



ECONOMICUS

Journal of Business and Economics Insights



VOL. 3, NO. 1 (2026)

Enero-Junio / January-June

DOI: [10.54167/ejbei.v3i1](https://doi.org/10.54167/ejbei.v3i1)





Economicus Journal of Business and Economics Insights, Volúmen 3, Número 1 (Enero-Junio 2026) es una publicación semestral, editada por los cuerpos académicos UACH-CA-157 y UACH-CA-143 adscritos a la Facultad de Economía Internacional de la Universidad Autónoma de Chihuahua, Calle Escorza 900, Col. Centro, Chihuahua, Chih., México. economicus@uach.mx Tel. +52(614) 439-1500 Ext. 4024, 4052. Editor en jefe: Dr. Jesús Manuel Palma Ruiz. Reserva de Derechos al Uso Exclusivo No. 04-2024-110817423800-102, e-ISSN: 3061-8169, ambos otorgados por el Instituto Nacional del Derecho de Autor en México.

Economicus Journal of Business and Economics Insights es una revista arbitrada, que utiliza el sistema de evaluación externa por expertos (peer-review), bajo metodología de pares ciegos (double-blind review), conforme a las normas de publicación de la American Psychological Association (APA), respondiendo a estándares científicos y académicos internacionales. La revista acepta trabajos en español e inglés sobre temas relacionados con negocios y economía, gestión de tecnología, estrategia e innovación, emprendimiento, sostenibilidad e impacto social, estudios del mercado laboral, econometría, economía pública y aplicada. Además, se valora positivamente la adopción de enfoques inter, multi o transdisciplinarios que integren otras áreas del conocimiento.

Las opiniones presentadas por los autores no implican necesariamente el respaldo del Comité Editorial y del Comité Científico de la revista, ni de la Universidad Autónoma de Chihuahua.

Todos los contenidos de **Economicus Journal of Business and Economics Insights** están licenciados bajo Creative Commons Reconocimiento-NoComercial 4.0 Internacional (CC BY-NC 4.0), lo que permite su uso gratuito para fines no comerciales, siempre y cuando se atribuyan correctamente los créditos a los y las autoras de cada artículo.

Para obtener información más detallada sobre la revista, por favor visite:
<https://revistascientificas.uach.mx/index.php/economicus>



*Facultad de
Economía
Internacional*



Comité Editorial / Editorial Committee

Editor en jefe / Editor-in-Chief

JESÚS MANUEL PALMA RUIZ, Universidad Autónoma de Chihuahua, México. Calle Escorza 900, Col. Centro, Chihuahua, C.P. 31300, Chihuahua, México; economicus@uach.mx

Editores asociados / Associate Editors

SONIA ESTHER GONZÁLEZ MORENO, Universidad Autónoma de Chihuahua, México.

GLORIA LIZETH OCHOA ADAME, Universidad Autónoma de Chihuahua, México.

ALDO JOSAFAT TORRES GARCÍA, Universidad Autónoma de Chihuahua, México.

Comité Científico / Scientific Committee

FIDIAS GERARDO ARIAS ODÓN, Universidad Central de Venezuela (Venezuela).

WILEIDYS ARTIGAS, Universidad Rafael Belloso Chacín (Venezuela), High Rate Consulting (USA).

UNAI ARZUBIAGA, Universidad del País Vasco (España).

ELISA PILAR BARAIBAR DIEZ, Universidad de Cantabria (España).

ISMAEL BARROS CONTRERAS, Universidad Austral de Chile (Chile).

CARLOS IVÁN CAMPOS ARANA, Patronato del Instituto Tecnológico de Mérida (México).

DAVID CANTARERO PRIETO, Universidad de Cantabria (España) / IDIVAL Instituto de Investigación Sanitaria del Hospital de Valdecilla (España).

DAVID CASTRO LUGO, Universidad Autónoma de Coahuila (México).

RAMIRO ESQUEDA WALLE, Universidad Autónoma de Tamaulipas (México).

GUSTAVO FÉLIX VERDUZCO, Centro de Investigaciones Socioeconómicas (México).

AMILCAR ORLIAN FERNÁNDEZ DOMÍNGUEZ, Universidad Autónoma de Chihuahua (México).

MARÍA MANUELA GUTIÉRREZ LEEFMANS, Universidad de las Américas Puebla (México).

REMEDIOS HERNÁNDEZ LINARES, Universidad de Extremadura (España).

LUIS HUESCA REYNOSO, Centro de investigación en Alimentación y Desarrollo A.C. (México).

JOÃO LEITÃO, Universidade da Beira Interior (Portugal).

LETICIA LOZANO RAMÍREZ, Tecnológico de Monterrey ITESM (México).

MARCELA RAMÍREZ PASILLAS, Tecnológico de Monterrey ITESM (México).

REYNA ELIZABETH RODRÍGUEZ PÉREZ, Universidad Autónoma de Coahuila (México).

MANUEL MORALES SERAZZI, Universidad Austral de Chile (Chile).

JOSÉ MANUEL SAIZ ÁLVAREZ, Universidad Nacional Autónoma de Honduras (Honduras) / Universidad Católica de Santiago de Guayaquil (Ecuador) / Universidad Católica de Ávila (España) / Universidad de Santiago de Chile (Chile) / Real Academia de la Mar (España) / Academia Mexicana de Ciencias (México).

ISAAC SÁNCHEZ JUÁREZ, Universidad Autónoma de Ciudad Juárez (México).

REYNA ELIZABETH RODRÍGUEZ PÉREZ, Universidad Autónoma de Coahuila (México).

ÁNGEL TORRES TOUNKUMIDIS, Universidad Politécnica Salesiana (Ecuador).

ROSA NELLY TREVINO-RODRÍGUEZ, R.N. Trevino-Rodríguez y Asociados (México).

HERIK GERMÁN VALLES BACA, Universidad Autónoma de Chihuahua (México) / Asociación Nacional de Universidades e Instituciones de Educación Superior - ANUIES (México).



Contenidos / Contents

Vol. 3, No. 1, 2026 (Enero-Junio) / (January-June)

DOI: <https://doi.org/10.54167/ejbei.v3i1>

Comité Editorial / Editorial Committee

Editorial

i–viii

Eficiencia, equidad y competitividad: un diálogo entre economía y negocios

Efficiency, equity, and competitiveness: A dialogue between economics and business

Herik Germán Valles-Baca

Artículo

1–13

Crecimiento económico en América Latina: Un enfoque desde la perspectiva de Kaldor (1980–2023)

Economic growth in Latin America: An approach from Kaldor's perspective (1980–2023)

Gilberto Martínez-Sidón, Carlos Heriberto Flores-Orona, Rafael Eduardo Saavedra-Leyva

Artículo

14–31

La dinámica estatal de la segregación ocupacional por género en México (2010–2024)

The state-level dynamics of occupational gender segregation in Mexico (2010–2024)

Roberto Carlos Calderón-Rodríguez, Julia Juárez-García

Artículo

32–52

Gestión sostenible del agua en el Bajío: Huella hídrica, costos y políticas de riego

Sustainable water management in the Bajío: Water footprint, costs, and irrigation policies

Fernando D. Fuentes-López, Juan Hernández-Ortiz, Ramón Valdivia-Alcalá, Ángeles Suhgey Garay-Jácome

Artículo

53–65

Socialización organizacional asociada a calidad de vida y satisfacción laborales de trabajadores de la IME

Organizational socialization associated with quality of working life and job satisfaction among IME workers

Josefa Melgar-Bayardo, Julio César Valencia-Martínez, Jesús Alberto Urrutia-De La Garza

Artículo	66–82
La influencia de los motivos de inicio en el crecimiento de las Pymes: Análisis en la industria de la madera y el mueble de Córdoba	
<i>The influence of start-up motives on SME Growth: An analysis of the wood and furniture industry in Cordoba</i>	
Julio Cesar Muñoz	
Artículo	83–96
Jóvenes construyendo el futuro: Percepciones y realidades de beneficiarios en Sinaloa (un estudio exploratorio)	
<i>Youth building the future: Perceptions and realities of beneficiaries in Sinaloa (an exploratory study)</i>	
Luis Fernando Grijalva-Escalante, Jorge Eugenio de Jesús Mora-Tordecillas, Gustavo Fabián Pérez-Álvarez	
Article	97–108
Are fitness influencers really helping? Gendered portrayals in Instagram’s fitness industry	
<i>¿Realmente están ayudando los influencers de fitness? Representaciones de género en la industria del fitness en Instagram</i>	
Talalah Khan, Sindy Chapa	
Book Review	109–112
Review of “Hispanic Marketing: The evolution of the Latino consumer” by Felipe Korzenny, Sindy Chapa, and Betty Ann Korzenny	
<i>Reseña “Mercadotecnia Hispana: La evolución del consumidor latino” por Felipe Korzenny, Sindy Chapa, y Betty Ann Korzenny</i>	
Alessandra Noli-Peschiera	



Editorial

Eficiencia, equidad y competitividad: un diálogo entre economía y negocios

Efficiency, equity, and competitiveness: A dialogue between economics and business

Herik Germán Valles-Baca¹

¹ Dirección Ejecutiva de Innovación Académica, Asociación Nacional de Universidades e Instituciones de Educación Superior, México; herik.valles@anuies.mx; ORCID: [0000-0002-6424-7171](https://orcid.org/0000-0002-6424-7171)

DOI: <https://doi.org/10.54167/ejbei.v3i1.2200>

Este número de *Economicus Journal of Business and Economics Insights* (JBEI) reúne ocho contribuciones que, desde escalas y enfoques diversos, dialogan sobre un problema común: cómo se construyen (o se bloquean) capacidades de desarrollo en contextos de presión productiva, desigualdad persistente, transición socioambiental y transformación digital. Esta editorial ofrece una lectura integrada de los trabajos, identifica ejes transversales de discusión y propone una agenda de investigación y política pública derivada de las convergencias y tensiones del volumen.

Economicus JBEI, en su Vol. 3, No. 1 (enero–junio 2026), propone un recorrido que va de la macroeconomía del crecimiento y el cambio estructural a la micro-fundamentación del bienestar laboral; de la política pública en materia de empleo juvenil a la economía política del agua; y de la gestión estratégica de Pymes a los mercados digitales mediados por plataformas. Aunque heterogéneas en objeto y método, las contribuciones comparten una preocupación: comprender las condiciones bajo las cuales las economías y organizaciones generan capacidades sostenibles de productividad, inclusión y competitividad.

Leídos en conjunto, los artículos pueden organizarse en cuatro ejes: (i) crecimiento y estructura productiva; (ii) mercados de trabajo, desigualdad y política pública; (iii) sostenibilidad y gestión de recursos; y (iv) gestión, emprendimiento y transformación de mercados culturales y digitales. Esta editorial comenta cada trabajo y, sobre todo, los conecta: no como una suma de resúmenes, sino como un mapa de tensiones y oportunidades que atraviesan la investigación contemporánea en economía y negocios.

Como citar / How to cite:

Valles-Baca, H. G. (2026). Eficiencia, equidad y competitividad: un diálogo entre economía y negocios. *Economicus Journal of Business and Economics Insights*, 3(1), i–viii. <https://doi.org/10.54167/ejbei.v3i1.2200>



Este artículo está bajo los términos de la Licencia Creative Commons Atribución/Reconocimiento NoComercial 4.0 Internacional. This article is under the terms of the Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International License. (<https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/>).

