.

Las organizaciones interesadas en suministrar bienes deben hacerlo a través de un esquema de exportación, en la modalidad de transferencias o también conocidas como exportaciones virtuales, ficción jurídica, utilizada bajo pedimento V5 o V1 para proveer mercancía o insumos de empresas nacionales o con programa IMMEX a otras que igual cuenten con la autorización, así evitando el traslado físico al extranjero de las mercancías para su reingreso (Deloitte, 2023). Este esquema se fundamenta en el artículo 105 y 112 de la Ley Aduanera (Cámara de Diputados, 2021a) que establece dichas figuras, y posteriormente a través de las reglas 2024 SAT (2023a), para la proveeduría del mercado nacional.

Las empresas MiPymes o sin programa IMMEX enajena o suministra bienes nacionales o nacionalizados a la empresa con programa IMMEX autorizado, según las Reglas Generales de Comercio Exterior 2024 (SAT, 2023a) es posible realizar dicha enajenación bajo este esquema, esta operación es considerada como una exportación, aún y cuando la entrega del bien se haya realizado en territorio nacional bajo el esquema de transferencias mencionadas anteriormente, y porque la finalidad principal del programa IMMEX es la exportación de los productos transformados, elaborados o reparados en México, es decir, el producto terminal elaborado a partir de los insumos transferidos. Según algunos autores desde el 2017 este tipo de industrias IMMEX tienden a disminuir la importación de bienes para su transformación, utilizando así la proveeduría de IMMEX servicios para la adquisición de insumos (Duarte et al. 2016).

Ahora bien, el análisis se basa en la exportación de las empresas nacionales (MiPymes), enajenación de bienes entregados a empresas con programa IMMEX, siendo estas operaciones consideradas como exportación, plantea PRODECON, (2015) siempre que sea un esquema de frontera abierta real, ya que existen otras formas de defraudar al fisco mexicano con IVA, derivado e exportaciones ficticias, ya que tienen un efecto fiscal que genera IVA a favor, establecido en Ley de Impuestos al Valor Agregado (LIVA) según Cámara Diputados, (2021) en su capítulo VI “De la exportación de bienes o servicios” Artículo 29 establece que es se considera actividad de exportación. La situación esta en evitar propiciar actividades ilícitas o ficticias para gestionar devolución de IVA a favor, bajo este esquema de operaciones virtuales.

Es por ello la importancia de determinar si estas organizaciones cuentan con las herramientas y el conocimiento necesario para gestionar eficazmente la devolución del saldo a favor del impuesto, según Bárcenas y Lima, (2022) en México hace más de 10 años que la autoridad le atribuye al contribuyente las improcedencias para la negación de la devolución del IVA, aun cuando en el año 2018 se eliminó la compensación universal acotando las opciones del que hacer con el saldo a favor de impuesto.

En esta investigación plantea si el estado de flujo de efectivo es un soporte para que las MiPymes guíen la toma de decisiones, si la liquidez disponible es suficiente para sus actividades habituales y si la afecta el proceso de devolución del IVA (Bárcenas y Lima, 2022). Todo esto se hace con el propósito de aprovechar las oportunidades que la economía mexicana enfrenta debido al aumento de la Inversión Extranjera Directa en México.

El nearshoring, según Salas (2023), es un fenómeno que ha estado presente en la economía mundial desde principios de 2021. Es una variante del modelo de negocios offshoring, que descentraliza las cadenas de producción. En contraste, el nearshoring acerca las cadenas de valor a los mercados de consumo (Ayala, 2023). Su objetivo es relocalizar las cadenas productivas en las empresas matrices, acortando las cadenas de valor para reducir costos logísticos, establecer nuevas estrategias de suministro con actores de bajo riesgo (Ayala, 2023) y continuar aprovechando los beneficios de la mano de obra especializada y de bajo costo (Gasca, 2023).

Para México, esta relocalización representa una gran oportunidad, ya que fomenta la capacitación empresarial como una prioridad para el desarrollo técnico y científico de la Inversión Extranjera Directa (IED) Ejecutivo Federal, (2023) a través de estímulos fiscales. Las empresas que se establecen en el país y operan bajo programas IMMEX reciben estímulos fiscales si cumplen con los requisitos establecidos. Por lo tanto, es fundamental que el sector empresarial y de servicios esté preparado para enfrentar los desafíos y oportunidades que este fenómeno conlleva. Según la Garrido, (2022) el nearshoring promete fortalecer aspectos regionales y locales en México atrayendo las IED de Asia y Europa a México, a través de reconfiguraciones de regiones fabrica o cadenas globales de producción para acercarlas a los puntos de consumo.

Según el Centro de Estudios de las Finanzas Públicas (2023), la IED en México aumentó un 5.56% en 2022 en comparación con 2021. El mayor componente lo constituye la reinversión de utilidades representando un 77.85%, seguido de un 14.80% en cuentas entre compañías, mientras que el resto corresponde a nuevas inversiones, con un 7.35%. Estas últimas se redujeron en un 81.96% al comparar el primer semestre de 2021 con el mismo período de 2022, pasando de 11,836.5 millones de dólares (mdd) a 2,135.2 mdd. Estas nuevas inversiones en el sector manufacturero representaron un total del 56.90% en relación con el total.

## Estado de flujos de efectivo

En investigaciones recientes han resaltado la importancia del estado de flujo de efectivo (EFE) tanto en organizaciones públicas como en privadas (Valenzuela et al., 2020). Los elementos en los que se basa la construcción del EFE son dos “estados de situación financiera o balances generales” que permiten comparar el inicio y el final de un mismo periodo. Además, se utiliza un estado de resultados sobre el mismo periodo. El análisis del EFE genera notas complementarias, que interpretan las partidas y reflejan el aumento o disminución del efectivo neto de una organización.

Un estudio realizado por un organismo público concluyó que los errores financieros suelen deberse a la falta de especialización del personal en finanzas y contabilidad, así como a la planificación deficiente y la baja participación en todas las áreas de la organización (Valenzuela et al., 2020). En su mayoría, estos errores son ajustes negativos con respecto al plan de gastos. Por lo tanto, se determinó que el nivel de conocimiento del personal con respecto a la información necesaria debe ser proporcionado por la organización a través de capacitación. Esto puede llevar a una falta de información especializada y causar este tipo de situaciones organizacionales.

Según Demeré (2023), los estados financieros constituyen una herramienta clave para informar a los inversionistas, facilitar la toma de decisiones y proporcionar una visión clara de la situación financiera de las empresas. Estos estados financieros deben estar siempre actualizados con información detallada sobre los montos de futuras devoluciones de impuestos. Por ello, es fundamental divulgar información precisa sobre los montos involucrados. Algunos podrían pensar que esta información no es relevante para que los inversionistas comprendan el valor de las empresas, pero (Demeré, 2023) existen tres puntos clave por los cuales se debe considerar útil para compartir con las personas interesadas en invertir.

En primer lugar, el documento de devolución de impuestos no está incluido en los estados financieros, por lo que los inversionistas podrán consultar esta información adicional en el documento pertinente para ayudar en la toma de decisiones. Segundo, otra forma de medir el rendimiento de la organización es a través del impuesto a la renta, entre otras contribuciones, así como la devolución de estas. Si se produce un error en el cálculo de los impuestos o en su devolución, sin que esté relacionado con los principios de contabilidad generalmente aceptados, refleja información sobre la organización y su administración, el riesgo en las instituciones públicas, el desempeño de la organización y la calidad del informe o proceso generado por el personal (Demeré, 2023).

En tercer lugar, los inversionistas pueden obtener información sobre los impuestos de fuentes diferentes a los estados financieros, lo que proporciona información de una manera más fácil y evidente del proceso. Esto complementa la información o la confronta con ambos documentos o informes.

### Toma de decisiones con base en el Estado de Flujo de Efectivo

Dadas las características de estas organizaciones (MiPymes), resulta crucial consultar el estado de flujo de efectivo (López y Ordoñez, 2022) para mantener un ciclo de vida sostenible y tomar decisiones basadas en las entradas y salidas reales de efectivo. En México, las MiPymes desempeñan un papel significativo en la economía, ya que constituyen aproximadamente el 95% de las organizaciones en el país (INEGI, 2022a). Sin embargo, en lo que respecta a temas de devolución del IVA, a menudo son pasadas por alto políticas públicas fiscales, aplicadas a este segmento de las organizaciones.

Estas políticas tienden a favorecer en mayor medida a las empresas de la industria manufacturera como las IMMEX, otorgándoles certificaciones que incluyen facilidades administrativas y plazos más cortos para la devolución de impuestos, siempre que cumplan con ciertos requisitos (IDC, 2021) aún y cuando una regla fiscal daba beneficios para acortar los plazos para la devolución de IVA fue eliminada en la reforma del año 2020. Las MiPymes suelen enfrentar problemas de liquidez, posiblemente debido al tiempo requerido para la devolución del IVA generado por actividades gravadas con una tasa del 0%.

Según la INEGI (2023), para el año 2021, las cifras correspondientes a las MiPymes se distribuyen de la siguiente manera: empresas medianas 6.9%, empresas pequeñas 35.3% y microempresas 52.8%, sumando un total del 95% de todas las empresas en país. En el 2020, hubo una ligera variación en la distribución de estos porcentajes, con un 0.8% para empresas medianas 0.8%, para empresas pequeñas 4.0% y una 95% microempresas, lo que representa un total del 99.8%, lo que refleja una disminución del 4.8% con respecto al año anterior.

Según la CEPAL, (2022) en un estudio donde se analizaron un conjunto de 180 medidas aplicadas en países de América Latina como Argentina, Brasil, Chile, Costa Rica, Ecuador, México, Panamá, Uruguay se llegó a la conclusión de que 47 de las medidas empleadas para apoyar a las MiPymes para recuperarse de la época post fueron mantener la liquidez a través de postergar de pagos como servicios, cargas impositivas, contribuciones patronales y obligaciones crediticias. En Chile se empleó la devolución del IVA para las MiPymes, derivado de una fuerte caída en las ventas de estas organizaciones.

#### Empresas maquiladoras en México

Desde la llegada de la inversión extranjera directa (IED) como estrategia impulsada por el gobierno mexicano, se creó el programa IMMEX en 2006 para facilitar la operación de empresas maquiladoras (Ejecutivo Federal, 2019). A pesar de que la industria maquiladora en México existe desde 1964, el programa se ha transformado para adaptarse a las demandas generadas por la globalización, así como a las nuevas formas de organizaciones de producción, geolocalización, costos entre otros factores considerados.

Desde la crisis del 2009, tanto las importaciones como las exportaciones han experimentado un incremento. En la figura 2, se presentan los valores expresados en promedio anual de exportaciones e importaciones con el fin de analizar el comportamiento y evolución de las operaciones comerciales en México. Se muestra el impacto (figura 2) en el comercio exterior con datos recopilados en el “Perfil de las empresas Manufactureras de Exportación” para el periodo 2007-2021.