1. *Manufactura, productividad y crecimiento: Kaldor vuelve a escena (1980–2023)*

Martínez-Sidón, Flores-Orona y Saavedra-Leyva (2026) reabren un debate clásico con una ambición actual: evaluar si la manufactura sigue operando como ‘motor’ del crecimiento latinoamericano en el largo plazo. Con base en las tres leyes de Kaldor y empleando un panel de 12 países para el periodo 1980–2023, los autores prueban empíricamente relaciones entre producción manufacturera, producto no manufacturero, empleo y productividad.

El aporte conceptual del trabajo consiste en recuperar una explicación del crecimiento centrada en rendimientos crecientes, aprendizaje y encadenamientos productivos, y en la relevancia de la demanda para el dinamismo de largo plazo. En términos econométricos, las estimaciones (considerando especificaciones agrupadas, de efectos fijos y aleatorios) muestran evidencia consistente a favor de la primera y segunda ley; la tercera se confirma de manera parcial, lo cual abre una agenda para análisis más desagregados por país.

La lectura editorial subraya la pertinencia del enfoque kaldoriano para pensar el contexto de reorganización de cadenas globales de valor. La ventana del *nearshoring* —si se acompaña de infraestructura, innovación y capacidades productivas— puede convertirse en un catalizador de productividad y diversificación. Sin esos elementos, el riesgo es que la inserción se limite a actividades de bajo valor agregado, reproduciendo trayectorias de estancamiento.

2. *Segregación ocupacional por género: La desigualdad se ‘mueve’, pero no desaparece*

Calderón-Rodríguez y Juárez-García (2026) estudian la segregación ocupacional por género en México entre 2010 y 2024, con el índice Karmel-MacLachlan (KM) y su descomposición en efectos de composición, ocupación, género y residual. La contribución central es territorial: el análisis estatal revela heterogeneidades sustantivas que el promedio nacional tiende a ocultar.

La reducción agregada del índice KM resulta marginal y, a ritmos observados, insuficiente para cerrar brechas en horizontes razonables. Más aún, el incremento en la participación femenina puede, paradójicamente, reforzar la segregación cuando la inserción ocurre sobre todo en ocupaciones feminizadas y precarizadas; simultáneamente, un efecto residual de gran magnitud sugiere que factores exógenos —culturales, políticos e institucionales— siguen operando como barreras estructurales.

El artículo dialoga con el debate sobre crecimiento y productividad. No basta con expandir empleo, importa su calidad, su distribución por género y su capacidad de abrir trayectorias de movilidad. En términos de política pública, el trabajo invita a ir más allá de la ‘promoción del empleo’ para intervenir sobre estereotipos, arreglos de cuidado, discriminación y segmentación sectorial.

3. *Agua, huella hídrica y política de riego: Cuando el recurso dicta la economía*

Fuentes-López, Hernández-Ortiz, Valdivia-Alcalá y Garay-Jácome (2026) aportan una mirada de economía aplicada a la sostenibilidad hídrica. En el Módulo 02 Salvatierra (DR011) en Guanajuato (México), estiman huella hídrica verde y azul, costos, tarifas implícitas y productividades aparentes del agua y la tierra para 17 cultivos del ciclo 2021–2022.

El valor metodológico radica en integrar mediciones empíricas de volúmenes de riego con estimaciones estandarizadas de huella hídrica y con valoración económica (costos unitarios y retornos por unidad de agua). Los resultados muestran alta dispersión de la HHazul entre cultivos, correlación negativa entre HHazul y productividad aparente del agua, y correlación positiva entre HHazul y costo unitario.

Editorialmente, el artículo recuerda que la sostenibilidad no es un apéndice ‘ambiental’: es una restricción económica real que exige rediseñar incentivos. Modernización del riego, tarifas vinculadas a

eficiencia hídrica y reorientación de subsidios emergen como mecanismos para alinear productividad agrícola con disponibilidad del recurso.

4. *Socialización organizacional, calidad de vida y satisfacción: El micro que sostiene al macro*

Melgar-Bayardo, Valencia-Martínez y Urrutia-De La Garza (2026) analizan, en mandos medios de la industria maquiladora de exportación (IME) de Ciudad Juárez, Chihuahua (México), las relaciones entre socialización organizacional, calidad de vida laboral y satisfacción laboral. Con un diseño cuantitativo correlacional de corte transversal (n=197) y modelado PLS-SEM, los autores encuentran asociaciones positivas y significativas entre las variables.

El mensaje para la gestión es directo, procesos de socialización bien diseñados —como integración efectiva, claridad de roles, redes de apoyo y aprendizaje organizacional— inciden en bienestar y satisfacción, reduciendo fricciones que suelen traducirse en rotación, ausentismo o bajo desempeño. En el marco del volumen, este artículo conecta con la agenda de productividad: la competitividad industrial requiere tanto capacidades tecnológicas como entornos laborales que sostengan el aprendizaje y el compromiso.

5. *Motivos de inicio y crecimiento de Pymes: La dimensión ‘invisible’ de la estrategia*

Muñoz (2026) examina 84 Pymes del sector madera y mueble en Córdoba (Argentina) para evaluar si los motivos de inicio —en especial los trascendentes, sociales y creacionales— influyen en el crecimiento empresarial. Mediante ecuaciones estructurales (LISREL), el estudio sugiere que estos motivos pueden pesar incluso más que el alineamiento estratégico tradicional.

La implicación es relevante para la investigación en emprendimiento: el crecimiento no depende solo de instrumentos (marketing, producción, finanzas), sino también de orientación de propósito, visión y resiliencia. En mercados volátiles, la estabilidad de las motivaciones puede operar como ‘ancla’ para sostener decisiones estratégicas y aprendizaje. Para política Pyme, el hallazgo invita a diseñar programas que integren habilidades duras con construcción de sentido, liderazgo y compromiso social.

6. *Jóvenes Construyendo el Futuro en Sinaloa: Evaluación exploratoria con lecciones de diseño*

Grijalva-Escalante, Mora-Tordecillas y Pérez-Álvarez (2026) presentan un estudio exploratorio de enfoque mixto en Los Mochis, Sinaloa (México), con 37 beneficiarios que concluyeron capacitación en 2024. El artículo evalúa percepciones, experiencias y resultados asociados al programa Jóvenes Construyendo el Futuro, con foco en impacto económico, inserción laboral, redes y sostenibilidad.

Los hallazgos muestran mejoras percibidas en calidad de vida y capital social (redes), pero una transición al empleo formal sostenible aún limitada para una proporción relevante. Las sugerencias de mejora se concentran en supervisión, duración, vinculación efectiva con empleadores y seguimiento posterior. En diálogo con el artículo de segregación, la lección es clara: la política de empleo debe diseñarse como arquitectura de trayectorias, no solo como ‘puerta de entrada’ al mercado laboral.

7. *Influencers fitness e Instagram: Género, comercialización y engagement*

Khan y Chapa (2026) analizan representaciones de género en la industria fitness de Instagram mediante un análisis de contenido comparativo de 1,000 publicaciones provenientes de 200 influencers (100 mujeres, 100 hombres). El trabajo muestra una marcada comercialización del contenido (alta presencia de productos y patrocinios) y diferencias de engagement por género, con mayor interacción promedio en publicaciones de influencers mujeres y mayor presencia de patrocinios.

Este artículo amplía la agenda del volumen hacia la economía de plataformas: las redes sociales no solo son canales de marketing, configuran mercados laborales, reglas de visibilidad y mecanismos de segmentación que pueden reproducir sesgos. El texto sugiere la necesidad de lecturas críticas sobre autenticidad, estereotipos y la mezcla entre bienestar, consumo y cultura corporal en entornos digitales.

8. Reseña: *Hispanic Marketing y el consumidor latino como actor económico estratégico*

La reseña de Noli-Peschiera (2026) a la cuarta edición de *Hispanic Marketing: The Evolution of the Latino Consumer* (Korzenny et al., 2024) resalta su valor para comprender el comportamiento del consumidor latino en Estados Unidos y su relevancia para estrategias de segmentación, comunicación y posicionamiento. El texto articula teoría cultural (Hofstede, Hall), evolución histórica de medios y recursos pedagógicos, y aborda la incorporación de herramientas digitales e inteligencia artificial.

Como cierre del número, la reseña recuerda que la cultura es una variable económica, modela preferencias, respuestas a mensajes y legitimidad de marcas. Su diálogo con el artículo de influencers es evidente: la autenticidad y la representación cultural se vuelven activos estratégicos en mercados saturados y mediados por plataformas.

La siguiente Tabla sintetiza temas, objetivos, métodos, contribuciones y nivel de análisis para facilitar la lectura y detectar convergencias. En conjunto, el volumen destaca que el desarrollo es un fenómeno multi-escala: requiere estructura productiva, instituciones laborales inclusivas, gestión sostenible de recursos y capacidades organizacionales y culturales para competir en mercados cada vez más digitales.

Tabla 1. Artículos en esta edición.

Autores	Objetivos	Disciplinas examinadas	Método	Contribución	Nivel de análisis
Martínez-Sidón et al. (2026)	Analizar la influencia del sector manufacturero en el crecimiento de 12 países de América Latina (1980–2023) aplicando las tres leyes de Kaldor.	Macroeconomía del desarrollo; economía industrial; crecimiento y productividad.	Econometría de datos de panel (efectos fijos/aleatorios) con variables de PIB/valor agregado manufacturero/productividad/empleo y proxy de capital; datos del Banco Mundial.	Aporta evidencia de la manufactura como motor de crecimiento (1ª y 2ª leyes) y efectos positivos sobre productividad no manufacturera (3ª parcial); sugiere política industrial y aprovecha la ventana del <i>nearshoring</i> . Evidencia reducción	Macro (regional: América Latina)
Calderón-Rodríguez & Juárez-García (2026)	Examinar la evolución de la segregación ocupacional por género en México (2010–2024) a nivel nacional y estatal e identificar fuentes del cambio.	Economía laboral; estudios de género; economía regional/territorial; políticas públicas.	Índice Karmel-MacLachlan (KM) y descomposición (composición, ocupación, género, residual) con microdatos ENOE (INEGI) para 2010/2017/2024.	Evidencia reducción marginal agregada pero alta heterogeneidad estatal; muestra que el aumento de participación femenina puede reforzar segregación por concentración ocupacional y que persisten barreras	Meso (territorial: nacional– estatal)

Autores	Objetivos	Disciplinas examinadas	Método	Contribución	Nivel de análisis
Fuentes-López et al. (2026)	Estimar huella hídrica (verde/azul/total), costos, tarifas y productividad aparente del agua y la tierra en 17 cultivos (2021–2022) en el Módulo 02 Salvatierra (DR011) Guanajuato (México), para proponer medidas de reducción de demanda hídrica. Analizar relaciones entre socialización organizacional, calidad de vida laboral y satisfacción	Economía de recursos naturales; economía agrícola; sostenibilidad; gestión hídrica.	Medición de huella hídrica con datos locales (clima/riego), valoración económica (costos/tarifas) y pruebas no paramétricas (Kruskal–Wallis/Mann–Whitney) y correlaciones (Spearman).	estructurales (efecto residual). Integra huella hídrica y economía para identificar cultivos con HHazul alta asociados a mayor costo y menor retorno por agua; propone tarifas y reorientación de subsidios, además de modernización del riego.	Meso (regional/sectorial: módulo de riego)
Melgar-Bayardo et al. (2026)	laboral en mandos medios de la industria maquiladora de exportación (IME) de Ciudad Juárez (México). Determinar si los motivos de inicio (trascendentes, sociales, creacionales) influyen en el crecimiento de	Gestión y comportamiento organizacional; R.H.; psicología del trabajo.	Estudio cuantitativo correlacional transversal (n=197); cuestionario Likert; análisis con SPSS y WarpPLS (PLS-SEM).	Evidencia empírica de que una socialización adecuada se asocia con mayor calidad de vida y satisfacción; orienta decisiones de gestión del talento y retención.	Micro (organizacional)
Muñoz (2026)	Pymes (madera/mueble en Córdoba (Argentina) y comparar su peso con el alineamiento estratégico. Evaluar la sostenibilidad y resultados del programa Jóvenes Construyendo el Futuro en Sinaloa (México) a partir de percepciones y	Emprendimiento; estrategia; <i>management</i> ; economía de la empresa (Pymes).	Encuestas/entrevistas a fundadores (n=84); análisis factorial de correspondencias; modelo de ecuaciones estructurales (SEM, LISREL).	Muestra que los motivos trascendentes influyen fuertemente en el crecimiento y pueden superar al alineamiento estratégico; abre agenda sobre propósito, resiliencia y desempeño Pyme.	Micro (empresa)
Grijalva-Escalante et al. (2026)		Políticas públicas; economía laboral; evaluación de programas; desarrollo social.	Estudio exploratorio mixto y transversal; cuestionario estructurado (cerradas/abiertas);	Documenta mejoras en redes y calidad de vida, pero inserción formal sostenible limitada; propone mejoras en supervisión,	Meso (política pública local/programa)

Autores	Objetivos	Disciplinas examinadas	Método	Contribución	Nivel de análisis
	trayectorias de beneficiarios (2024).		análisis descriptivo y temático; muestra no probabilística (n=37).	duración, vinculación con empleadores y seguimiento post-programa.	
Khan & Chapa (2026)	Analizar si los fitness influencers contribuyen al bienestar o refuerzan lógicas de consumo, evaluando representaciones de género, patrocinios y <i>engagement</i> en Instagram.	Marketing digital; comunicación; estudios de género; economía de plataformas.	Análisis de contenido comparativo de 1,000 publicaciones (200 influencers) con alta confiabilidad de codificación; análisis estadístico de <i>engagement</i> y <i>sponsorship</i> .	Evidencia alta comercialización del contenido y diferencias por género en <i>engagement</i> y patrocinios; aporta implicaciones para ética, estereotipos y estrategia de marca.	Micro (contenido/actores en plataforma)
Noli-Peschiera (2026)	Reseña crítica del libro “Hispanic Marketing: The Evolution of the Latino Consumer” y sintetizar aportes para marketing multicultural.	Marketing; comportamiento del consumidor; comunicación intercultural; estudios culturales.	Reseña académica crítica: síntesis de marcos teóricos (Hofstede/Hall), evolución del campo, casos y utilidad pedagógica.	Sitúa al consumidor latino como actor estratégico; destaca integración teoría-práctica y retos éticos de IA; delimita el alcance por enfoque centrado en E.U.	Meso (mercados/consumo cultural)

Los trabajos reunidos en este número evidencian el valor de una aproximación interdisciplinaria para atender vacíos de conocimiento que se manifiestan simultáneamente en escalas locales, regionales y globales. En conjunto, las ocho contribuciones articulan un diálogo entre marcos de crecimiento y cambio estructural, economía laboral y estudios de género, sostenibilidad y gestión de recursos, gestión organizacional y emprendimiento, así como análisis de mercados digitales y multiculturales. Esta convergencia fortalece la investigación al permitir contrastar teorías, métodos y evidencias para comprender fenómenos complejos como la productividad, la desigualdad ocupacional, la sostenibilidad hídrica y la transformación de los mercados contemporáneos.

De manera particular, el número propone una lectura integral que va del papel de la manufactura como motor del crecimiento y la productividad en el largo plazo, a la persistencia de desigualdades en el mercado laboral —con especial atención a la segregación ocupacional por género y sus heterogeneidades territoriales—, pasando por la sostenibilidad como restricción económica cuantificable mediante huella hídrica y valoración del agua. De forma complementaria, las contribuciones orientadas a la gestión y al emprendimiento muestran que la competitividad también depende de prácticas organizacionales que favorezcan la socialización, el bienestar y la satisfacción laboral, así como de factores motivacionales que pueden incidir en el crecimiento de las Pymes. En el plano de las políticas públicas y la economía digital, se aportan evidencias y reflexiones sobre los resultados de programas de inserción juvenil y sobre la dinámica de comercialización, representaciones de género y *engagement* en plataformas sociales, además de una mirada estratégica al marketing multicultural y al consumidor latino.

Asimismo, este volumen integra autores e instituciones con presencia en México, Estados Unidos, Argentina y Colombia, lo que refuerza la proyección internacional de la revista al tiempo que conserva un anclaje en realidades nacionales y regionales. Esta diversidad institucional y geográfica contribuye a enriquecer el debate, facilitar la comparación de contextos y ampliar la comprensión de problemáticas que, aunque transfronterizas, adquieren rasgos particulares en cada territorio.

En consonancia con esta orientación, *Economicus Journal of Business and Economics Insights* refrenda su compromiso con la apertura de espacios de investigación que promuevan el diálogo entre disciplinas y entre fronteras —locales, regionales, nacionales e institucionales— con el propósito de generar conocimiento aplicable y socialmente pertinente. Se invita a las y los lectores a explorar los contenidos de esta edición con apertura y rigor crítico. Se encontrarán hallazgos y preguntas de investigación que contribuyen a iluminar la complejidad del comportamiento económico, individual y organizacional en un contexto de transición productiva, desigualdad persistente y presión socioambiental.

Finalmente, se reconoce al equipo editorial por su labor sostenida y a las y los autores por la confianza depositada en la revista. Se reafirma la vocación de *Economicus JBEI* como espacio académico para comprender, desde la investigación, los múltiples rostros de la transformación económica, social, tecnológica y medioambiental. La invitación a contribuir en futuras ediciones permanece abierta a la comunidad académica, con el propósito de continuar ampliando los enfoques disciplinarios, la diversidad metodológica y el alcance geográfico de las discusiones aquí planteadas.

Breve semblanza

Herik Germán Valles-Baca es Doctor en el área de la socioformación y la sociedad del conocimiento. Cuenta con formación de posgrado en Economía Empresarial por la Universidad Autónoma de Chihuahua y en Administración por el Tecnológico de Monterrey.

Actualmente se desempeña como Director Ejecutivo de Innovación Académica en la Asociación Nacional de Universidades e Instituciones de Educación Superior (ANUIES), donde coordina estrategias orientadas al fortalecimiento institucional, la transformación digital y la articulación entre educación superior, economía y desarrollo productivo. Asimismo, funge como Secretario General Ejecutivo de MetaRed TIC México, impulsando la colaboración interinstitucional en materia de tecnologías de la información y modelos de innovación.

Ha ocupado cargos directivos en educación superior, entre ellos la Dirección Académica y la Dirección de la Facultad de Economía Internacional en la Universidad Autónoma de Chihuahua. Es autor y coautor de libros, capítulos y artículos en revistas académicas arbitradas, con aportaciones en temas de economía aplicada, educación superior, innovación y gestión del conocimiento.

Referencias

- Calderón-Rodríguez, R. C., & Juárez-García, J. (2026). La dinámica estatal de la segregación ocupacional por género en México (2010-2024). *Economicus Journal of Business and Economics Insights*, 3(1), 14–31. <https://doi.org/10.54167/ejbei.v3i1.2051>
- Fuentes-López, F. D., Hernández-Ortiz, J., Valdivia-Alcalá, R., & Garay-Jácome, A. S. (2026). Gestión sostenible del agua en el Bajío: huella hídrica, costos y políticas de riego. *Economicus Journal of Business and Economics Insights*, 3(1), 32–52. <https://doi.org/10.54167/ejbei.v3i1.2010>
- Grijalva-Escalante, L. F., Mora-Tordecillas, J. E. J., & Pérez-Álvarez, G. F. (2026). Jóvenes construyendo el futuro: Percepciones y realidades de beneficiarios en Sinaloa (un estudio exploratorio). *Economicus Journal of Business and Economics Insights*, 3(1), 83–96. <https://doi.org/10.54167/ejbei.v3i1.2013>

- Khan, T., & Chapa, S. (2026). Are fitness influencers really helping? Gendered portrayals in Instagram's fitness industry. *Economicus Journal of Business and Economics Insights*, 3(1), 97–108. <https://doi.org/10.54167/ejbei.v3i1.2079>
- Korzenny, F., Chapa, S., & Korzenny, B. A. (2024). *Hispanic Marketing: The Evolution of the Latino Consumer* (4th ed.). Routledge. <https://doi.org/10.4324/9781003230755>
- Martínez-Sidón, G., Flores-Orona, C. H., & Saavedra-Leyva, R. E. (2026). Crecimiento económico en América Latina: Un enfoque desde la perspectiva de Kaldor (1980–2023). *Economicus Journal of Business and Economics Insights*, 3(1), 1–13. <https://doi.org/10.54167/ejbei.v3i1.1960>
- Melgar-Bayardo, J., Valencia-Martínez, J. C., & Urrutia-De La Garza, J. A. (2026). Socialización organizacional asociada a calidad de vida y satisfacción laborales de trabajadores de la IME. *Economicus Journal of Business and Economics Insights*, 3(1), 53–65. <https://doi.org/10.54167/ejbei.v3i1.2023>
- Muñoz, J. C. (2026). La influencia de los motivos de inicio en el crecimiento de las Pymes: Análisis en la industria de la madera y el mueble de Córdoba. *Economicus Journal of Business and Economics Insights*, 3(1), 66–82. <https://doi.org/10.54167/ejbei.v3i1.1724>
- Noli-Perschiera, A. (2026). Review of “Hispanic Marketing: The evolution of the Latino consumer” by Felipe Korzenny, Sindy Chapa, and Betty Ann Korzenny. *Economicus Journal of Business and Economics Insights*, 3(1), 109–112. <https://doi.org/10.54167/ejbei.v3i1.2197>



Artículo

Crecimiento económico en América Latina: Un enfoque desde la perspectiva de Kaldor (1980–2023)

Economic growth in Latin America: An approach from Kaldor's perspective (1980–2023)

Gilberto Martínez-Sidón¹, Carlos Heriberto Flores-Orona^{2*}, Rafael Eduardo Saavedra-Leyva³

¹ Universidad Autónoma de Baja California Sur, México, México; gmartinez@uabcs.mx; ORCID: 0000-0001-7642-6321

² Tecnológico Nacional de México – Instituto Tecnológico de Chihuahua, México; carlos.fo@chihuahua.tecnm.mx; ORCID: 0000-0001-6304-9643

³ Facultad de Ciencias Químicas e Ingeniería, Universidad Autónoma de Baja California, México; eduardo.saavedra@uabc.edu.mx; ORCID: 0000-0001-9200-4997

* Autor de correspondencia / Correspondence author

Recibido: 02/06/2025; Aceptado: 11/10/2025; Publicado: 09/01/2026.

DOI: <https://doi.org/10.54167/ejbei.v3i1.1960>

Resumen: Este artículo analiza la influencia del sector manufacturero sobre el crecimiento económico en las economías de América Latina, con base en las tres leyes de Kaldor. A través de una metodología de datos de panel para 12 países entre 1980 y 2023, se evalúan empíricamente las relaciones propuestas por Kaldor entre la producción manufacturera y la productividad total. Los resultados confirman las proposiciones teóricas sobre los rendimientos crecientes a escala en el sector manufacturero y sus efectos positivos sobre la productividad no manufacturera. Estos hallazgos refuerzan el papel estratégico de la industria manufacturera como motor de crecimiento para América Latina, y respaldan la utilidad de enfoques centrados en la demanda para explicar el desarrollo económico de largo plazo.

Palabras clave: Leyes de Kaldor, Sector manufacturero, Crecimiento económico, América Latina, Productividad, Rendimientos crecientes a escala.