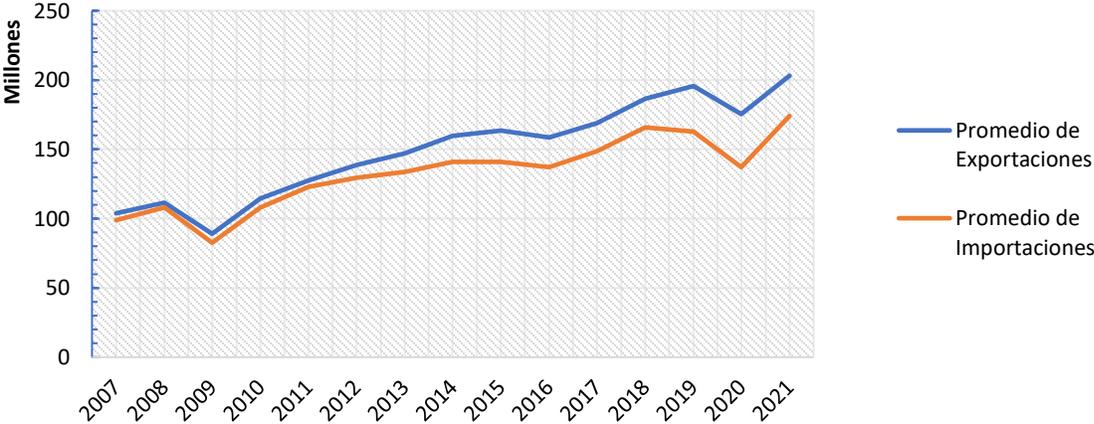
Durante este período, el país experimentó una disminución en las operaciones debido a crisis económicas mundiales: primero, la de 2009, que redujo significativamente la cantidad de operaciones; y posteriormente, en 2019, como resultado de la pandemia de COVID-19, que afectó el comercio exterior de bienes. Sin embargo, en los años 2020 al 2021, se observa un aumento en la actividad comercial, recuperando el flujo descendido en 2019.

Para marzo del 2023 (figura 2), el número de establecimientos nacionales operando bajo el programa IMMEX era de 5,175 unidades distribuidas en todo el territorio nacional, concentrándose principalmente en el norte del país, en entidades federativas como Baja California con 933, Nuevo León con 680, Chihuahua con 484, Coahuila con 398, Tamaulipas con 364 y como parte del bajío Guanajuato con 343 establecimientos. El número de unidades nacionales que elaboran bajo programa IMMEX cayó

un 4.43% del 2019 al 2023 marcando esta diferencia debido a factores como el COVID-19, entre otros según datos de INEGI, (2023a).

Dado a que estas organizaciones son una fuente importante de empleo, para marzo del 2023, el número de personal ocupado a nivel nacional ascendió a 8,854,833 empleos de los cuales son 93.47% directos y 6.53% empleos indirectos (INEGI, 2023a). Estas organizaciones suelen beneficiarse en cuestiones administrativas relacionadas a aspectos fiscales y operativos. En cuanto a la derrama económica a nivel nacional, las empresas IMMEX, solo en el año 2021, consumieron 1,094,382 miles de pesos en empresas micro, 3,333,342 miles de pesos en empresas pequeñas, y 32,671,880 miles de pesos para las empresas medianas.

Figura 2. Comportamiento de las operaciones comerciales internacionales del 2007 al 2021 en México.



Elaboración propia con datos IMMEX según INEGI, (2023a).

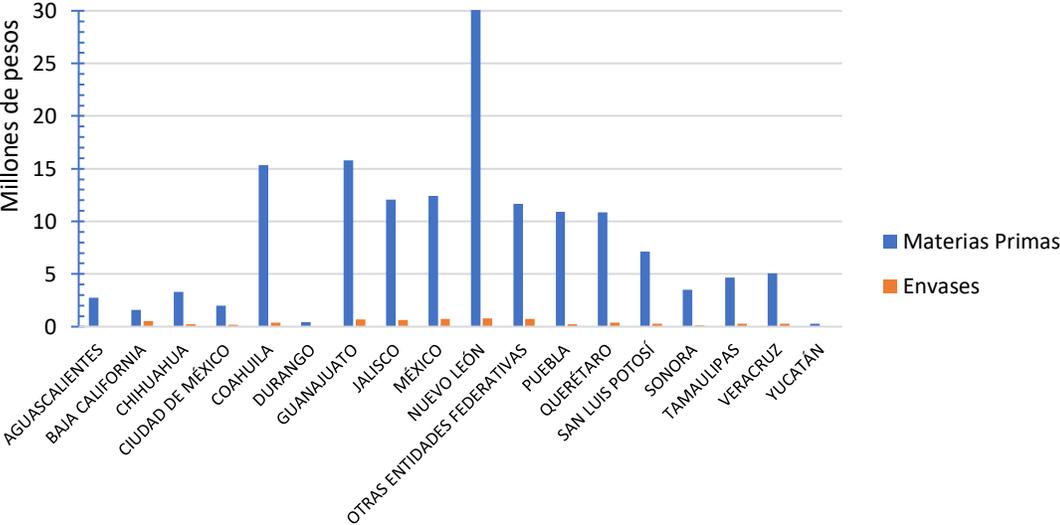
En el 2021 hubo un aumento del consumo nacional de las empresas IMMEX con respecto al año anterior en las empresas micro (62.4%), en las empresas pequeñas (37.7%) y empresas medianas (11.39%) según datos del INEGI, (2022a).

En el informe del INEGI (2023a) sobre el primer trimestre de las operaciones del año 2023 en empresas IMMEX con respecto al consumo de bienes obtenidos en el país para la elaboración de sus actividades, se reportó un total de 156,391,669 miles de pesos. Estos bienes se dividen en bienes de materias primas, envases. El informe se presenta por entidad federativa, y se puede observar que el estado que representa la mayor derrama económica nacional es Nuevo León, con 680 unidades instaladas en la entidad, las cuales consumen un total de 30,861,542 millones de pesos, principalmente en materias primas.

Por el otro lado, Durango cuenta con 72 unidades, que representan el 1.39% del total nacional de los programas y consumen internamente 467,971 miles de pesos, de los cuales 456,868 corresponden al rubro de materia prima y 11,103 al concepto de envases y empaques. La figura 2 muestra el comportamiento por entidad federativa del consumo nacional de materia prima, envases y empaques a marzo del 2023.

En lo que respecta a los servicios que consumen las IMMEX dentro del territorio nacional al llevar a cabo las actividades bajo las diferentes modalidades de programas industriales, servicios, controlador de empresas, albergue o terciarización dentro del país, se destacan servicios (INEGI, 2023a) como el alquiler de bienes muebles e inmuebles, suministros de personal, fletes, maquila o submaquila, remanufactura y servicios profesionales, incluyendo los de servicios aduanales, entre otros. Estas categorías que publican en el informe mensual del INEGI en marzo del 2023.

Figura 3. Consumo de insumos nacionales de empresas IMMEX, por entidad.

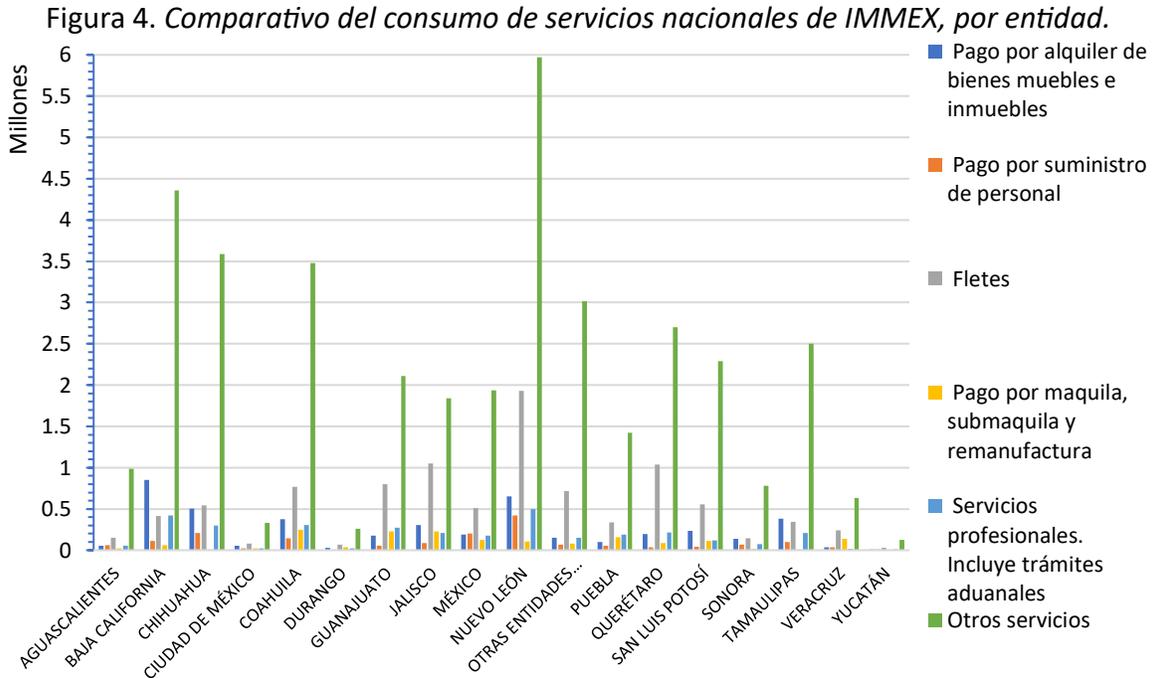


Elaboración propia a partir de datos del INEGI, (2023a).

En cuanto al monto de estos servicios que las empresas IMMEX demandan de los proveedores nacionales en su totalidad, asciende a 59,147,506 millones de pesos marzo 2023 (INEGI, 2023a). Aunque Durango supera el 1% en cuanto al número total de las unidades nacionales, representando 72 empresas establecidas en el estado, en términos del consumo de servicios por parte de las IMMEX, está por debajo del 1% a nivel nacional, representando solo el 0.7 %, como se muestra en la figura 3.

El estado en donde las empresas IMMEX realizan un mayor consumo de servicios nacionales son Nuevo León, y el rubro que representa un monto mayor se denomina “Otros servicios” en la categoría de otros servicios. Este rubro no especifica los servicios a detalle, pero son diferentes a los de alquiler de bienes muebles e inmuebles, por suministros de personal, fletes, maquila o submaquila y remanufactura, servicios profesionales incluyendo servicios aduanales.

Los datos son generados por la misma organización con una obligación de reportar información estadística de sus operaciones, un requisito adquirido por la empresa al obtener una autorización del programa para la generación de indicadores macroeconómicos.



Fuente: Elaboración propia con datos del INEGI, (2023a).

Las organizaciones que operan con programas de diferimiento de contribuciones obtienen beneficios fiscales, condicionados a cumplir ciertos requisitos. Uno de los beneficios es la posibilidad de obtener un crédito para el pago de IVA y IEPS causado por la Importación temporal de la empresa IMMEX, una obligación establecida en el artículo 28-A del LIVA, (Cámara de Diputados, 2021). La devolución del impuesto se genera por ciertas actividades de exportación de bienes o servicios gravados con tasa 0%, según lo establecido en el artículo 29 del LIVA (Cámara de Diputados, 2021). Es importante destacar que esta tasa no se aplica únicamente a las IMMEX, sino a todas las organizaciones que realicen el acto de exportación.