Clasificación JEL: O14, O47, L60.

Como citar / How to cite:

Martínez-Sidón, G., Flores-Orona, C. H., & Saavedra-Leyva, R. E. (2026). Crecimiento económico en América Latina: Un enfoque desde la perspectiva de Kaldor (1980–2023). *Economicus Journal of Business and Economics Insights*, 3(1), 1–13. <https://doi.org/10.54167/ejbei.v3i1.1960>



Este artículo está bajo los términos de la Licencia Creative Commons Atribución/Reconocimiento NoComercial 4.0 Internacional. This article is under the terms of the Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International License. (<https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/>).

Abstract: This article analyzes the influence of the manufacturing sector on economic growth in Latin American economies, based on Kaldor's three laws. Using a panel data methodology for 12 countries from 1980 to 2023, the study empirically tests the relationships proposed by Kaldor between manufacturing output and overall productivity. The findings confirm the theoretical propositions of increasing returns to scale in the manufacturing sector and its positive externalities on non-manufacturing productivity. These results underscore the strategic role of the manufacturing industry as a growth engine for Latin America and support the relevance of demand-oriented approaches for explaining long-term economic development.

Keywords: Kaldor's laws, Manufacturing sector, Economic growth, Latin America, Productivity, Increasing returns to scale.

JEL Classification: O14, O47, L60.

1. Introducción

El crecimiento económico ha sido un tema central en las diversas corrientes del pensamiento económico. Desde los economistas clásicos hasta los neoclásicos y keynesianos, se han formulado múltiples teorías orientadas a explicar las causas que lo impulsan. Una de las causas del crecimiento se atribuye al sector industrial de la economía. Se destaca al sector de la manufactura, dado que es uno de los sectores que más incorpora el progreso técnico dentro del proceso productivo. Por otra parte, se reconoce que transitar del sector primario al sector manufacturero trae consigo la existencia de rendimientos crecientes en la economía. En este sentido, se destaca a las economías de América Latina (AL), que han apostado por el fortalecimiento del sector manufacturero como su motor de crecimiento (Angeles-Castro et al., 2023; Sánchez-Juárez, 2013).

En los trabajos de Ros (2014) y del Banco Interamericano de Desarrollo (BID) (2010), por otra parte, se encontró evidencia de cómo el crecimiento del Producto Interno Bruto (PIB) y la productividad en AL no superaron las expectativas de crecimiento económico, incluso estuvieron muy por debajo de la tasa de crecimiento del 2.7 por ciento que se tuvo en el periodo de 1950-1980. Una interpretación a lo anterior fue la desaceleración del crecimiento del producto por trabajador en AL, el cual se explica en su mayor parte por la lenta expansión de la productividad total de los factores y no por la caída de la acumulación de capital por trabajador. Esta desaceleración del desempeño productivo se generó por el marco de una gran convergencia institucional y de política económica en AL, comparable a lo ocurrido en las primeras décadas de la posguerra en torno a la industrialización. También, se destaca el periodo de liberalización económica y de ortodoxia fiscal y monetaria, dicho periodo afectó el entorno económico de los países de AL (Ros, 2014). Aunado a lo anterior, se puede argumentar que la liberalización comercial fue y sigue siendo un componente común entre los países de AL. Por ejemplo, el Tratado de Libre Comercio de América del Norte (TLCAN) en 1994 y el Mercado Común del Sur (MERCOSUR) en 1991, trajeron consigo una ola de acuerdos comerciales bilaterales y multilaterales, dando un mayor peso al comercio exterior en la economía (Ocampo & Ros, 2011).

Ante tal panorama, en el presente documento se intenta poner de relieve la influencia del sector manufacturero sobre el crecimiento de las economías de AL. Con este objetivo, se plantea analizar el grado de cumplimiento de las tres leyes de Kaldor en las economías de 12 países. En esencia, las leyes de Kaldor nacen como consecuencia de los rendimientos crecientes dinámicos y estáticos junto con el papel de la demanda en la determinación del crecimiento de largo plazo de la economía. Ante esta perspectiva, el crecimiento endógeno y la causación circular acumulativa toman especial importancia y es posible establecer un sector industrial como motor de crecimiento económico. En su artículo, Kaldor (1966)

afirma que el incremento acelerado de las tasas de crecimiento económico está asociado con las tasas rápidas de crecimiento del sector secundario de la economía, principalmente el sector de las manufacturas, lo que se atribuye a una etapa intermedia del desarrollo económico. Con base en hechos observados en varios países, Kaldor establece algunas leyes, cuyo objetivo es explicar las diferencias entre las tasas de crecimiento en las fases de progreso económico que puede presentar un país. Estas leyes, por ejemplo, hacen referencia a los efectos positivos que genera una expansión de la producción manufacturera en toda la economía, al inducir el crecimiento del resto de los sectores y elevar la productividad en todas las actividades económicas.

De esta manera, se establece como objetivo analizar el cumplimiento de las tres leyes de Kaldor para las economías de AL. El documento se estructura de la siguiente forma, en la primera sección se realiza una breve introducción del tema, seguido de una revisión teórica respecto al tema. En la tercera sección se explica la metodología y posteriormente en la cuarta sección se presenta la evidencia empírica. Finalmente, en la quinta y última sección se presentan las conclusiones.

2. Revisión teórica

En la teoría económica existen diversos enfoques sobre paradigmas que intentan explicar el crecimiento económico. Desde los trabajos desarrollados por Harrod (1939), y Domar (1946) que generaron teorías que enfatizan las disparidades entre las tasas de crecimiento. En los trabajos anteriores, se considera un enfoque desde el lado de la oferta, donde la economía se caracteriza por los rendimientos constantes a escala en una función de producción y rendimientos decrecientes en el capital. Mientras, con el trabajo se asume que las empresas actúan bajo un entorno competitivo y, por tanto, sólo son tomadoras de precios y no tienen influencia sobre el mercado.

Por otra parte, Solow (1956), y Swan (1956) fueron los principales exponentes respecto a los enfoques por el lado de la oferta. Otro de los supuestos aportados fue la exogeneidad con el cambio tecnológico. Dichos argumentos llevaron a desarrollar modelos, cuyos resultados derivaron en una hipótesis de convergencia del PIB per cápita entre las naciones o regiones, debido a que las tasas de crecimiento se relacionan en forma inversa al nivel inicial del PIB per cápita.

Un segundo enfoque se desarrolló respecto a la demanda, en donde se reconoce el papel de la demanda y la balanza de pagos como elementos claves de crecimiento económico. Además, Thirlwall (1979) señaló que el crecimiento económico está determinado por la demanda autónoma, vista desde el lado de las exportaciones.

Kaldor (1966) planteó la idea de que la economía no estaba determinada únicamente por la oferta. Para el autor, la demanda está antes que la oferta, en especial en los países en desarrollo. Kaldor también supone que la existencia de rendimientos crecientes a escala hacía posible la acumulación de capital, con un incremento en la producción sin encontrar rendimientos decrecientes. Los planteamientos anteriores trajeron consigo algunas consideraciones respecto al crecimiento económico, lo que dio paso a la generación de las leyes de Kaldor. Asimismo, en los trabajos de Kaldor (1966) se rechaza el paradigma neoclásico, por lo que constituye una técnica analítica por dos motivos. El primero es la anulación del método de equilibrio, pues el desarrollo económico es un proceso de desequilibrio; mientras, el segundo contempla el enfoque desde el lado de la demanda, la cual es una fuerza esencial en la determinación del crecimiento económico en el corto y largo plazo. Respecto del primer concepto, Young (1928) define el crecimiento endógeno como una población estable, pero con falta de nuevos descubrimientos de la ciencia aplicada; no existen límites al proceso de expansión más allá de cual la demanda no sea elástica y los rendimientos no sean decrecientes.

Es así como el principio de causación circular acumulativa fue presentado por Myrdal (1957) para explicar de manera endógena la existencia del círculo vicioso y virtuoso. La idea general es que los cambios producidos dentro de la economía no son compensados por variaciones en dirección opuesta,

sino que en realidad suelen ir por la misma dirección del cambio inicial, lo cual trae como consecuencia un nuevo estado de la economía, el cual se aleja más del equilibrio. La dirección de estos cambios puede ir en cualquier sentido, y ello puede dar paso a dos resultados, los círculos virtuosos y los viciosos. Por otra parte, Ocegueda-Hernández (2003) establece que las leyes de Kaldor justifican la importancia del proceso de especialización para explicar las diferencias en tasas de crecimiento entre países y regiones, proporcionando elementos para la construcción de modelos alternativos que destacan la presencia de dinámicas acumulativas circulares en el proceso de desarrollo económico. Regiones industrializadas experimentan círculos virtuosos de crecimiento, en cambio las no industrializadas quedan inmersas en círculos viciosos, agravado las diferencias iniciales de ingreso.

La teoría hasta aquí propuesta presenta al sector manufacturero como un impulsor clave en la economía. En una primera instancia, este sector es clave porque promueve el desarrollo técnico, permitiendo que una economía pueda crecer. Asimismo, dicho sector puede generar un proceso de acumulación virtuosa, por tal razón, el análisis de este sector se vuelve importante para cualquier país o región. Al respecto, algunos trabajos se han realizado para el caso de AL. Tenemos por ejemplo el trabajo de Libanio (2006) donde estimó la segunda ley de Kaldor, para una muestra de las siete economías de AL más grandes (Argentina, Brasil, Chile, Colombia, México, Perú y Venezuela) en el periodo de 1985-2001. Los resultados de su estimación son favorables a la hipótesis de la segunda ley de Kaldor, al exponer la presencia de rendimientos crecientes a escala en el sector industrial.

En la misma línea Angeles-Castro et al. (2023) emplean una metodología econométrica de datos de panel estáticos y dinámicos, en una muestra de 12 países durante el periodo comprendido entre 1992 y 2021. El estudio arrojó resultados particulares, como un coeficiente reducido entre el crecimiento del sector manufacturero y su productividad, pero también un efecto dinámico entre ambas variables.

Doré y Araújo (2025) evalúan la relevancia de las leyes de Kaldor para la economía brasileña, ofreciendo nuevas perspectivas sobre su aplicabilidad mediante un enfoque metodológico novedoso. Al distinguir entre regímenes de crecimiento bajo y alto, el análisis demuestra cómo las leyes de Kaldor siguen siendo válidas en el contexto brasileño. Los hallazgos subrayan el papel crítico del sector industrial en la promoción del crecimiento económico y en la mejora de la productividad y en el aumento del empleo, a su vez, se revelan no linealidades significativas en las estimaciones de la investigación.

Tsukada (2024) examinó el efecto del crecimiento manufacturero mediante la prueba de la primera ley de Kaldor. El análisis empírico identificó que el impacto de la producción manufacturera en el sector de servicios de Vietnam es menor en comparación con otros países del sudeste asiático, cabe mencionar, dicho sector tiene una fuerte dependencia de las exportaciones de producto manufacturero. En ese sentido, se sugiere al gobierno vietnamita fomentar el desarrollo de una industria de apoyo vinculada a la manufactura y promover la inversión de corporaciones multinacionales.

Marcelino et al. (2025) examinaron las leyes de Kaldor, considerando tanto al sector manufacturero como al de servicios, así como su interacción (simbiosis), para indagar en la contribución de estos sectores en el crecimiento económico. Para investigar esta cuestión, se construyó un indicador de simbiosis y se utilizó un modelo de datos de panel. Los resultados mostraron que el sector servicios y la simbiosis entre la manufactura y los sectores de servicios modernos están sujetos a las leyes de Kaldor. Se concluye que el sector de servicios modernos es importante para el crecimiento económico, y la nueva etapa del cambio estructural se caracteriza por rendimientos crecientes a escala, lo que representa una expansión de la Ley de Kaldor-Verdoorn.

Por otra parte, Ferreira-Filho y Oreiro (2025) analizan la evolución del pensamiento económico de Kaldor, destacando los principales cambios en su enfoque teórico y sus perspectivas de política económica. En última instancia, la trayectoria intelectual de Kaldor refleja un paso de la abstracción teórica al análisis económico aplicado, subrayando el papel de la industrialización como motor del crecimiento.

Neama y Ayal (2025) indagaron en la relación entre las exportaciones y la producción industrial, el empleo y la productividad industrial, con el propósito de determinar la efectividad de las exportaciones para estimular el crecimiento económico real en Irak. Los resultados iniciales mostraron la existencia de correlaciones a largo plazo entre las exportaciones y los componentes del cuadro de Kaldor, reflejando el carácter rentista de la economía iraquí y el dominio del sector petrolero en su estructura económica. El estudio recomienda diversificar la base exportadora y estimular las exportaciones industriales no petroleras como una verdadera palanca para el crecimiento sostenible y la mejora del desempeño económico general.

Carton (2009) utiliza datos anuales de once países de AL para analizar la segunda ley de Kaldor. Las estimaciones son una versión agregada de esta ley, que relaciona la tasa de crecimiento de la productividad del trabajo y la tasa de crecimiento del PIB. Los resultados favorecen la hipótesis de rendimientos crecientes a escala. Por su parte, Moncayo-Jiménez (2011) estima las tres leyes de Kaldor, cuyos resultados también respaldan las tres leyes, dado que los coeficientes estimados son significativos. Finalmente, Ros (2014) estima las tres leyes de Kaldor para nueve países de AL. El periodo de análisis abarca de 1950 a 2005 y utiliza información anual. Los resultados de su investigación corroboran lo planteado por la teoría kaldoriana, al encontrar rendimientos crecientes a escala.

3. Metodología y datos

La metodología del presente artículo se sustenta en las tres leyes de Kaldor, mismas que se sintetizan a continuación:

Primera ley

La primera ley establece que la tasa de crecimiento de una economía se relaciona de manera positiva con la correspondiente a su sector manufacturero, lo cual implica que éste se considera el motor de crecimiento. La explicación de este vínculo se asocia con un alto efecto multiplicador del sector industrial. Esta ley se puede expresar como:

$$q_T = a_0 + a_1 q_M \quad (1)$$

$$q_{NM} = a_0 + a_1 q_M \quad (2)$$

Donde q_T es la tasa de crecimiento del producto de toda la economía, q_M es la tasa de crecimiento de la industria manufacturera y q_{NM} es la tasa de crecimiento de las actividades no manufactureras. El hecho de que q_M esté contenido en q_T y que además sea parte considerable de éste implica que la correlación entre ambas variables puede resultar espuria. Por lo anterior es que en el ejercicio empírico se realizará con la ecuación (2).

La primera ley se valida si en (1) y (2), a_1 es positiva y estadísticamente significativa, y se rechaza si cualquiera de estas dos condiciones no se cumple.

Segunda ley

La segunda ley, mejor conocida como la ley de Verdoorn, establece que un incremento en la tasa de crecimiento de la producción manufacturera conduce a un aumento de la productividad del trabajo dentro del mismo sector, debido al proceso de aprendizaje que se deriva de una división del trabajo y una especialización mayor, asociadas a la ampliación del mercado, así como a las economías de escala de carácter dinámico provenientes de la incorporación del progreso técnico y de la mecanización de las actividades productivas.

Dicha relación las especificó Kaldor en dos formas alternativas:

$$\lambda_M = b_0 + b_1 q_M \quad (3)$$

$$l_M = c_0 + c_1 q_M \quad (4)$$

Donde λ_M y l_M , representan las tasas de crecimiento de la productividad del trabajo y del empleo en la industria manufacturera respectivamente. En la ecuación (3) b_1 representa el coeficiente de Verdoorn y b_0 la tasa de crecimiento de la productividad autónoma, mientras que en (4), $c_0 = -b_0$ y $c_1 = 1 - b_1$. Si se considera que $\lambda_M \equiv q - l$, la ecuación (4) resulta más apropiada para la estimación empírica, pues evita la correlación espuria entre λ y q .

Cuando se estima (3) o (4) se centra en el valor y la significancia estadística de b_1 y c_1 . Esto es:

Si $b_1 = 0$ y $c_1 = 1$, se descarta la hipótesis de rendimientos crecientes a escala.

Si $b_1 > 0$ y $0 < c_1 < 1$, se aceptan los rendimientos crecientes a escala.

Se puede demostrar que la ecuación (3) se deriva de una función de producción Cobb-Douglas si se asume que el capital y el producto crecen a la misma tasa, lo cual es congruente con el hecho estilizado de que la razón capital-producto (K/Q) se mantiene constante en el tiempo. Si lo anterior se cumple entonces se tiene:

$$b_1 = \frac{(\alpha + \beta - 1)}{\beta} \quad \text{y} \quad c_1 = \frac{(1 - \alpha)}{\beta}$$

Donde α y β son las elasticidades producto del capital y del trabajo. Lo cual significa que:

Si $b_1 = 0$ y $c_1 = 1$ implica que $\alpha + \beta = 1$. Además, si $b_1 > 0$ y $0 < c_1 < 1$, implica que $\alpha + \beta > 1$, con lo cual se tendrían rendimientos a escala constantes y crecientes.

Un tema central en esta especificación es la polémica respecto a la selección de la variable endógena. Rowthorn (1975) sugiere que la especificación adecuada debería ser con q como variable endógena, lo cual supondría que la economía se encuentra restringida por la escasez de la fuerza laboral y no por la falta de demanda. Los autores que defienden el argumento de que la principal restricción proviene del lado de la demanda parecen coincidir en que se da en el plano regional, dentro de un mismo país, donde mejor se cumple con esta condición como resultado de la libre movilidad de factores (Ocegueda-Hernández, 2003).

Una de las críticas a las ecuaciones (3) y (4) es que se omite la contribución del capital a los rendimientos crecientes a escala. La función se plantea originalmente como:

$$\lambda = \beta_0 + \beta_1 k$$

Donde k es la tasa de crecimiento del acervo de capital con tres escenarios posibles:

Si $q < k$, la razón capital producto (K/Q) aumenta, las tasas de beneficios (B/K) disminuye, ocasionando que la inversión (I) y k decrezcan.

Si $q > k$, ocurre lo contrario, K/Q disminuye y B/K, I, y k aumentan.

Si $q = k$ entonces K/Q permanece constante.

Dado lo anterior, una especificación más adecuada para realizar el análisis sectorial debería incluir a k ; por lo tanto, de la expresión (4) se puede obtener:

$$l_M = x + \gamma q_M - \tau k_M \quad (5)$$

En la ecuación (5) los retornos a escala estarían determinados por $\frac{(1-\tau)}{\gamma}$. En algunos trabajos de acuerdo con esta especificación el coeficiente τ no es estadísticamente significativo y el signo difiere del esperado. Lo anterior se ha asociado a un error de especificación. Una especificación más adecuada sería la siguiente:

$$\delta k_M + (1 - \delta) l_M = \varphi + \sigma q_M \quad (6)$$

Donde δ y $1 - \delta$ son las contribuciones del capital y del trabajo al valor agregado respectivamente. El término de la izquierda representa la tasa de crecimiento ponderada del total de factores productivos. Los retornos a escala están dados por $\frac{1}{\sigma}$. Si $\sigma < 1$ los rendimientos a escala son crecientes. Si $\sigma = 1$, los rendimientos son constantes. Si $\sigma > 1$, se consideran rendimientos decrecientes.

Tercera ley

La tercera ley se refiere a la observación de que la productividad en los sectores no manufactureros aumenta cuando la tasa de crecimiento del producto manufacturero se incrementa. Lo anterior se puede explicar principalmente por dos factores:

Una expansión de la industria manufacturera incrementa la demanda por trabajo convirtiéndose en un polo de atracción de trabajadores que se encuentran en sectores generalmente en situación de desempleo disfrazado. En dichos sectores disminuye el empleo, pero el producto no se reduce, lo cual se manifiesta como un aumento en la productividad del trabajo.

La transferencia de recursos de sectores de baja productividad a otros de alta ocasiona un efecto positivo en la productividad agregada de la economía, pues los trabajadores poco productivos empujados en actividades tradicionales se convierten en trabajadores industriales más productivos.

La especificación de dicha relación se expresa de la siguiente forma:

$$\lambda_{NM} = d_0 + d_1 q_M - d_2 l_{NM} \quad (7)$$

La ecuación (7) tiene algunas críticas respecto a que es una identidad mal planteada. Sin embargo, no se invalida el argumento de que la productividad agregada o del resto de los sectores aumentará si los trabajadores de las actividades tradicionales se trasladan a las manufactureras siempre que la actividad sea más alta en éstas. Lo anterior, debido a que el excedente de trabajadores del sector tradicional no disminuye, ya sea por un incremento de la oferta de trabajo o porque la demanda de trabajo en las manufacturas no aumenta debido a las presiones al incremento de los salarios que este genera (Ocegueda-Hernández, 2003).

Datos

Para analizar las tres leyes de Kaldor se seleccionaron 12 países de AL para los cuales se tienen los datos requeridos, estos son: Argentina, Bolivia, Brasil, Chile, Colombia, Costa Rica, Ecuador, México, Paraguay, Perú, Uruguay y Venezuela. La periodicidad abarca de 1980 a 2023.

Los datos fueron tomados del Banco Mundial. No obstante, para algunos datos no se encontró información disponible en algunos años. Para comprobar la primera ley de Kaldor se estimaron las ecuaciones (1) y (2). Para ello se obtuvieron los datos del PIB en millones de dólares a precios constante del 2005, el valor agregado de la industria manufacturera en millones de dólares a precios constantes del 2005, y el valor agregado de las industrias no manufactureras. Para dichas variables se obtuvieron las tasas de crecimiento.

Para comprobar la segunda ley de Kaldor se estimó con la ecuación (3). Los datos que se emplearon fueron el valor agregado de la industria manufacturera en millones de dólares a precios constantes del 2023, el personal ocupado en la industria manufacturera y la productividad laboral de la industria manufacturera. Dado que en la base de datos del Banco Mundial no existe una variable de capital se tomó como proxy el consumo promedio de energía eléctrica tal como lo hiciera Libanio (2006) en su análisis de la segunda ley de Kaldor para algunos países de AL. En todos los casos se utilizó la tasa de crecimiento.

Para la tercera ley se utilizó la ecuación (7), con datos de productividad del personal empleado del sector no manufacturero, el personal ocupado del sector no manufacturero y el valor agregado del sector manufacturero de la industria manufacturera en millones de dólares a precios constantes del 2005. En todos los casos se obtuvieron las tasas de crecimiento.

4. Resultados y discusión

Los modelos se estimaron mediante la técnica de panel. Para todos los casos se utilizó la especificación de datos agrupados, de efectos fijos y de efectos aleatorios con el fin de presentar la mejor especificación. En este caso al igual que en el análisis que realizó Ros (2014), no se abordarán las múltiples controversias econométricas que las hipótesis kaldorianas han suscitado en torno a la causalidad entre las variables que intervienen en las ecuaciones. Cabe mencionar que en las Tablas que muestran la evidencia empírica, se agregó a las variables el sufijo “i” para hacer referencia a los países. Los resultados se muestran a continuación en la Tabla 1.