La devolución de gravámenes es un beneficio fundamentado en el artículo 22 del Código Fiscal de la Federación (PRODECON, 2015). Este beneficio recibe atención especial en la organización por sus efectos financieros. Como señala Tolosa (2023), las MiPymes están enfocadas en “comprar, producir y vender”, debido a su tamaño, lo que les permite mantener el ciclo necesario para sobrevivir. Dadas las características de estas organizaciones (MiPymes), es esencial que consulten el estado de flujo de efectivo (López y Ordoñez, 2022) para mantener el ciclo de vida de la organización, tomar de decisiones basadas en las entradas y salidas reales de efectivo.

Bajo el programa IMMEX administrado por la secretaria de Economía (SNICE, 2023), el objetivo es exportar productos elaborados, transformados y/o reparados (ETR) en México. Las organizaciones que cumplan con los requisitos para formar parte del programa pueden importar temporalmente insumos, partes y componentes bajo ciertas condiciones, para someterlos a las actividades parte del programa en las entidades que operan bajo dicho esquema. Estas organizaciones también pueden realizar operaciones indirectas, comúnmente conocidas como transferencias u operaciones virtuales fundamentadas en el

artículo 112 de la Ley Aduanera (Cámara de Diputados, 2021a) para lograr su objetivo final, que es la exportación o importación de bienes dentro de territorio, sin presentarla.

Estas operaciones virtuales establecidas en las RGCE, 2024 regla 4.3.21 representan un esquema beneficioso para las IMMEX (Cámara de Diputados, 2015), ya que, si el proveedor de los bienes o servicios se encuentra establecido dentro del territorio nacional, puede realizar la entrega dentro del país a las empresas IMMEX, sin la necesidad de extraer los bienes del territorio nacional para su posterior importación por parte de las IMMEX, cumpliendo así con el objetivo de importación temporal de bienes establecido en el programa (SAT, 2023a).

Las operaciones virtuales permiten ahorrar así costos de operación logística que implicarían el traslado de los bienes fuera del país para su posterior reingreso. En este caso, la enajenación de los bienes se lleva a cabo con las empresas extranjeras propietarias de los insumos, quienes contratan servicios en México para fabricar los productos. Para que estas operaciones se realicen correctamente en conformidad con las normas aduaneras, las entidades deben cumplir con la documentación aduanera según lo establecido por las leyes mexicanas vigentes.

Este tipo de operaciones pueden llevarse a cabo entre empresas IMMEX en sus diferentes modalidades de bienes y/o servicios o por organizaciones nacionales que suministren insumos a las IMMEX y no operen bajo los programas IMMEX (Cámara de Diputados, 2015). Existe la posibilidad de que sean las MiPymes las que realicen estas operaciones de exportación virtual, en caso de que una organización con programa IMMEX requiera sus insumos de origen nacional, tramitando dicha operación de acuerdo con los requisitos de una operación virtual.

IVA con tasa 0% por exportaciones de bienes y servicios

La exportación se define como la salida o retorno de mercancías nacionales o nacionalizadas del territorio nacional, dependiendo del régimen aplicable: definitivo, temporal o bajo servicios de exportación aprovechados por un extranjero. Estos bienes pueden ser objeto de maquila o submaquila y ser exportados por una empresa maquiladora u otra entidad. El hecho jurídico de exportar está grabado con una tasa del 0% para el Impuesto al Valor Agregado, según la Ley de Impuesto al Valor Agregado (Cámara de Diputados, 2021) en su artículo 29.

Cuando una empresa nacional realiza una enajenación a otra empresa operando bajo un esquema de empresas IMMEX, se puede llevar a cabo mediante operaciones de transferencia (virtuales). Esos insumos se incorporan a las mercancías producidas dentro del territorio nacional y luego se retornan al extranjero. Los bienes sujetos a esta enajenación a una empresa extranjera, según las Reglas Generales de Comercio Exterior 2024 se pueden entregar dentro del territorio nacional de empresas nacionales a empresas con programa IMMEX, considerándose como si fueran exportados.

Este esquema se crea para facilitar las operaciones de las empresas IMMEX y fomentar el consumo de insumos en territorio nacional, ya que el objetivo de los productos terminados es que sean exportados. Estas operaciones tienen un efecto fiscal favorable para las empresas con un IVA a favor. En la Tabla 1 se ejemplifica mediante un cálculo matemático las operaciones de exportación y sus efectos fiscales. En primer lugar, tenemos las exportaciones de IVA trasladado con tasa 0%, que en este caso son por la actividad de exportación.

El efecto que suele tener con respecto a las otras operaciones que realiza la organización que, si son gravadas con tasa del 16%, generando el pago del IVA por los actos que causan esta contribución en su artículo 1° de la Ley (Cámara de Diputados, 2021), el resultado matemático genera IVA acreditable por actividades propias de la empresa, conforme a los demás actos y actividades cotidianas grabados por la LIVA. Es esquema para la devolución del impuesto está establecido en el artículo 30 de la misma ley, así como el artículo 5, en donde de acuerdo con lo establecido las posibilidades del saldo a favor son el acreditamiento, la devolución y la compensación del impuesto trasladado derivado por las exportaciones es tasa 0%, en la siguiente tabla 1 se expone una operación aritmética para observar claramente el efecto fiscal.

Tabla 1. IVA a favor por exportaciones de 0%

<b>IVA trasladado (exportaciones tasa 0%)</b>		<b>0</b>
<b>Menos</b>	IVA acreditable = tasa 16% (importaciones temporales, enajenación, servicios, uso o goce en territorio nacional)	250,000
<b>Igual</b>	IVA a favor	250,000

Fuente: Elaboración propia.

Es entonces que podemos decir teóricamente que el acto de exportar, grabado con tasa 0% en una organización produce este efecto fiscal que resulta en devolución del impuesto, ya sea a través de exportaciones bajo procesos de transferencia virtual con entrega nacional en territorio mexicano o exportaciones que efectivamente salen físicamente del territorio nacional.

Este tipo de operaciones que anteriormente denominamos “enajenaciones al extranjero con entrega en territorio nacional”, tienen el tratamiento fiscal de exportaciones con tasa 0% bajo la operación aritmética mostrada en la tabla 1, podemos entonces deducir que estas ventas de las empresas nacionales a las IMMEX tienen como resultado tasa 0% incentivo para el consumo en territorio nacional de materia prima, por otro lado, son también clasificadas como compras para las empresa bajo programa IMMEX. Estas compras de bienes como materia prima serán incorporados a los bienes que finalmente será destinados al extranjero, por la propia naturaleza de estas empresas que elaboran, transforman y reparan insumos bajo este régimen aduanero manufacturero.

**Materiales y métodos**

El objetivo de esta investigación es conocer la relación entre la devolución del IVA y las compras de insumos y materia prima—tanto propia como de terceros—realizadas por las empresas IMMEX. De esta manera se analiza la relación del consumo nacional de materia prima con las exportaciones de las propias IMMEX. Esto permite analizar la relación entre el consumo nacional de materia prima y la derrama económica generada por las empresas IMMEX a través de la exportación de productos.

En el aspecto cualitativo se obtuvieron respuestas de las organizaciones que proveen nacionalmente de estos insumos y materia prima a las empresas IMMEX, si las empresas encuestadas están preparadas para la gestión, y si lo están, saber cómo se emplea la herramienta del estado de flujo de efectivo para este proceso.

Asimismo, se investiga si el estado de flujo de efectivo se consulta para evaluar la liquidez de la organización y determinar el tiempo requerido para gestionar la devolución del IVA. Se analiza también si la toma de decisiones financieras está vinculada con la actualización del estado de flujo de efectivo. Esto implica que los tiempos de devolución del impuesto estén sujetos a la información presentada y a los requerimientos adicionales que la autoridad fiscal pueda solicitar. Se analiza también si este proceso afecta las actividades operativas de la organización.

Por ello, la importancia de conocer el uso que las organizaciones dan a la información generada y contenida en el estado de flujo de efectivo para tomar decisiones y conocer si el tiempo de gestión de esta devolución de IVA es considerada, debido a liquidez en la organización al realizar sus actividades cotidianas.

Es fundamental evaluar el conocimiento de las organizaciones en la gestión de la devolución de contribuciones. Asimismo, deben identificar las capacidades de su personal para afrontar posibles errores en la solicitud de devolución del IVA. Contribución generada por los hechos gravables, causados entre otras actividades, por la proveeduría de insumos a las empresas bajo programas IMMEX, realizando operaciones virtuales o transferencias.

Por ello, se realizó un estudio con un método mixto, en el cual se analizaron datos públicos utilizando el coeficiente Rho de Spearman para evaluar la relación entre las compras nacionales de las empresas IMMEX y la devolución del IVA. Para el análisis cualitativo, 14 empresas nacionales respondieron un cuestionario (Anexo 1) en el que se abordaron temas sobre la relación entre el estado de flujo de efectivo y la devolución del IVA en empresas no IMMEX que proveen insumos a las IMMEX.

Se analizaron datos sobre el comportamiento de las empresas proveedoras de insumos para IMMEX, enfocándose en cómo consultan el estado de flujo de efectivo al tomar decisiones financieras sobre la devolución del IVA. Según la teoría, este impuesto a favor constituye un activo para la empresa (Demeré, 2023).

En primer lugar, se analiza de manera cuantitativa empleando una correlación lineal Rho Spearman con variables como ingresos nacionales y extranjeros, insumos y servicios consumidos de manera nacional de las organizaciones IMMEX, materias primas propias y de terceros, como estas actividades de proveeduría grabadas con IVA por exportación 0% o prestación de servicios 16%, están relacionadas con la variable de devolución de IVA.

Entonces, estas compras de insumos realizadas por las empresas IMMEX en el territorio nacional, suelen ser de materia prima que se integrarán directamente al producto terminado de exportación final.

Se creó una base de datos con información del INEGI, (2023a) sobre Estadística Manufacturera y Maquiladora de Exportación, así como del INEGI, (2024) sobre “Programa de la Industria Manufacturera, Maquiladora y de Servicios de Exportación (IMMEX) - 2007”, en cuanto a los montos de devolución de IVA fueron datos obtenidos del Servicio de Administración Tributaria (SAT, 2023). La muestra es de N=44 datos por cada variable, se incluyeron solo las cifras disponibles en periodos mensuales del año 2020, 2021, 2022 y 2023 hasta agosto.

Para la segunda parte de esta investigación, se elaboró un cuestionario a partir de dos instrumentos validados cada uno por su cuenta. Por un lado, De la parra y Figueroa (2022) crearon un

instrumento para medir la capacidad de gestión para resultados en una organización; este fue adaptado a la gestión para la devolución del IVA a favor ante el SAT, entidad de la administración pública federal en México encargada de tal procedimiento. Se tomaron preguntas adaptándolas al tema en cuestión, considerando las 3 dimensiones contempladas en el instrumento: 1) coherencia estratégica, la cual denominamos conocimiento sobre el proceso de gestión de la devolución del IVA, 2) metodología, la cual denominamos estados de flujo de efectivo y su elaboración, 3) sistema de información y gestión, la cual denominamos gestión de devolución del IVA.