Tabla 1. Resultado de la primera ley de Kaldor

Variable dependiente: $q_{i,T}$	
Variables independientes	Coefficientes
C	1.7547*** (0.0153)
$q_{i,M}$	0.5773*** (0.1006)
Países	12
Número de observaciones	653
Estadístico F	1421.90
Valor p (de F)	(0.0000)

Nota: Un asterisco *, dos asteriscos ** y tres asteriscos *** denotan la significancia al 10, 5 y 1 por ciento respectivamente. El valor en el paréntesis denota el error estándar. Contraste de Hausman - Hipótesis nula: Los estimadores de MCG son consistentes. Estadístico de contraste asintótico: Chi-cuadrado = 0.02 con valor p = 0.8938
Fuente: elaboración propia.

En la Tabla 1 se muestra el resultado de la ecuación (1). Ésta es la ecuación original de la Ley de Kaldor. La mejor especificación como se puede ver resultó con efectos aleatorios pues no se rechaza la hipótesis nula (aceptar efectos aleatorios) de la prueba de Hausman. El coeficiente en esta ecuación resultó positivo y estadísticamente significativo, con lo cual se corrobora la hipótesis de la primera ley de Kaldor. Por lo tanto, un incremento porcentual de una unidad en la industria manufacturera en AL el PIB se incrementa en 0.57 puntos porcentuales. Sin embargo, como se mostró en la segunda sección la especificación (1) puede arrojar resultados espurios, por ello es por lo que se estimó la ecuación (2). Los resultados se muestran en la Tabla 2.

En la Tabla 2, la mejor especificación fue de igual manera con efectos aleatorios, pues no se rechazó la hipótesis nula de la prueba de Hausman. El signo y el coeficiente son congruentes con lo planteado por la teoría, por lo tanto, se comprueba la primera ley de Kaldor para los países de AL con esta segunda especificación. El coeficiente indica que por cada unidad porcentual que se incremente la producción manufacturera el PIB no manufacturero se incrementará en 0.59 puntos porcentuales. Una posible explicación a los resultados puede derivarse de altas elasticidades ingreso de la demanda de las manufacturas, por fuertes encadenamientos y las economías de aprendizaje que se obtienen a medida que ocurre la especialización del trabajo. Cualquiera de los motivos detrás de estos resultados muestra lo importante que resulta la industria manufacturera en los países de AL como un motor de crecimiento económico.

Tabla 2. Resultado de la ecuación (2) de la primera ley de Kaldor

Variable dependiente: $q_{i,NM}$	
Variables independientes	Coefficientes
C	1.7837*** (0.3847)
$q_{i,M}$	0.5967*** (0.0450)
Países	12
Número de observaciones	653
Estadístico F	169.63
Valor p (de F)	(0.0000)

Nota: Un asterisco *, dos asteriscos ** y tres asteriscos *** denotan la significancia al 10, 5 y 1 por ciento respectivamente. El valor en el paréntesis denota el error estándar. Contraste de Hausman - Hipótesis nula: Los estimadores de MCG son consistentes. Estadístico de contraste asintótico: Chi-cuadrado = 1.24 con valor p = 0.2664
Fuente: elaboración propia.

Segunda ley de Kaldor o ley de Verdoorn

La Tabla 3 muestra los resultados de la ecuación (3). La mejor especificación de resultados fue considerando efectos aleatorios. En este caso el coeficiente $q_{i,M}$ resultó positivo y significativo, lo cual corrobora la segunda ley de Kaldor. El resultado sugiere que un incremento en una unidad en la industria manufacturera la productividad del trabajo en dicho sector se incrementa en 0.7763 puntos porcentuales.

Tabla 3. Resultado de la ecuación (3) Segunda ley de Kaldor

Variable dependiente: $\lambda_{i,M}$	
Variables independientes	Coefficientes
C	1.0084*** (0.2392)
$q_{i,M}$	0.7763*** (0.0434)
Países	12
Número de observaciones	653
Estadístico F	386.42
Valor p (de F)	(0.0000)

Nota: Un asterisco *, dos asteriscos ** y tres asteriscos *** denotan la significancia al 10, 5 y 1 por ciento respectivamente. El valor en el paréntesis denota el error estándar. Contraste de Hausman - Hipótesis nula: Los estimadores de MCG son consistentes. Estadístico de contraste asintótico: Chi-cuadrado = 0.02 con valor p = 0.8940
Fuente: elaboración propia.

Tercera ley de Kaldor

La Tabla 4 muestra los resultados de la ecuación (7). En este caso la mejor especificación resultó con efectos aleatorios pues se aceptó la hipótesis nula de la prueba de Hausman. Los coeficientes resultaron estadísticamente significativos y con el signo esperado para el caso de la variable de manufactura. En este caso un incremento en una unidad porcentual de la industria manufacturera incrementa la productividad no manufacturera en 0.14 puntos porcentuales. Por otro lado, en el caso de la variable que refiere al sector de no manufactura no resultó con el signo esperado. Con estos resultados se puede

establecer que la tasa de crecimiento de la productividad total de la economía responde positivamente ante los cambios en el PIB de las manufacturas y responde también positivamente a los incrementos en los empleos no manufactureros. Este resultado cumple parcialmente con la tercera ley de Kaldor. Queda para futuras investigaciones explorar alternativas de análisis a partir de estudios individuales por países y no en conjunto para establecer sobre cuales países si se cumple a plenitud con la tercera ley de Kaldor.

Tabla 4. Resultado de la ecuación (7) Tercera ley de Kaldor

Variable dependiente: $\lambda_{i,NM}$	
Variables independientes	Coefficientes
C	-1.0314*** (0.2389)
$q_{i,M}$	0.1476*** (0.0495)
$l_{i,NM}$	0.1253*** (0.0427)
Países	12
Número de observaciones	352
Estadístico F	17.65
Valor p (de F)	(0.000)

Nota: Un asterisco *, dos asteriscos ** y tres asteriscos *** denotan la significancia de 10, 5 y 1 por ciento respectivamente. El valor en el paréntesis denota el error estándar. Contraste de Hausman - Hipótesis nula: Los estimadores de MCG son consistentes. Estadístico de contraste asintótico: Chi-cuadrado = 0.43 con valor p = 0.8069
Fuente: elaboración propia.

El presente documento hizo énfasis sobre el crecimiento económico para algunos países de AL, a partir de las leyes de Kaldor. La revisión de la teoría muestra la importancia de fijar una justificación respecto de las tasas de crecimiento de las diferentes economías bajo un enfoque por el lado de la demanda. Una de las justificaciones respecto de ello es que esta visión brinda quizás mejores argumentos a las diferencias en las tasas de crecimiento, pues fijan una postura desde el punto de vista del desequilibrio.

La implementación de las leyes de Kaldor, son una herramienta para analizar como el sector de las manufacturas puede ser el motor de crecimiento para las economías. En la primera ley se demostró que el sector de las manufacturas está fuertemente correlacionado con la tasa de crecimiento y con el total de la producción en la economía.

La segunda ley de Kaldor nos permitió establecer la relación que existe entre la productividad del sector manufacturero y la producción de este. Asimismo, se probó que una mejor especificación resultó de utilizar la tasa de crecimiento de la fuerza de trabajo empleada en el sector manufacturero como variable dependiente. Cuando se agregó la variable de capital a la ecuación se corroboró la hipótesis de rendimientos crecientes a escala.

La tercera ley de Kaldor aunque se corroboró parcialmente se puede establecer que la productividad de la economía responde de forma positiva a cambios en el PIB de la manufactura. Esto por supuesto impulsa la idea de continuar con políticas de apoyo al sector industrial de los países en AL.

5. Conclusiones y recomendaciones

Por lo anterior se puede establecer que los resultados obtenidos de las tres leyes se ajustan a lo sugerido por las hipótesis planteadas por Kaldor. Los signos y coeficientes fueron los esperados con lo cual se comprueba la validez de las leyes para las economías de AL en el periodo de 1980-2023.

También vale la pena resaltar que el sector de las manufacturas permite entre otras cosas, hacer endógeno el proceso del crecimiento. Permite crear los círculos virtuosos necesarios para que una economía pueda mantener tasas de crecimiento que le permitan generar un proceso de desarrollo.

Esto se traduce en una mayor capacidad de absorción de tecnología, mejoramiento de capacidades productivas, y una ampliación de la base exportadora. Asimismo, al impulsar la demanda de insumos intermedios y servicios complementarios, el sector manufacturero genera importantes encadenamientos hacia atrás y hacia adelante dentro del aparato productivo. Además, el fortalecimiento de este sector puede contribuir a la generación de empleo de mayor calidad, con salarios más competitivos, y promover la formación de capital humano. También incrementa la inversión privada al generar condiciones más estables de crecimiento sostenido.

De esta forma, el sector manufacturero actúa como eje articulador del desarrollo económico regional y nacional. En el contexto latinoamericano, donde las disparidades estructurales persisten, la reindustrialización con enfoque kaldoriano representa una estrategia viable para alcanzar mayor convergencia entre países y regiones.

La validación empírica de las leyes de Kaldor en las economías latinoamericanas entre 1980 y 2023 subraya la importancia estratégica del sector manufacturero como menciona Loría et al. (2019), por lo que resulta pertinente lograr un cambio estructural positivo aplicando una política activa de desarrollo productivo, particularmente industrial, es decir, con énfasis en las manufacturas, procurando impulsar el desarrollo industrial, científico, tecnológico y de innovación. Por otra parte, en este marco, el actual proceso de *nearshoring*, impulsado por la reorganización de cadenas de valor y la necesidad de acortar distancias logísticas, ofrece una ventana de oportunidad para AL, particularmente para países como México, que cuentan con cercanía geográfica y tratados comerciales con Estados Unidos.

Esta dinámica se ve reforzada por la creciente política proteccionista del gobierno estadounidense, que busca reducir la dependencia de insumos estratégicos provenientes de Asia y relocalizar procesos productivos en regiones aliadas. Esta tendencia abre espacio para que AL, si implementa políticas industriales inteligentes y una infraestructura adecuada, se inserte de forma más activa en las cadenas globales de valor.

En este contexto, el marco teórico de Kaldor no solo permite explicar los efectos multiplicadores del crecimiento manufacturero, sino que también proporciona una justificación para adoptar estrategias de desarrollo orientadas a la demanda y al fortalecimiento de la capacidad productiva interna. Así, el *nearshoring*, lejos de ser solo una tendencia comercial, podría convertirse en un catalizador del desarrollo estructural de la región si se aprovecha adecuadamente en un entorno geopolítico cada vez más proteccionista. Por tanto, las políticas públicas deben orientarse a fortalecer las capacidades industriales, promoviendo la innovación, la infraestructura y la integración productiva.

Contribuciones de los autores según CRediT: Conceptualización, G.M.S., C.H.F.O., & R.E.S.L.; metodología, G.M.S., C.H.F.O., & R.E.S.L.; software, G.M.S., C.H.F.O., & R.E.S.L.; validación, G.M.S., C.H.F.O., & R.E.S.L.; análisis formal, G.M.S., C.H.F.O., & R.E.S.L.; trabajo de campo, G.M.S., & C.H.F.O.; curación de datos, G.M.S., & C.H.F.O.; escritura: preparación del borrador original, G.M.S., C.H.F.O., & R.E.S.L.; escritura: revisión y edición, G.M.S., C.H.F.O., & R.E.S.L.; visualización, G.M.S., C.H.F.O., & R.E.S.L.; supervisión, G.M.S.; administración del proyecto, G.M.S. “Los autores han leído y aprobado la versión publicada del manuscrito.”

Conflictos de interés: “Los autores declaran que no existen conflictos de interés.”