El segundo instrumento utilizado por López y Ordoñez, (2022) fue conocer la utilidad de actualizar el estado de flujo de efectivo (EFE) en las empresas MiPymes. De igual forma, se seleccionaron preguntas del cuestionario original adaptándolas al tema de la utilidad del EFE para conocer si, teniendo la buena práctica de su actualización, este influye en la toma de decisiones para resolver la liquidez de la devolución del IVA a favor, y el grado de gestión del procedimiento dentro de la organización, así como el conocimiento del proceso.

### **Hipótesis**

H1.- Un aumento en los ingresos extranjeros por ventas de las IMMEX se asociará con un mayor consumo de insumos, incluyendo materia prima, envases y empaques en territorio nacional, así como de servicios.

H2.- Las empresas MiPymes en Durango tienen conocimiento sobre su estado de flujo de efectivo y lo utilizan como herramienta en la toma de decisiones empresariales.

H3.- Las organizaciones conocen el procedimiento para la devolución del IVA a favor.

H4.- Existe correlación entre los insumos consumidos en territorio nacional de las empresas IMMEX y la devolución del IVA.

H5.- Existe correlación entre los servicios consumidos de manera nacional por las IMMEX con la devolución del IVA.

H6.- Las organizaciones MiPymes tienen problemas en la gestión de la devolución del IVA.

### **Análisis de las variables**

Se utilizó una correlación lineal con datos generados mensualmente por el INEGI (2023a) Estadística Manufacturera y Maquiladora de Exportación que comprenden los años de 2020 (12 meses) 2021 (12 meses), 2022 (12 meses) y 2023 (enero a agosto), así como la base de datos de Programa de la Industria manufacturera, maquiladora y de servicios de exportación (IMMEX)- 2007 en adelante, (INEGI, 2024) utilizando la prueba de coeficiente de Rho Spearman, ya que, al tratarse de ingresos, estas variables no siguen una distribución normal y no son ordinarias al tratarse de montos relacionados a ventas y gastos.

Las variables son insumos consumidos (materias primas, envases y empaques), ingresos extranjeros (venta de productos y actividades de maquila, submaquila y remanufacturado) y servicios (en el mercado nacional, alquiler de bienes muebles e inmuebles, suministro de personal, fletes, maquila, submaquila y remanufactura, servicios profesionales, incluye trámites aduanales, otros) INEGI, (2023a), así como la variable nacional de montos de la Devolución del IVA (SAT, 2023) todos los datos en miles de pesos.

Las compras totales nacionales de las IMMEX (incluye materias primas consumidas, propias y propiedad de terceros, ambas compras realizadas en mercado nacional) con datos del INEGI, (2024), es importante mencionar que la proveeduría del mercado nacional de insumos a empresas IMMEX, pueden no solamente ser enajenadas a un extranjero (dueño de los insumos transformados en territorio nacional,

quien paga a las empresas nacionales quienes suministran los insumos) con entrega nacional, sino también aquellos insumos que son pagados por las empresas IMMEX hacia empresas nacionales, como el destino final del producto terminado será al final al extranjero deben darle tratamiento fiscal de exportación a este tipo de operaciones.

Se presentan en miles de pesos las operaciones sobre el periodo de los años 2020, 2021, 2022, 2023 hasta el mes de agosto para responder las hipótesis H1, H4 y H5.

### **Análisis Económico**

La prueba de correlación lineal consiste según Elizalde (s.f.) en la comparación estadística del coeficiente de correlación, si este da como resultado 0 se rechaza la hipótesis nula, de lo contrario, se acepta la hipótesis nula. Esta prueba se expresa de manera matemática de la siguiente manera:  $H_0: C = 0$  vs  $H_a: C \neq 1$ .

Como resultado del primer análisis podemos mencionar que el coeficiente de correlación es alto entre las variables de ingresos extranjeros e insumos consumidos en territorio nacional con un 91% (valor redondeado), debido a esto el resultado muestra significancia en valor p \*\* nivel de correlación al 0.01 como se puede observar en la tabla 2. En contraste el coeficiente de correlación con la variable de ingresos del extranjero y servicios nacionales, como resultado de coeficiente de correlación arroja un 28% por este dato podemos decir que en este análisis no hay ausencia de correlación si no que es baja, entre el monto de servicios nacionales consumidos por las IMMEX en relación a los ingresos extranjeros, por el periodo analizado (INEGI, 2023a).

Ahora bien, variable de ingresos del extranjero, representadas por las ventas netas de productos elaborados con materias primas propias, maquila, submaquila y remanufactura, otros ingresos (INEGI, 2023a). Bajo el método de Rho Spearman como se muestra en la tabla 2, se correlaciona con la variable de compras totales nacionales (propias del IMMEX o propiedad del extranjero), el resultado es de 87% con valor p \*\* significativo en un nivel del 1%. Muy parecido con la variable anterior, la diferencia radica en que esta última no incluye los ingresos de materias primas propias y del extranjero asignadas exclusivamente a la transformación de las IMMEX, lo que la variable del 91% de correlación solo considera también envases y empaques. Aun así, los dos datos son muy semejantes, solo con un 4% de diferencia entre ambos.

Tabla 2. Coeficientes de correlación de las variables analizadas por Rho Spearman.

			Correlaciones				
			Compras Totales Nacionales	Devoluciones IVA	Servicios2	Insumos consumidos2	Ingresos del extranjero2
Rho de Spearman	Compras Totales Nacionales	Coefficiente de correlación	1.000	.620**	.383*	.911**	.869**
		Sig. (bilateral)	.	.000	.010	.000	.000
		N	44	44	44	44	44
Devoluciones IVA	Compras Totales Nacionales	Coefficiente de correlación	.620**	1.000	.025	.700**	.692**
		Sig. (bilateral)	.000	.	.871	.000	.000
		N	44	44	44	44	44
Servicios2	Compras Totales Nacionales	Coefficiente de correlación	.383*	.025	1.000	.365*	.281
		Sig. (bilateral)	.010	.871	.	.015	.065
		N	44	44	44	44	44
Insumos consumidos2	Compras Totales Nacionales	Coefficiente de correlación	.911**	.700**	.365*	1.000	.909**
		Sig. (bilateral)	.000	.000	.015	.	.000
		N	44	44	44	44	44
Ingresos del extranjero2	Compras Totales Nacionales	Coefficiente de correlación	.869**	.692**	.281	.909**	1.000
		Sig. (bilateral)	.000	.000	.065	.000	.
		N	44	44	44	44	44

\*\* La correlación es significativa en el nivel 0,01 (2 colas).

\* La correlación es significativa en el nivel 0,05 (2 colas).

Fuente: Se utilizó el software SPSS, datos de INEGI (2023a), INEGI, (2024), SAT (2023).

La diferencia está, en que, si comparamos el análisis de ingresos del extranjero, con el coeficiente de correlación de la variable de servicios nacionales, como resultado tiene un valor de correlación de 28% en el valor p lo que representa un coeficiente bajo, pero suficiente de correlación mas no muestra significancia a ningún nivel, los montos por los servicios consumidos de manera nacional no son tan relevantes en su valor con la de los insumos consumidos en territorio nacional.

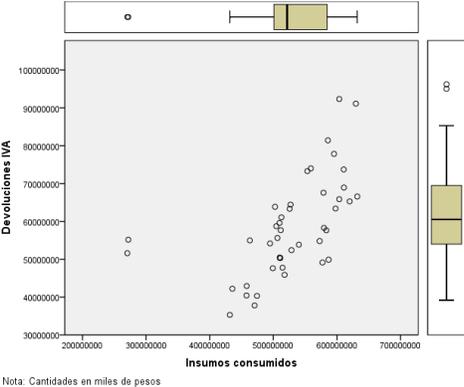
De las variables analizadas los insumos nacionales están mayormente correlacionados con los ingresos del extranjero de las IMMEX, las ventas al extranjero, es decir, exportaciones del producto terminado, que a su vez actividad grabada con la tasa del 0% de IVA. De igual forma la correlación de la variable de devolución del IVA con la de los ingresos del extranjero, que como ya dijimos representan ingresos por ventas de producto terminado, realizadas a través de una exportación tiene un nivel de correlación de 69.2%, por lo que podemos decir que existe suficiente.

Se debe recordar que como se muestra anteriormente la proveeduría de las empresas nacionales a las IMMEX deberán de ser por medio de exportaciones (figura 1), por lo que su alta correlación nos da pie a analizar la devolución del IVA a causa de estas exportaciones correlacionadas a la proveeduría de insumos nacionales. Como resultado de la correlación bivariado se agregaron datos mensuales sobre la devolución del Impuesto al Valor Agregado (IVA) se analizó el nivel de correlación de la variable de

insumos consumidos nacionalmente, así como los servicios nacionales, compras totales nacionales con los montos publicados por el SAT, (2023) en su página oficial.

En el análisis de estas variables tenemos un resultado de correlación de coeficiente alto. Para analizar la proveeduría de empresas nacionales a las IMMEX, se utilizaron dos variables construidas por el INEGI con diferentes datos, una se refiere a insumos consumidos en el mercado nacional (materias primas consumidas propias y de terceros, así como envases y empaques), con un coeficiente de correlación del 70% con la variable de devolución del IVA con un valor  $p^{**}$  significativa en un nivel de 1%, a diferencia de los servicios con un coeficiente de correlación de un 2.5% cifra muy cercana de 0 lo que nos evidencia la ausencia de correlación, podríamos atribuirlo a que esta actividad de servicios tienen una tasa de IVA diferente a la del 0%.

Figura 4. *Dispersión de datos, devolución de IVA y consumos nacionales.*



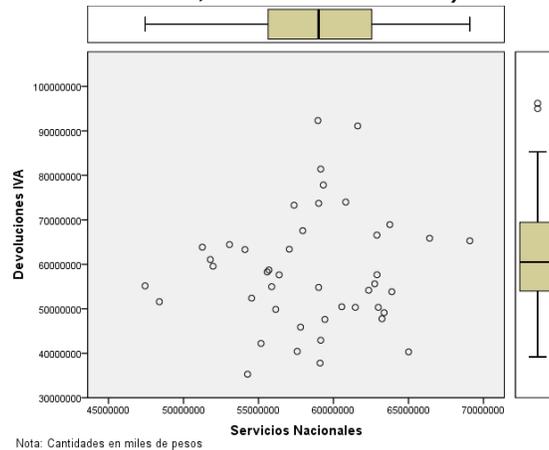
Fuente: Elaboración propia con datos del INEGI, (2023a) y SAT, (2023).

La información proporcionada anteriormente se puede evidenciar con la figura 4, donde se pueden observar la dispersión de los datos del eje de la Y son los datos referentes a las devoluciones de IVA, en el eje de la X son los insumos consumidos de manera nacional, debido a la dispersión de los datos se concluye es positiva y alta. La distribución de los datos en la gráfica 4, observamos que la dispersión es positiva (circulo azul), aunque los datos no se proyectan tan elevados en su distribución del eje de la Y (insumos consumidos), si lo están en el de la X (devolución de IVA), por lo que su inclinación nos muestra una correlación positiva moderadamente alta, con algunos valores atípicos (Morales, 2011).