Referencias

- Angeles-Castro, G., Domínguez-Blancas, C. S., & Fraga-Castillo, C. A. (2023). Kaldor-Verdoorn laws in the Latin American countries, 1992-2021. *Investigación Económica*, 82(326), 156–184. <https://doi.org/10.22201/fe.01851667p.2023.326.86163>
- Banco Interamericano de Desarrollo (2010). *La Era de la Productividad: cómo transformar las economías desde sus cimientos*. Washington D.C. <https://doi.org/10.18235/0007763>
- Carton, C. (2009). *Kaldorian mechanisms of regional growth: An empirical application to the case of ALADOI 1980-2007*. MPRA paper No. 15675. https://mpra.ub.uni-muenchen.de/15675/1/MPRA_paper_15675.pdf
- Domar, E. D. (1946). Capital Expansion, Rate of Growth, and Employment. *Econometrica*, 14(2), 137–147. <https://doi.org/10.2307/1905364>
- Doré, N. I., & Araújo, E. (2025). Long-term analysis of Kaldor's law applied to Brazil (1909-2020). *Structural Change and Economic Dynamics*, 74, 147–157. <https://doi.org/10.1016/j.strueco.2025.03.004>
- Ferreira-Filho, H. L., & Oreiro, J. L. da C. (2025). Kaldor's transition from growth to development economics: is there a role for Prebisch and ECLA? *Journal of Post Keynesian Economics*, 1–26. <https://doi.org/10.1080/01603477.2025.2582143>
- Harrod, R. F. (1939). An Essay in Dynamic Theory. *The Economic Journal*, 49(193), 14–33. <https://doi.org/10.2307/2225181>
- Kaldor, N. (1966). *Causes of the Slow Rate of Growth of the United Kingdom*. Cambridge University Press. <https://doi.org/10.1017/s0770451800040616>
- Libanio, G. (2006). *Three Essays on Aggregate Demand and Growth*. [Tesis doctoral, University of Notre Dame]. <https://doi.org/10.7274/pk02c823w02>
- Loría, E. G., Moreno-Brid, J. C., Salas, E., & Sánchez-Juárez, I. L. (2019). Explicación kaldoriana del bajo crecimiento económico en México. *Problemas del Desarrollo*, 50(196), 3–26. <https://doi.org/10.22201/iiec.20078951e.2019.196.63506>
- Marcelino, W. P., Missio, F., & Jayme Jr, F. G. (2025). Revisiting Kaldor's laws: the symbiosis between manufacturing and services in economic growth. *Textos para Discussão Cedeplar-UFMG 681*, Cedeplar, Universidade Federal de Minas Gerais. <https://ideas.repec.org/p/cdp/texdis/td681.html>
- Moncayo-Jiménez, E. (2011). *Cambio estructural, crecimiento e industrialización en América Latina, 1950-2005*. [Tesis doctoral, Universidad Nacional de Colombia]. Repositorio de la Universidad Nacional de Colombia <https://repositorio.unal.edu.co/handle/unal/8305>
- Myrdal, G. (1957). *Economic theory and under-developed regions*. Duckworth. <https://www.scirp.org/reference/referencespapers?referenceid=2273735>
- Neama, M. M., & Ayal, A. K. (2025). The impact of exports on Kaldor square components: An econometric study of the Iraqi economy using the ARDL model for the period (2004–2023). *SSR Journal of Economics, Business and Management (SSRJEBM)*, 2(1), 40–48. <https://doi.org/10.5281/zenodo.15478601>
- Ocampo, J. A., & Ros, J. (2011). Shifting paradigms in Latin America's economic development. En J.A. Ocampo & J. Ros (Eds.), *The Oxford Handbook of Latin American Economics*. Oxford University Press. <https://doi.org/10.1093/oxfordhb/9780199571048.013.0001>
- Ocegueda-Hernández, J. M. (2003). Análisis kaldoriano del crecimiento económico de los Estados de México, 1980-2000. *Comercio Exterior*, 53(11), 1024–1034. <https://tinyurl.com/44bjdbr8>
- Ros, J. (2014). *Productividad y crecimiento en América Latina: ¿por qué la productividad crece más en unas economías que en otras?* Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL). <https://www.cepal.org/es/publicaciones/36770-productividad-crecimiento-america-latina-que-la-productividad-crece-mas>
- Rowthorn, R. E. (1975). What Remains of Kaldor's Law? *The Economic Journal*, 85(337), 10–19. <https://doi.org/10.2307/2230525>
- Sánchez-Juárez, I. L. (2013). Estancamiento económico en México, manufacturas y rendimientos crecientes: un enfoque kaldoriano. *Investigación Económica*, 70(277), 87–126. <https://doi.org/10.22201/fe.01851667p.2011.277.37318>

- Solow, R. M. (1956). A contribution to the theory of economic growth. *The Quarterly Journal of Economics*, 70(1), 65–94. <https://doi.org/10.2307/1884513>
- Swan, T. W. (1956). Economic growth and capital accumulation. *Economic Record*, 32(2), 334–361. <https://doi.org/10.1111/j.1475-4932.1956.tb00434.x>
- Thirlwall, A. P. (1997). The balance of payments constraint as an explanation of international growth rate differences. En A.P. Thirlwall (Ed.), *Macroeconomic Issues from a Keynesian Perspective* (pp. 279–286). Edward Elgar Publishing. <https://doi.org/10.4337/9781035365975.00024>
- Tsukada, Y. (2024). The effect of manufacturing growth in Vietnam: the test of Kaldor's first law. *Asian-Pacific Economic Literature*, 39(1), 34–48. <https://doi.org/10.1111/apel.12424>
- Young, A. A. (1928). Increasing Returns and Economic Progress. *The Economic Journal*, 38(152), 527–542. <https://doi.org/10.2307/2224097>



Artículo

La dinámica estatal de la segregación ocupacional por género en México (2010-2024)

The state-level dynamics of occupational gender segregation in Mexico (2010–2024)

Roberto Carlos Calderón-Rodríguez¹, Julia Juárez-García^{2*}

¹ Facultad de Estudios Superiores Acatlán, Universidad Autónoma de México, México; 420083355@pcpuma.acatlan.unam.mx; ORCID: 0009-0000-4373-3237

² Facultad de Estudios Superiores Acatlán, Universidad Autónoma de México, México; julia.juarez.garcia@comunidad.unam.mx; ORCID: 0009-0002-8269-6066

* Autor de correspondencia / Correspondence author

Recibido: 27/10/2025; Aceptado: 28/11/2025; Publicado: 09/01/2026.

DOI: <https://doi.org/10.54167/ejbei.v3i1.2051>

Resumen: El análisis de la segregación laboral es clave para comprender y visibilizar las desigualdades de género en el mercado de trabajo. Este fenómeno refuerza los desequilibrios sociales entre hombres y mujeres, incidiendo negativamente en la forma en que la sociedad concibe a las mujeres y su papel dentro de ella. Este estudio analiza la evolución de la segregación laboral por género en México entre 2010 y 2024, utilizando el Índice de Karmel-MacLachlan (KM) para cuantificar y descomponer el fenómeno a nivel nacional y estatal. Los resultados evidencian una persistencia general del problema, con una reducción marginal insuficiente. El análisis territorial revela una heterogeneidad significativa, destacando un marcado deterioro en estados como Puebla, Sinaloa, Veracruz y, especialmente, Chiapas. La descomposición del índice identifica dos causas principales: primero, la propia incorporación de las mujeres al mercado laboral ha exacerbado la segregación, al concentrarse su inserción en ocupaciones tradicionalmente feminizadas y precarizadas. Segundo, un efecto residual sustancial señala que factores exógenos—culturales, políticos y sociales—perpetúan los roles de género y limitan el acceso a empleos de calidad. Estos hallazgos subrayan la urgencia de políticas públicas que trasciendan la promoción del empleo y aborden de manera integral las barreras estructurales y socio-culturales para erradicar la desigualdad de oportunidades.

Palabras clave: Segregación ocupacional, Género, Empleo, Mercado laboral.

Clasificación JEL: J16, J21, J71.

Como citar / How to cite:

Calderón-Rodríguez, R. C., & Juárez-García, J. (2026). La dinámica estatal de la segregación ocupacional por género en México (2010-2024). *Economicus Journal of Business and Economics Insights*, 3(1), 14–31. <https://doi.org/10.54167/ejbei.v3i1.2051>



Este artículo está bajo los términos de la Licencia Creative Commons Atribución/Reconocimiento NoComercial 4.0 Internacional. This article is under the terms of the Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International License. (<https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/>).

Abstract: The labor segregation analysis is crucial for our understanding and highlighting gender inequalities in the labor market. This phenomenon reinforces gender social imbalances, negatively impacting how society perceives women role. This study examines the evolution of gender-based occupational segregation in Mexico between 2010 and 2024, using the Karmel-MacLachlan (KM) Index to quantify and decompose the phenomenon at national and state levels. Results demonstrate a persistent overall problem, with insufficient marginal reduction. Territorial analysis reveals significant heterogeneity, highlighting a marked deterioration in states such as Puebla, Sinaloa, Veracruz, and particularly Chiapas. The decomposition of the index identifies two main causes: first, women's own incorporation into the labor market has exacerbated segregation, as their insertion concentrates in traditionally feminized and precarious occupations. Second, a substantial residual effect indicates that exogenous factors—cultural, political, and social—perpetuate gender roles and limit access to quality employment. These findings underscore the urgency of public policies that go beyond employment promotion and comprehensively address structural and socio-cultural barriers to eradicate inequality of opportunity.

Keywords: Occupational segregation, Gender, Employment, Labor market.

JEL Classification: J16, J21, J71.

1. Introducción

El análisis de la segregación laboral es un elemento estratégico para comprender y visibilizar las desigualdades de género en el mercado de trabajo. Estas desigualdades afectan de manera desproporcionada a las mujeres, pues restringen sus posibilidades de desarrollo profesional y limitan su autonomía económica.

A través de su manifestación en la estructura ocupacional, la segregación laboral se vincula al desaprovechamiento del capital humano que conlleva a ineficiencias económicas, como lo señala Anker (1997). Además, este fenómeno refuerza los desequilibrios sociales entre hombres y mujeres, incidiendo de forma negativa en la manera en que la sociedad concibe a las mujeres y su papel dentro de ella, exacerbando la persistencia de estas asimetrías favorece su transmisión intergeneracional.

En México, las mujeres enfrentan múltiples desventajas en su inserción laboral, manifestadas en brechas salariales persistentes, altos niveles de informalidad, precarización generalizada, obstáculos para acceder a puestos de liderazgo y fenómenos como la penalización por maternidad. Si bien estas problemáticas son ampliamente reconocidas, es en la estructura ocupacional donde convergen y se hacen visibles de manera estructural (Bhalotra & Fernández, 2024).

Diversos estudios (Ariza & Oliveira, 2002; García & Oliveira, 1994; Parrado & Zenteno, 2004; Espino & De los Santos, 2019a; 2019b) coinciden en señalar que el incremento de la participación laboral femenina en México no se distribuyó de manera homogénea en la estructura ocupacional, sino que se concentró en sectores específicos: el terciario (especialmente en servicios y comercio), el informal y el maquilador. Esta concentración refleja una segregación horizontal que canaliza a las mujeres hacia áreas con menor valoración social, menores salarios y mayor inestabilidad, limitando sus perspectivas de movilidad ocupacional y reforzando su desventaja económica.