A diferencia de la figura 5 donde el eje de las X servicios nacionales y el eje Y devoluciones de IVA, podemos observar que la correlación está ausente por la manera en que se distribuyen los datos en el plano cartesiano no muestran ninguna correlación.

De igual forma se pueden observar puntuaciones extremas, datos atípicos sujetos relativamente bajos en el eje de la X y así como el de la Y en menor medida. De igual forma dos sujetos más elevados con respecto a de los demás datos, en el eje de la Y, igual forma en el de la X (Figura 4).

Figura 5. *Dispersión de datos, devolución de IVA y servicios nacionales.*



Fuente: Elaboración propia con datos del INEGI, (2023a) y Servicios de Administración Tributaria, (2023).

En la figura 5, podemos ver que los datos están dispersos a lo largo del plano cartesiano por lo que muestra una ausencia de correlación del eje de la X (servicios nacionales) con respecto al eje de la Y (devoluciones de IVA). Según la interpretación de la imagen por la forma de la distribución de los datos se puede observar con mayor claridad el comportamiento de estos, en este ejemplo la dispersión no está agrupada de manera en que la tendencia sea clara en cuanto a la correlación, por lo que se puede observar con mayor facilidad la evidente falta de correlación entre las variables de la devolución del IVA con los servicios consumidos de manera nacional.

### **Análisis cualitativo**

En la segunda etapa de la investigación se analiza la información obtenida de las organizaciones que respondieron al cuestionario que se distribuyó a través de instituciones como la secretaria de Desarrollo Económico (SEDECO) del estado de Durango a las empresas contenidas en su base de datos, así como también a la Cámara Nacional de la Industria de Transformación (CANACINTRA), y por el Colegio de Profesionistas de la Económica de Durango.

En cuanto al número de respuestas obtenidas, aunque no son las deseadas, se estima que este bajo nivel de respuesta podría atribuirse a que es un tema financiero que involucra los procesos de gestión ante las autoridades competentes para las devoluciones de impuestos, a esta información para muchas organizaciones es considerada sensible o delicada para compartir, como lo podemos deducir, debido al comportamiento de su respuesta entre otras posibles causas.

Una de las herramientas empleadas originalmente busca medir la capacidad de gestión para resultados (De la Parra y Figueroa, 2022). Ahora este instrumento fue utilizado en la presente investigación para medir la capacidad de gestión de las organizaciones frente a la devolución del IVA. Se incluyó también el uso del estado de flujo de efectivo en la toma de decisiones ante el proceso. Se adaptaron las preguntas seleccionadas para así direccionarlas al tema en cuestión.

Ahora bien, se realizó un cuestionario combinando las seleccionadas con otro instrumento de estudio en el que se analiza la actualización al estado de flujo de efectivo (López y Ordoñez, 2022), como resultado de la combinación de estos se obtuvo un cuestionario de 33 preguntas (Anexo 1), este instrumento se utilizó para responder a las hipótesis H2, H3 y H6.

En esta segunda etapa la muestra del análisis es no probabilístico, no se puede generalizar el resultado debido a que no es una muestra representativa si no solo una descripción de la información recolectada sobre las empresas que contestaron el cuestionario, solo se pretende entender lo que pasa con estas empresas que respondieron al cuestionario con el objetivo de entender el fenómeno a partir del análisis de la práctica dentro de las 14 empresas estudiadas.

Se utiliza la estadística no inferencial, por lo que nos dedicaremos a analizar la información que refleja lo que sucede en esta muestra descrita. EL objetivo es tratar de explicar las variables sobre la utilidad del estado de flujo de efectivo (EFE) en la toma de decisiones, como las organizaciones deben enfrentar el tiempo de espera de la gestión para la devolución del IVA a favor generado por las exportaciones con tasa 0%.

### **Análisis descriptivo de las organizaciones estudiadas**

Para obtener la parte del análisis descriptivo sobre las organizaciones parte del estudio se interpretaron 7 de las preguntas del cuestionario. La encuesta fue respondida por 14 organizaciones: 5 microempresas (0-10 empleados), 4 pequeñas (11-50 empleados), 1 mediana (51-250 empleados) y 1 grande (más de 250 empleados) trabajando dentro de la misma catalogada como grande. Acerca de los encuestados, 6 tienen entre 3 años y 19 de antigüedad dentro de la organización, 7 personas tienen entre 19 a 35 años, solo 1 de estos tiene más de 35 años de antigüedad dentro de las organizaciones.

En cuanto a la profesión de quienes atendieron el cuestionario, 9 encuestados son contadores públicos, un administrador, un agente de seguros, un médico, un ingeniero, y uno no especificado. El 42.9% es mujer y el 57.1% es hombre, el 71,4% de los encuestados están a cargo de realizar el EFE. De las organizaciones encuestadas el 64.3% cuenta con departamento financiero dentro de la organización, y el 35.7% no cuenta con alguno. En cuanto a quien se encarga de la gestión financiera de la organización el 42.9% es el gerente general, un 42.9% es el contador, el 7.1% es el director y el 7.1% es el jefe financiero.

En cuanto a la percepción de la organización con respecto al EFE es que el 50% considera que es parte de los estados financieros, el 28.6% lo ve como una herramienta financiera y el 21.4% como un estado financiero. En cuanto a la periodicidad de utilización del EFE se observa que el 50% lo utiliza una vez al año, el 21.4% de manera mensual mientras que el 14.3% trimestralmente y el 14.3% restante de semestralmente. En cuanto a las situaciones que se presentan al momento de interpretar el EFE se llegó a que el 28.6% manifiesta poco interés de la gerencia en él, el 28,6% su realización es solamente para presentarlo ante el ente regulador, el 21,4% presentan limitado conocimiento sobre el tema, 14.2% lo utiliza para analizar partidas donde se involucran la toma de decisiones, y por último el 7.1% presentan poco interés en la interpretación del EFE.

En cuanto a las tres dimensiones que se miden con el instrumento de CGR aplicado el tema del uso del EFE para la toma de decisiones de una organización en la devolución del IVA a favor son:

- ✓ La primera la dimensión, conocimiento sobre el proceso de gestión de la devolución del IVA.
- ✓ La segunda, estados de flujo de efectivo y su elaboración.
- ✓ La tercera, gestión de devolución del IVA.

### **Resultados y Discusión**

Se acepta la H1 con un coeficiente de correlación de 90% en la prueba de Rho Spearman. Esto indica que a mayores ingresos del extranjero (exportaciones de las IMMEX), mayor es el consumo de insumos en el territorio nacional, incluyendo materia prima, envases y empaques. Dichas exportaciones corresponden a la proveeduría de empresas nacionales hacia las IMMEX, lo que implica una derrama económica en el país que como ya dijimos a su vez serán reflejadas como exportación de las empresas IMMEX, operaciones que se dan bajo el esquema (figura 1) “Enajenación de empresas mexicanas a extranjeras, con entrega en México” consideradas bajo tratamiento específico de IVA por tasa de 0%.

Resultado de correlación bajo pero suficiente con la variable de servicios nacionales con solo un 28% de correlación respecto a los ingresos por ventas al extranjero. Puede implicar que los servicios nacionales consumidos están correlacionados con las ventas realizadas al extranjero de estos productos, tienen un impacto de relación suficiente, pero si lo comparamos con el del consumo de insumos podemos decir que es más alto en comparación con el de los servicios consumidos.

Esto puede indicar que la venta de insumos a estas empresas es más rentable que la prestación de servicios, o bien, que el valor de los insumos adquiridos es mayor que el de los servicios consumidos, ya que para que se efectuó una exportación esta implicados en su proceso servicios como los aduaneros, transporte, así como maniobras y almacenaje de las propias mercancías.

El resultado comprueba que ha ido evolucionado el objetivo de la política industrial sobre la creación de las IMMEX y la demarra económica representada por insumos consumidos en el país, a diferencia de lo reportado en estudios anteriores (Duarte y Saavedra, 2017) donde muestran como resultado una diferencia baja de consumo de insumos nacionales en ese periodo.

Para contestar la H4 sobre la existencia de la correlación entre los insumos consumidos en territorio nacional por la IMMEX (transferidos por pedimentos de exportación), jurídicamente le da naturaleza el Artículo 112 de la Ley Aduanera, (Cámara de Diputados 2021a) ya sean insumos comprados por el extranjero o propios por empresa nacional y la devolución de IVA se encontró una fuerte relación del 70%, ya que como se explicó la tasa causada del 0% de IVA en exportaciones, provoca aritméticamente la devolución del impuesto, se acepta la hipótesis.

Como resultado sobre la relación de los servicios consumidos en territorio nacional y la devolución del IVA se encontró un coeficiente de correlación casi nulo de 2.5% por lo que se rechaza la H5 sobre la relación de estas variables, lo que concuerda con la tasa del 16% de los servicios realizados en territorio nacional, lo que no corresponde devolución de este impuesto.

Por los resultados anteriores se puede concluir que efectivamente la tasa del 0% de la actividad de exportación está relacionada a los montos de devolución del IVA, por el contrario, los servicios como actividad grabada con una tasa del 16%, presentan una baja relación con la variable de devolución del

IVA utilizando el coeficiente r, debido al efecto fiscal de la diferencia de tasas. Por lo que se puede concluir que este es un beneficio más que las empresas IMMEX obtienen, así como su proveedora de materia prima, adicional a los otorgados por la administración pública federal, por establecerse dentro del territorio nacional.

Se confirma la H2 (tabla 3) se acepta con el resultado de poco más del 60.7% de las organizaciones respondieron estar de acuerdo en conocer y utilizar el estado de flujo de efectivo (EFE) para la toma de decisiones. El 16% de las respuestas en las organizaciones estudiadas afirmaron estar indecisos sobre su conocimiento de la devolución del IVA a favor, y el 23.2% afirmó estar en desacuerdo o totalmente en desacuerdo sobre su conocimiento en el proceso y utilizarlo en la toma de decisiones.

En el mismo sentido, el análisis cualitativo la H3 se confirma conocer el procedimiento utilizado para la devolución del IVA, por lo que a esto responden estar de acuerdo o totalmente de acuerdo en su mayoría con un 53.1% afirman conocer el correcto procedimiento dentro de las organizaciones, la otra parte del 46.9% podrá ser un área de oportunidad para capacitar por parte de las empresas para brindar conocimiento de estos procesos.

Con respecto a la H6 se rechaza ya que poco más del 59.8% respondió estar entre muy de acuerdo y de acuerdo en tener una buena gestión del procedimiento para la devolución del IVA a favor, en las organizaciones estudiadas. Aun así, el 41% de las empresas encuestadas exponen como resultado estar indecisos sobre una buena gestión. En desacuerdo o completamente en desacuerdo de la correcta gestión de la devolución de este impuesto, por lo que se considera poner atención ya que representa área de oportunidad de consultoría externa.

En cuanto a los resultados obtenidos anteriormente, y siguiendo la metodología propuesta por De la Parra y Figueroa, (2022) se presenta la tabla 3, y con esto sea posible mostrar el esquema completo por dimensión agrupando las respuestas de las empresas encuestadas en el estudio, en el Anexo 1 se muestra a detalle los resultados de la encuesta.

Tabla 3. Resultados del cuestionario por dimensión.

<i>Dimensión</i>	<i>Resultado con mayor porcentaje de respuesta</i>
<i>La primera dimensión, conocimiento sobre el proceso de gestión de la devolución del IVA. (H3)</i>	En esta dimensión las respuestas con el mayor porcentaje en las organizaciones estudiadas manifestaron estar el 30.6% indecisos sobre conocer del proceso, adicionalmente con totalmente de <b>acuerdo y de acuerdo 53.1%</b> . por último, mostraron estar en desacuerdo y/o totalmente desacuerdo el 16.3%.
<i>La segunda, estados de flujo de efectivo y su elaboración para la toma de decisiones. (H2)</i>	En esta dimensión predominan las respuestas afirmativas sobre la utilización del EFE en la toma de decisiones de la organización con un <b>60.7%</b> consideradas como respuestas afirmativas. 16% indecisos y 23.2% estar en desacuerdo o totalmente en desacuerdo.
<i>La tercera, gestión de devolución del IVA (H6).</i>	En esta dimensión con un <b>59.8%</b> en su mayoría respondieron estar de <b>acuerdo o totalmente</b> en acuerdo en elaborar correctamente la gestión de devolución del IVA. 18.2 respondieron estar indecisos y por último 22% estar en desacuerdo o totalmente desacuerdo.

Fuente: Elaboración propia según los resultados del cuestionario.

Dentro de la tabla 3 se muestra el resumen de los resultados del análisis del cuestionario que por dimensión se hace un resumen de las respuestas afirmativas (totalmente de acuerdo y de acuerdo), indecisos o negativas (en desacuerdo o totalmente en desacuerdo) sobre cada una de las dimensiones abordadas en el cuestionario.

### **Conclusiones**

Según la información analizada a partir de esta investigación se puede concluir que la tasa 0% del IVA tienen una fuerte correlación con la devolución del IVA en las operaciones de las empresas que tributan bajo la modalidad de IMMEX, a diferencia de otras actividades como la de servicios misma que están gravadas con tasa de 16%, y que esta no está fuertemente relacionada con la devolución del IVA. En cuanto a la gestión de tal devolución se puede ver que el problema no es tan fuerte dentro de las organizaciones encuestadas, aun así, se puede observar la importancia de tener capacitado al personal sobre este procedimiento ya que estos montos son considerados como activos que le otorgan valor a las empresas organizaciones, es por ello la importancia en la actualización, así como en la correcta gestión. Debido a las consecuencias jurídicas y para evitar fraudes y tener la evidencia sustantiva del desconocimiento de los requisitos, es importante tener evidencia de las operaciones para comprobar su veracidad.

### **Futuras líneas de investigación**

Es importante mencionar que este estudio presenta áreas de oportunidad, ya que no se abordan algunos temas relacionados con la gestión de estos procesos. Debido a su amplitud, el enfoque principal se centra en la devolución del IVA en las operaciones de IMMEX, considerando el papel de las empresas proveedoras en territorio nacional y su uso del estado de flujo de efectivo (EFE), Las áreas identificadas en este estudio se mencionan a continuación. En primer lugar, la base de datos utilizada es limitada debido a la disponibilidad restringida de información en las fuentes oficiales del Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI) sobre las estadísticas de las empresas IMMEX. Esto representa una oportunidad para futuras investigaciones, en las que un mayor acceso a datos permita una comprensión más precisa del comportamiento de este tipo de organizaciones. En cuanto a las respuestas obtenidas del cuestionario, se considera que el alcance del estudio puede ampliarse, ya que actualmente solo se recopilaron datos de los estados de Durango y Sinaloa. También pueden incorporarse temas como el tiempo requerido para la recuperación del flujo de efectivo por devolución del IVA, su efecto en la liquidez empresarial, los principales problemas en el proceso de recuperación, y su impacto en la tasa de interés y los gastos financieros. Estos aspectos permitirían un análisis más profundo de la gestión del IVA en las empresas IMMEX y sus proveedoras.

## Bibliografía

- Ayala, J. (2023). *Los desafíos globales del nearshoring en la vanguardia del siglo XXI: el caso de Bonbardier Quebec en México*. Revista del Instituto Belisario Domínguez del Senado de la República, 12 (55). Pluralidad y Consenso.
- Bárceñas, A., Lima, M., (2022). *Problemática en las devoluciones y compensaciones en México*. Puntos finos. Thomson Reuters.  
[https://www.anefac.org.mx/descargas/publicaciones/Articulo\\_AlmaBarcenasyJoseLima\\_Nov22.pdf](https://www.anefac.org.mx/descargas/publicaciones/Articulo_AlmaBarcenasyJoseLima_Nov22.pdf)
- Cámara de Diputados, (2015). El Nuevo Régimen de las IMMEX. Centro de Estudios de las Finanzas Públicas.
- Cámara de Diputados, (2021). Ley de Impuestos al Valor Agregado. Diario Oficial de la Federación.  
<https://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/LIVA.pdf>
- Cámara de Diputados, (2021a). Ley Aduanera. Honorable Congreso de la Unión. (Consultado 19 de octubre 2023). <https://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/LAdua.pdf>
- Centro de. Estudios de Finanzas Públicas, (2023). Comentarios al Informe Estadístico sobre el comportamiento de la Inversión Extranjera Directa en México. Análisis Institucional. Cámara de Diputados. <https://www.cefp.gob.mx/publicaciones/documento/2023/cefp0392023.pdf>
- CEPAL, (2022). *México en la fábrica de América del Norte y el Nearshoring*. Naciones Unidas, Santiago.  
<https://repositorio.cepal.org/server/api/core/bitstreams/8b789717-769f-4208-9a8b-0db8c42bc82e/content>
- De la Parra, A., Figueroa, E., (2022). Diseño de un instrumento para medir la capacidad de gestión para resultados en la Universidad Juárez del Estado de Durango. *RIDE. Revista Iberoamericana para la Investigación y el Desarrollo Educativo*, 12(24). <https://doi.org/10.23913/ride.v12i24.1199>
- Deloitte, (2023). Operaciones virtuales con pedimentos V5 No existe obligación de retener IVA. Deloitte Touche Tohmatsu Limited. <https://www2.deloitte.com/mx/es/pages/tax/articles/operaciones-virtuales-pedimentos-V5-no-retener-IVA.html>
- Demeré, P., (2023). Is Tax return information useful to equity investors? *Review of Accounting Studies*, pp 1413-1465. <https://doi.org/10.1007/s11142-023-09792-7>
- Duarte, P., Saavedra, M., (2017). El análisis de la competitividad de la industria manufacturera de exportación en México. *Revista de la Facultad de Ciencias Económicas y Administrativas*. Universidad de Nariño. (18)2. 13-26. DOI: <http://dx.doi.org/10.22267/rtend.171802.76>
- Ejecutivo Federal, (2019). Decreto por el que se modifica la Tarifa de la Ley de los Impuestos Generales de Importación y de Exportación, el Decreto por el que se establece el impuesto general de importación para la región y la franja fronteriza norte y el Decreto para el fomento de la Industria Manufacturera y de Servicios de Exportación. Diario Oficial de la Federación. (Consultado en mayo del 2023).  
[https://www.dof.gob.mx/nota\\_detalle.php?codigo=5582605&fecha=20/12/2019#gsc.tab=0](https://www.dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5582605&fecha=20/12/2019#gsc.tab=0)
- Ejecutivo Federal, (2023). Decreto por el que se otorgan estímulos fiscales a sectores clave de la industria exportadora consistentes en la deducción inmediata de la inversión en bienes nuevos de activo fijo y la deducción adicional de gastos de capacitación. Diario Oficial de la Federación. (Consultado en septiembre del 2023).  
[https://www.dof.gob.mx/nota\\_detalle.php?codigo=5704676&fecha=11/10/2023&print=true](https://www.dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5704676&fecha=11/10/2023&print=true)

- García, R., (2011). *Explicación teórica del proceso de apertura comercial de la economía mexicana*. *Economía Informa*. (369), 5-15.
- Gasca, J., (14 de junio 2023). *El impacto del Nearshoring en México*. Instituto de investigaciones económicas. <http://ru.iiec.unam.mx/6022/>  
[http://omawww.sat.gob.mx/normatividad\\_RMF\\_RGCE/Paginas/documentos/rgce/compiladas/CompiladoRGCE2023\\_2daRMRGCE2023.pdf](http://omawww.sat.gob.mx/normatividad_RMF_RGCE/Paginas/documentos/rgce/compiladas/CompiladoRGCE2023_2daRMRGCE2023.pdf)  
[https://www.inegi.org.mx/programas/immex/#datos\\_abiertos](https://www.inegi.org.mx/programas/immex/#datos_abiertos)
- IDC, (2021). Devolución de IVA a certificadas. IDC on line. (consultado 05 de noviembre del 2023).  
<https://idconline.mx/comercio-exterior/2021/02/09/devolucion-del-iva-a-certificadas>
- INEGI, (2021). Censos Económicos 2019. Características de los establecimientos de propietarios y propietarias.  
[http://internet.contenidos.inegi.org.mx/contenidos/productos/prod\\_serv/contenidos/espanol/bvinegi/productos/nueva\\_estruc/889463900900.pdf](http://internet.contenidos.inegi.org.mx/contenidos/productos/prod_serv/contenidos/espanol/bvinegi/productos/nueva_estruc/889463900900.pdf)
- INEGI, (2022). Demografía de los establecimientos MIPYME en el contexto de la pandemia por COVID-19. Comunicado de prensa número 335/22. (Consultado junio del 2023).  
[https://www.inegi.org.mx/contenidos/saladeprensa/aproposito/2022/EAP\\_Demog\\_MIPYME22.pdf](https://www.inegi.org.mx/contenidos/saladeprensa/aproposito/2022/EAP_Demog_MIPYME22.pdf)
- INEGI, (2022a). Estadísticas a propósito del día de las micro, pequeñas y medianas empresas (27 junio) Datos nacionales. (Consultado en junio del 2023).  
<https://www.inegi.org.mx/contenidos/saladeprensa/aproposito/2020/MYPIMES20.pdf>
- INEGI, (2023). Estadística a propósito del día de las microempresas y las pequeñas y medianas empresas. Comunicado de prensa Núm. 377/23.  
[https://www.inegi.org.mx/contenidos/saladeprensa/aproposito/2023/EAP\\_DIAMIPYMES.pdf](https://www.inegi.org.mx/contenidos/saladeprensa/aproposito/2023/EAP_DIAMIPYMES.pdf)
- INEGI, (2023a). Estadística del programa de la Industria Manufacturera, Maquiladora y de Servicios de Exportación. (10 octubre de 2023).  
[https://www.inegi.org.mx/app/tabulados/interactivos/?px=IMMEX\\_1&bd=IMMEX](https://www.inegi.org.mx/app/tabulados/interactivos/?px=IMMEX_1&bd=IMMEX)
- INEGI, (2024). Programa de la industria manufacturera, maquiladora y de servicios de exportación (IMMEX) - 2007 en adelante. Subsistema de Información Económica.
- López, E., Ordoñez, B., (2022) *El uso del estado de flujo de efectivo como un instrumento de gestión financiera para la toma de decisiones en las Pequeñas y medianas empresas*. Universidad Politécnica Salesiana Ecuador. <https://dspace.ups.edu.ec/bitstream/123456789/22882/1/UPS-GT003866.pdf>
- Morales, P. (2011). El coeficiente de correlación, Universidad de Rafael Landívar.  
[https://ice.unizar.es/sites/ice.unizar.es/files/users/leteo/materiales/01\\_documento\\_1\\_correlaciones.pdf](https://ice.unizar.es/sites/ice.unizar.es/files/users/leteo/materiales/01_documento_1_correlaciones.pdf)
- PRODECON, (2015). Devolución del IVA: La experiencia del PRODECON ante la doctrina europea. Procuraduría de la Defensa del Contribuyente.  
[https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/64593/XVI\\_Devoluci\\_n\\_de\\_IVA.pdf](https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/64593/XVI_Devoluci_n_de_IVA.pdf)
- Salas, J. (2023). *El nearshoring está transformando la economía y el mercado laboral en México*. Revista del Instituto Belisario Domínguez del Senado de la República, 12 (55). Pluralidad y Consenso.
- SAT, (2023). Datos abiertos del SAT. Devoluciones por tipo de Impuestos. [Consultado en mayo del 2023].  
[http://omawww.sat.gob.mx/cifras\\_sat/Paginas/datos/vinculo.html?page=giiodclmpu.html](http://omawww.sat.gob.mx/cifras_sat/Paginas/datos/vinculo.html?page=giiodclmpu.html)

- SAT, (2023a). Reglas de Comercio Exterior 2024. Secretaria de Hacienda y Crédito Público. Diario Oficial de la Federación.
- SNICE, (2023). Programas de Fomento. IMMEX: Acerca de. Secretaria de Economía.  
<https://www.snice.gob.mx/cs/avi/snice/progfom.immex.acercade.html>
- Tolosa, L. (18 de mayo de 2023). El presente y futuro de la contabilidad pública. Facultad de Economía Contaduría y Administración.
- Valenzuela, S., García, A., Suárez R. (2020) El impacto del flujo de efectivo y sistemas contables en la capacidad de las entidades económicas. RevisTAP. Universidad Tecnológica Autónoma del Pacífico.

# Curriculums Autores

## **Francisco Estrada García**

Master en Administración de Negocios con Especialidad en Finanzas. Ingeniero Industrial. Reconocimiento a Perfil Deseable. Docente de tiempo completo del TecNM campus Región de los Llanos, México. Ha dirigido tesis de licenciatura. Ponente en Congresos Nacionales.

## **Hortensia Hernández Vela**

Doctora en Administración por la Universidad Autónoma de San Luis Potosí, Profesor Investigador en la Universidad Juárez del Estado de Durango, Miembro del SIN nivel 1, integrante del Cuerpo Académico Consolidado “Procesos de desarrollo y Cambio en la Instituciones”, autor de diversas publicaciones, dirección de tesis y proyectos académicos.

## **Jesús Alberto Somoza Ríos**

Doctor en Gestión de las Organizaciones, Maestro en Administración e Ingeniero Mecánico. Reconocimiento con Perfil Deseable. Candidato a Investigador por el Sistema Nacional de Investigadoras e Investigadores. Líder del Cuerpo Académico “Innovación Educativa y Desarrollo de las Ciencias Económico Administrativas”. Secretario Técnico del Doctorado en Gestión de las Organizaciones. Coordinador de Investigación y Posgrado de la Facultad de Ciencias Económico Administrativas de Mazatlán de la Universidad Autónoma de Sinaloa. Editor jefe de la “Revista de Ciencias Económico Administrativas - UAS RECEA”

## **Francisco Martín Villarreal Solís**

Doctor en Administración, Master en Contaduría Pública. Contador Público. Coordinador del Cuerpo Académico consolidado “Estudios Empresariales desde la perspectiva económico administrativa”. Reconocimiento a Perfil Deseable. Miembro del Sistema Nacional de Investigadores, nivel 1. Miembro honorífico del Sistema Estatal de investigadores del estado de Durango. Docente de tiempo completo de la Facultad de Economía, Contaduría y Administración de la Universidad Juárez del Estado de Durango. Ha dirigido tesis de licenciatura, maestría y doctorado. Ponente en Congresos Nacionales e Internacionales. Autor de artículos y capítulos. Colaborador en redes de grupos de investigación de México. Participa en comisiones para la revisión de trabajos recepcionales. Miembro del claustro académico del doctorado en gestión de las organizaciones (DGO)

## **Genaro Rangel Burciaga**

Doctorante en Gestión de las Organizaciones, Maestro en Administración, Especialidad en Administración de Recursos Humanos e Ingeniero en Comunicaciones y Electrónica. Académico de la Universidad Juárez del Estado de Durango en el Colegio de Ciencias y Humanidades. Con experiencia en las áreas de tecnología, capacitación, matemáticas y estrategias didácticas.

**Mario Alberto García Meza**

Doctor en Ciencias Económicas por el Instituto Politécnico Nacional y es miembro del Sistema Nacional de Investigadores Nivel 1. Es profesor en la Universidad Juárez del Estado de Durango y es autor de diversos artículos nacionales e internacionales en economía. Su línea de investigación es la econometría e inferencia causal aplicadas.

**Gerardina de las Maravillas González Valenciano**

Doctora en Gestión de las organizaciones por la Universidad Autónoma de Nayarit (UAN), Universidad Autónoma de Sinaloa (UAS) y la Universidad Juárez del Estado de Durango (UJED). Docente Tiempo completo del Tecnológico Nacional de México/Instituto Tecnológico de Durango. Miembro del Sistema Estatal de Investigadores (SEI). Colaboradora del Cuerpo Académico Administración, Desarrollo Humano y Docencia en las Organizaciones (ITDUR-CA-12).

**José Gerardo Ignacio Gómez Romero**

Contador Público Certificado por el Instituto de Contadores Públicos AC. Maestro en Administración por la Universidad Juárez del Estado de Durango. Doctor en Administración por la Universidad Autónoma de Aguascalientes. Posdoctorado en Negocios por el Centro de Estudios e Investigaciones para el Desarrollo Docente. Miembro del SNII nivel 1. Investigador de la Universidad Juárez del Estado de Durango. Miembro del Claustro Académico del Doctorado en Gestión de las Organizaciones

**Ana Teresa Sifuentes Ocegueda**

Doctora en Educación. Máster en Administración con Especialidad en Recursos Humanos. Licenciada en Administración de Empresas. Docente en la Unidad Académica de Contaduría y Administración de la UAN, actualmente imparte las Unidades de Aprendizaje Metodología de la Investigación Aplicada y Plan de Negocios. Cultiva las líneas de investigación Actores sociales, desarrollo local y regional e innovación educativa; e Investigación educativa aplicada a los procesos organizacionales con apoyo de las nuevas tecnologías, de las que tiene publicaciones en revistas indexadas y en libros. Evaluadora del PRODEP y de diversas revistas internacionales indizadas. Investigadora Nivel 1 del Sistema Nacional de Investigadores. Perfil Deseable PRODEP. Integrante del Cuerpo Académico Sociedad, Educación y Desarrollo (UAN-CA-287). Integrante del Claustro Académico del Doctorado en Gestión de la Organización

**Candy Villa luna**

Por la UJED, UAN y UAS (Doctorado interinstitucional), catedrática de la UJED adscrito a la FECA, miembro del Sistema Nacional de Investigadores(as) (Candidato), miembro del Sistema Estatal de Investigadores (COCYTED), coordinadora de Servicio Social y Prácticas Profesionales de la FECA (03 de octubre de 2022 a 16 de noviembre de 2024), docente de licenciatura en las modalidades presencial y virtual, docente de maestría en la FECA-UJED, así como en institución privada. Con más de 10 años de experiencia como docente. Miembro de comités arbitrales diversos, encargados de las revisiones para publicaciones de libros y artículos de diversas revistas.

**Julieta Evangelina Sánchez Cano**

Egresada del Doctorado en Economía Internacional y Desarrollo de la Universidad Complutense de Madrid, tiene el Diploma de Estudios Avanzados en Economía Internacional y Desarrollo de la misma universidad. Realizó la licenciatura en Economía en la Universidad de Coahuila. Profesora de tiempo

completo de la Facultad de Economía Contaduría y Administración de la Universidad Juárez del Estado de Durango. Ha sido Investigadora invitada en La Universidad Complutense de Madrid y la Universidad de Alcalá de Henares. Fue meritoria de la Beca O'Gorman de CONACYT para realizar investigación en Columbia University (2013), posteriormente fue invitada para continuar su investigación en el ILAS de Columbia University (2014-2018) . Miembro del Sistema Nacional de Investigadores(as) del CONACYT (Nivel I), miembro del Registro CONACYT de Evaluadores Acreditados (RCEA), miembro del Sistema Estatal de Investigadores (COCYTED). Editora de la colección Estudios estratégicos con 18 libros publicados en coordinación con más de una decena de universidades.

### **Manuela Vargas Hernández**

Docente investigador en la Facultad de Economía, Contaduría y Administración de la Universidad Juárez del Estado de Durango, México. Docente de Posgrado y licenciatura en la Universidad Juárez del Estado de Durango, así mismo es docente invitado en la Universidad Autónoma de Durango a nivel posgrado. Cuenta con estudios en Ciencias Contables-Administrativas. Maestra en Administración Pública por la Universidad Juárez del Estado de Durango. Doctora en Gobierno y Administración Pública por la Escuela Libre de Ciencias Políticas y Administración Pública de Oriente, Veracruz. Miembro del Sistema Estatal de Investigadores por el Consejo de Ciencia y Tecnología del Estado de Durango.

### **Jesús Guillermo Sotelo Asef**

Postdoctor en Administración y Gestión de Planteles Educativos, CENID (CONAHCYT), Doctor en Gobierno y Administración Pública, Maestro en Administración Pública, Licenciado en Administración (FECA-UJED), miembro del Sistema Nacional de Investigadores (SNII) CONAHCYT con nivel 1, cuenta con perfil Deseable PRODEP, docente y profesor investigador titular de tiempo completo de la Universidad Juárez del Estado de Durango, adscrito a la Facultad de Economía, Contaduría y Administración, integrante del Cuerpo Académico consolidado "Gestión y Desarrollo en las Organizaciones (07)" con línea de investigación en Gestión de la Calidad. Reconocido como investigador honorífico por el Consejo de Ciencia y Tecnología del Estado de Durango

### **Sergio Iván López Domínguez**

Investigador de la Universidad Juárez del Estado de Durango. Cuenta con estudios de licenciatura en administración, maestría en gestión pública por la Universidad Juárez del Estado de Durango y doctor en gestión de las organizaciones por la Universidad Autónoma de Nayarit. Miembro del Sistema Estatal de Investigadores por el Consejo de Ciencia y Tecnología del Estado de Durango.

### **Maria Lizett Valles Freyre**

Maestra en Administración con acentuación en Finanzas. Licenciada en Contaduría. Docente hora semana mes en la Unidad Académica de la Facultad de Economía, Contaduría y Administración de la Universidad Juárez del Estado de Durango. Tutora de la Facultad de Economía, Contaduría y Administración desde 2015 a la fecha. Coordinador Administrativo de la Maestría en Salud Pública y Epidemiología de la Universidad Juárez del Estado de Durango. Ponente en Congresos Nacionales e Internacionales.

### **Oscar Omar Ríos Jiménez**

Arquitecto por el Instituto Tecnológico de Durango. Maestro en Administración por la Universidad Juárez del Estado de Durango. Miembro de la Red de Investigadores en Ciencias Económico Administrativas del Estado de Durango. Profesor de Tiempo Completo del Instituto Tecnológico de Durango

### **José Gerardo Ignacio Gómez Romero**

Contador Público Certificado por el Instituto de Contadores Públicos AC. Maestro en Administración por la Universidad Juárez del Estado de Durango. Doctor en Administración por la Universidad Autónoma de Aguascalientes. Posdoctorado en Negocios por el Centro de Estudios e Investigaciones para el Desarrollo Docente CENID. Miembro del SIN. Investigador de la Universidad Juárez del Estado de Durango. Miembro del Claustro Académico del Doctorado en Gestión de las Organizaciones.

### **Roberto Rojero Jiménez**

Es licenciado en administración y maestro en ciencias en planificación de empresas por el Instituto Tecnológico de Durango donde, por su alto desempeño obtuvo en ambos grados la Medalla al Mérito Académico “José Gutiérrez Osornio”. Es doctor en administración por la Universidad Autónoma de Durango. Se ha desempeñado por 20 años como profesor de tiempo completo de nivel licenciatura y 3 años a nivel maestría, además de ocupar cargos de gestión educativa en el Instituto Tecnológico de Durango. Actualmente forma parte del Sistema Nacional de Investigadoras e Investigadores en el nivel candidato. Ha publicado artículos y capítulos de libros en fuentes de investigación nacionales e internacionales con temas de investigación enfocados en el desarrollo organizacional, tales como: Liderazgo, teorías de seguidores, comunicación y estructuras organizacionales, entre muchos otros.

### **Rosa Esperanza Díaz Torres**

Máster en Administración de empresas. Licenciada en Administración. Docente de tiempo completo del Tecnológico Nacional de México, campus Santa María de El Oro. Líder de Cuerpo Académico Gestión Administrativa de la Tecnología e innovación en las pequeñas y medianas empresas. Reconocimiento a Perfil Deseable. Miembro del Sistema Estatal de Investigadores de Durango. Certificada en el estándar EC0301: Diseño de cursos de formación del capital humano de manera presencial grupal, sus instrumentos de evaluación y manuales del curso, otorgada por el Consejo Nacional de Normalización y Certificación de Competencias Laborales (CONOCER). Ha dirigido tesis de licenciatura. Ponente en Congresos Nacionales e Internacionales. Organizadora de Congresos Internacionales. Colaboradora en redes de grupos de investigación de Durango. Miembro activo del Colegio Nacional de Licenciados en Administración sede Durango.

### **Jessica López Varela**

Maestra en Administración de Negocios con especialidad en Marketing, Licenciada en Administración, Docente de tiempo completo del Instituto Tecnológico Superior de Santa María de El Oro, Durango, México. Ponente en congresos Nacionales e Internacionales, miembro de Cuerpo académico Gestión Administrativa de la Tecnología e innovación en las pequeñas y medianas empresas, Certificada en el estándar EC0301: Diseño de cursos de formación del capital humano de manera presencial grupal, sus instrumentos de evaluación y manuales del curso otorgada por El Consejo Nacional de Normalización y Certificación de Competencias Laborales (CONOCER). Organizadora de congresos Internacionales,

Colaboradora en redes de grupos de investigación de Durango, miembro Activo de Colegio Nacional de Licenciados en Administración sede Durango.

### **Rosalía Cardona García**

Doctora en Administración, cuenta con una Maestría en Educación Media y Universitaria, así como con una formación en Ingeniería Industrial Química. Ha desempeñado los cargos de jefa del Departamento de Ciencias Económico-Administrativas y presidenta de Academia del mismo departamento en el Tecnológico Nacional de México Campus Durango, impulsando el desarrollo académico y profesional. Docente de tiempo completo en la misma institución, participa en comisiones evaluadoras para la revisión de trabajos de recepción profesional. Ha dirigido tesis y proyectos de titulación a nivel licenciatura y participado en congresos nacionales e internacionales como ponente. Reconocimiento a Perfil Deseable y como Académico Certificado en Administración por la Asociación Nacional de Facultades y Escuelas en Contaduría y Administración.

### **Maricela Mojica Vargas**

Máster en Finanzas y Contadora Pública, se desempeña como jefa del Departamento de Recursos Financieros y académica en el campo de la Administración en la educación superior. Ha ocupado el cargo de Secretaria de Academia del Departamento de Ciencias Económico Administrativas del Instituto Tecnológico de Durango. Reconocimiento a perfil deseable, cuenta con certificación en Contaduría Pública otorgada por la Asociación Nacional de Facultades y Escuelas en Contaduría y Administración. Además, es docente de tiempo completo, integra comisiones para la revisión de trabajos de recepción profesional y dirige tesis y proyectos de titulación a nivel licenciatura. Su destacada participación como ponente en congresos nacionales e internacionales evidencia su liderazgo, compromiso y búsqueda constante de la excelencia en la gestión de recursos financieros y en el ámbito académico.

### **Rossana Faviola Zuñiga Meraz**

Licenciada en Administración y Maestra en Administración de Negocios con acentuación en Recursos Humanos, cuenta con una destacada trayectoria en el ámbito académico y directivo. Actualmente se desempeña como subdirectora de Planeación y Vinculación, y Docente de Tiempo Completo en el Instituto Tecnológico de Durango, donde anteriormente lideró el Departamento de Recursos Humanos. Posee el Reconocimiento al Perfil Deseable PRODEP y certificación en Administración por la Asociación Nacional de Facultades y Escuelas de Contaduría y Administración (ANFECA). Integra comisiones de evaluación de trabajos recepcionales, dirige tesis de licenciatura y participa como ponente en congresos nacionales e internacionales, consolidando su liderazgo en desarrollo organizacional y educación superior.

### **Samantha Berenice Duarte Rocha**

Licenciada en Relaciones Internacionales por la Universidad Autónoma de Nuevo León. Maestría en Estrategias Fiscales con Acentuación Nacional, por la Escuela de Especialidades para Contadores Profesionales, A.C. Doctor en Gestión de las Organizaciones, por la Universidad Juárez del Estado de Durango. Actualmente cursa una especialidad en Finanzas, por el TecMilenio. Miembro integrante de la academia de la Asociación Nacional de Facultades y Escuelas de Contaduría y Administración (ANFECA). Académico certificado en Negocios Internacionales, por ANFECA. Gerente del área de comercio exterior en el Despacho Duarte Carranza S. C. Profesor desde el 2015 en temas aduaneros, fiscales y de negocios

internacionales en diferentes universidades para el nivel de licenciatura y maestría. Investigadora Estatal del Estado de Durango. Consultora en temas aduaneros y tramitología. Miembro del Colegio de Contadores Públicos de Nuevo León del 2013 al 2014. Miembro del Colegio de Profesionales de la Economía del Estado de Durango desde 2023. Miembro de grupos académicos en materia impositiva, así como miembro de la Red de Investigadores en Ciencias Económico Administrativas del Estado de Durango.

**José Ramón Duarte Carranza**

Contador Público. Egresado de la Facultad de Economía, Contaduría y Administración, UJED. Especialista en Impuestos por la FECA UJED. Maestro en Impuestos por el Instituto de Especialización para Ejecutivos (IEE), campus Monterrey. Doctor en Ciencias de lo Fiscal por el IEE México. Catedrático de la Facultad de Economía, Contaduría y Administración de la UJED en el área de Impuestos y Auditoría desde 1997. Socio director de la firma de Contadores Públicos y consultores del Despacho Duarte Carranza, S.C., profesión contable en las áreas de auditoría, contabilidad y asuntos fiscales. Contador Público Certificado. Conferencista y expositor de diferentes temas de carácter fiscal en diversas Universidades del País. Miembro del Colegio de Contadores Públicos de Durango desde 1984. Expresidente del comité directivo del Colegio de Contadores Públicos de Durango de 1997 a 1998. Miembro de la Comisión Fiscal Regional del Instituto Mexicano de Contadores Públicos Zona Noreste desde 1995. Secretario Académico de la Facultad de Economía, Contaduría y Administración, 2013-2019. Director de auditoría de la Secretaría de Finanzas y Administración del Gobierno del Estado, 1998-2000. Subsecretario de Ingresos de la Secretaría de Finanzas y Administración del Gobierno del Estado, 2000-2004.

## **Investigación económico administrativa aplicada**

Se terminó de editar en marzo del 2025 en los talleres de Editorial Centro de Estudios e Investigaciones para el Desarrollo Docente. CENID AC Pompeya # 2705. Colonia Providencia C.P. 44670 Guadalajara, Jalisco. México  
Teléfono: 01 (33) 1061 8187



Sin duda que la investigación en las ciencias económico-administrativas es de vital importancia no solo en el desarrollo y funcionamiento de las organizaciones, sino que además termina impactando en la economía de un país. A través de la investigación, se logra una comprensión más profunda de los procesos que rigen las interacciones económicas y administrativas, lo que resulta esencial para optimizar recursos y lograr que las organizaciones logren sus objetivos de mejor manera. La investigación es fundamental para la generación de conocimiento y para encontrar soluciones prácticas para las organizaciones en un mundo cada día más complejo y competitivo. Recordemos que hoy en día el mundo de los negocios está en constante cambio debido a los avances tecnológicos y a las transformaciones sociales y políticas se presentan cada vez con más intensidad y frecuencia, y las organizaciones que no estén preparadas para enfrentar este dinamismo, en breve quedarán fuera de los mercados de trabajo. La investigación económico-administrativas permite que las organizaciones se adapten a estos cambios al ofrecer nuevas perspectivas, modelos y estrategias que mejoren la eficiencia y competitividad de las organizaciones. A través de la recopilación y análisis de datos, los investigadores pueden identificar tendencias, comportamientos de consumidores y patrones de mercado, lo que brinda información valiosa para tomar decisiones informadas. En el ámbito administrativo, por ejemplo, la investigación sobre liderazgo, motivación y gestión del cambio puede contribuir a mejorar la productividad, la rentabilidad, la competitividad, pero sobre todo permitirá que los directivos y/o encargados de los negocios tomen mejores decisiones.