A nivel nacional, se ha puesto de relieve que, pese a ciertos avances, las transformaciones han sido insuficientes para revertir el fenómeno (Rodríguez-Pérez & Meza-González, 2023; Rodríguez-Pérez & Aguilar-Arredondo, 2021; Borboa & López, 2021; Hernández-Moreno et al., 2019; García-Bermúdez et al, 2017; Janssen, 2005; Guzmán, 2001; Rendón, 2001). De manera complementaria, algunos trabajos han explorado la evolución de la segregación desde perspectivas regionales y estatales, destacando la heterogeneidad territorial en el comportamiento del fenómeno (Sollova-Manenova & Salgado-Vega, 2010; Pacheco, 2016). Estos hallazgos sugieren que los avances observados a nivel agregado ocultan

fuertes disparidades entre entidades. Asimismo, la investigación sectorial ha permitido identificar cómo las dinámicas de segregación se reproducen de manera diferenciada en distintas ramas de actividad (Salas & Leite, 2007; Gómez-Bañuelos et al., 2017; Coria & Calderón, 2024).

En conjunto, la literatura coincide en señalar que, aunque existen señales de disminución de la segregación laboral en México, estas no necesariamente implican una integración equitativa de las mujeres. Por ello, esta investigación se centra en responder la siguiente pregunta: ¿cómo ha evolucionado la segregación laboral por género en México a nivel estatal, y en qué medida la aparente reducción de esta segregación a nivel nacional refleja una verdadera integración de las mujeres en ocupaciones tradicionalmente masculinizadas y con mejores condiciones laborales?

Nuestra hipótesis sostiene que la segregación laboral por género no solo persiste, sino que ha evolucionado de manera heterogénea en el territorio. Aunque a nivel nacional se observan avances limitados en su reducción, a escala estatal esta evolución estaría dominada por un proceso de diversificación masculina hacia ocupaciones tradicionalmente feminizadas, lo que incrementa la proporción de ocupaciones mixtas. Sin embargo, este fenómeno no constituye un avance sustantivo hacia la igualdad de género, pues no se corresponde con una integración significativa de mujeres en ocupaciones masculinizadas —estas últimas caracterizadas por históricamente brindar mejores salarios y condiciones laborales—. Así, la aparente disminución en los índices de segregación enmascara la persistencia de asimetrías estructurales que perpetúan la desigualdad, sin que se materialice un acceso equitativo de las mujeres a oportunidades laborales de calidad.

Con el fin de contrastar esta afirmación, nos proponemos como objetivo, analizar la evolución de la segregación ocupacional por género en México, examinando su composición a nivel estatal durante el periodo 2010-2017-2024. Mediante la clasificación de las ocupaciones en categorías «masculinas», «femeninas» o «mixtas», buscamos identificar los espacios laborales donde se concentra y reproduce la segregación, así como evaluar si han tenido lugar avances significativos en su reducción a lo largo del periodo estudiado.

El análisis se basa en el tratamiento de microdatos de la Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo (ENOE) correspondientes a las 32 entidades federativas y 18 categorías ocupacionales para los tres años de referencia. Metodológicamente, se aplica el Índice de Karmel-MacLachlan (KM), el cual permite descomponer los cambios en la segregación en efectos atribuibles a la composición ocupacional y a la redistribución de género dentro de las ocupaciones. Este enfoque no solo cuantifica el nivel de segregación, sino que también identifica los factores detrás de su variación temporal, aportando una comprensión más profunda y matizada de las dinámicas de género en el mercado laboral mexicano.

El presente artículo se organiza en cuatro secciones principales, incluyendo esta introducción. En la segunda sección, se establecen las definiciones conceptuales clave y se desarrolla el marco teórico que fundamenta la investigación. La tercera sección ofrece un contexto histórico y presenta hechos estilizados del mercado laboral mexicano desde una perspectiva de género. En la cuarta sección, se describe la metodología basada en el Índice de Karmel-MacLachlan (KM) y se exponen los resultados desagregados por efectos, así como el análisis territorial. Finalmente, el artículo cierra con un apartado de conclusiones que sintetiza los hallazgos y sus implicaciones.

2. Marco Teórico

2.1. Aspectos preliminares sobre la segregación laboral

La segregación laboral se refiere a la distribución desigual de la población dentro de la estructura ocupacional, lo que conduce a la concentración o exclusión sistemática de determinados grupos en ciertas ocupaciones (Anker, 1997). Su manifestación concreta depende de múltiples factores que condicionan tanto la intensidad como la forma de esta desigualdad. Entre ellos, los parámetros regionales —como la

localización geográfica, las características sociodemográficas y el tipo de modelo económico predominante en cada territorio— influyen de manera significativa en la estructura de oportunidades laborales (Colmenares, 2006; Gómez et al., 2017; García et al., 2020; Torre & Jacobs, 2021).

Además, elementos culturales, institucionales, sociohistóricos, económicos y políticos interactúan para polarizar el mercado de trabajo y definir las oportunidades de acceso para distintos grupos, reforzando la segmentación ocupacional (Sollova-Manenova & Salgado-Vega, 2010). En particular, aunque la participación de las mujeres en el mercado laboral remunerado ha aumentado notablemente en las últimas décadas, persisten mayores tasas de desempleo femenino, empleo a tiempo parcial, brechas salariales, segregación y menores posibilidades de promoción (Barberá et al., 2011; García-Bermúdez et al., 2025). En este contexto, las investigaciones distinguen comúnmente dos formas de segregación ocupacional por género: la horizontal, que se manifiesta entre distintas ramas económicas, y la vertical, que refleja desigualdades en los niveles jerárquicos dentro de una misma ocupación (Anker, 1998).

2.2. Las teorías explicativas

En términos generales, este marco conceptual, orientado a identificar los distintos tipos de segregación ocupacional, se fundamenta en un conjunto de teorías explicativas que pueden agruparse en tres corrientes principales: la teoría neoclásica, la teoría del mercado dual y las perspectivas feministas, algunas de ellas influenciadas o en diálogo crítico con el enfoque marxista-feminista (Liu, 2024). Estas corrientes presentan puntos tanto de convergencia como de contraste, los cuales se manifiestan en la reproducción de los roles de género dentro de la estructura laboral y, en consecuencia, en la organización ocupacional.

En primer lugar, la interpretación neoclásica del mercado laboral parte de los supuestos según los cuales tanto trabajadores como empleadores buscan maximizar su utilidad, y la competencia se determina principalmente por el stock de capital, lo que relega el factor de género a un segundo plano (Dex, 1991). Basada en la perspectiva del capital humano, esta corriente sostiene que la inversión en educación, formación y experiencia incrementa las oportunidades económicas del individuo, al permitirle acumular conocimientos y habilidades que mejoran su competitividad en el mercado laboral (Becker, 1962).

No obstante, este enfoque tiende a justificar la desigualdad, al asumir que el stock de capital de las mujeres es inferior al de los hombres y que ellas son las principales responsables del trabajo doméstico y del cuidado de otros (Becker, 1962; Becker & Murphy, 1985). De acuerdo con esta lógica, las diferencias en capital humano se explican por trayectorias laborales interrumpidas debido al embarazo y las responsabilidades familiares, lo que da lugar a patrones de participación laboral en forma de M o de U, con uno o dos picos de actividad a lo largo de la vida laboral (Roos, 1985). Como consecuencia, la asignación de empleos entre hombres y mujeres se mantiene desigual, pues el capital humano determina su ubicación en distintas actividades y roles productivos.

Este marco teórico resulta problemático para una interpretación orientada a la igualdad de género, ya que parte de la premisa de que hombres y mujeres acceden a la educación y al empleo en condiciones desiguales, determinadas por una estructura social de género preexistente. Dicha estructura asigna roles que condicionan sus trayectorias y decisiones laborales. Al incorporar esta lógica, el enfoque neoclásico no solo reproduce dichas desigualdades, sino que las refuerza al naturalizar las diferencias de oportunidades entre géneros, perpetuando así la inequidad en el mercado laboral.

En segundo lugar, las teorías de segmentación del mercado laboral explican la segregación ocupacional mediante la división del mercado en estratos diferenciados. Cada uno de estos niveles presenta características propias y demanda perfiles específicos de trabajadores, lo que deriva en desigualdades en las condiciones laborales, los salarios y las oportunidades de promoción (Doeringer & Piore, 1971).

Al igual que el enfoque neoclásico, esta perspectiva termina por arraigar y exacerbar las desigualdades de género estructurales. Si bien identifica mecanismos institucionales de segregación, al naturalizar la distribución desigual de hombres y mujeres entre segmentos, contribuye a perpetuar un orden laboral jerarquizado por género.

Estas teorías subrayan el papel de instituciones con gran influencia —como el Estado, las empresas y los sindicatos—, cuyas decisiones inciden directamente en los procesos de contratación, despido y ascenso. Como consecuencia, el mercado se estructura en dos grandes segmentos: un sector primario, que ofrece empleos estables y bien remunerados, y un sector secundario, caracterizado por una mayor precariedad y menores ingresos.

De acuerdo con este enfoque, los hombres tienden a concentrarse en el sector primario, dado su mayor capital humano y trayectorias laborales continuas. Por el contrario, las mujeres se ubican predominantemente en el sector secundario, debido a interrupciones en sus carreras y a la persistencia de sesgos por parte de los empleadores (Anker, 1997).

El sector primario valora de forma particular la experiencia acumulada y la estabilidad laboral, atributos que los hombres suelen poder mantener con mayor facilidad. De este modo, las diferencias en capital humano, sumadas a la acción de prejuicios institucionalizados, contribuyen a reproducir y consolidar la segregación laboral por género.

Finalmente, el tercer enfoque que esta investigación adopta para explicar la segregación ocupacional es el enfoque feminista. Este marco teórico surge como respuesta a las limitaciones de las explicaciones ofrecidas por las teorías económicas, las cuales a menudo no logran esclarecer completamente las causas de la segregación laboral y se apoyan en supuestos que pueden resultar cuestionables. Las perspectivas económicas suelen privarse de las implicaciones políticas y sociales que enfrentan las mujeres, por lo que resulta necesario ampliar la mirada para incorporar factores sociales, culturales e institucionales que también influyen en este fenómeno. El enfoque feminista en el análisis laboral destaca las desventajas y asimetrías de género que enfrentan las mujeres frente a los hombres en el marco del sistema capitalista. Este enfoque visibiliza cómo las estructuras patriarcales y las normas sociales históricas perpetúan desigualdades que limitan el acceso, la movilidad y las condiciones de empleo de la fuerza laboral femenina (Maruani, 2007).

En este sentido, consideramos que la perspectiva feminista no solo es más compleja y completa, sino también más realista. A diferencia de las aproximaciones económicas tradicionales, que suelen omitir las implicaciones políticas y sociales de estas desigualdades, esta visión permite una comprensión integral y más efectiva del fenómeno.

Un aspecto central de este enfoque es la división sexual del trabajo, concebida como una categoría que surge de las relaciones entre hombres y mujeres en el ámbito doméstico y que establece un orden jerárquico. Esta división actúa como un mecanismo que reproduce la estructura de una sociedad capitalista y patriarcal, donde las mujeres quedan relegadas a roles secundarios y los hombres concentran las posiciones de mayor poder y prestigio (Kandel, 2006). De acuerdo con Sosa-Márquez y Román-Reyes (2015), esta organización responde a factores sociales, económicos y culturales que han definido históricamente un reparto diferenciado de funciones y espacios: a las mujeres se les asocia con el ámbito privado y a los hombres con el ámbito público (INMUJERES, 2010).

2.3. La estructura ocupacional mexicana

De acuerdo con la Figura 1, a inicios de los años 2000 la participación femenina en la población ocupada de México representaba el 35%, equivalente a más de 13 millones de mujeres empleadas en todo el país. Este porcentaje mantuvo una tendencia creciente hasta alcanzar alrededor del 41% en 2024.

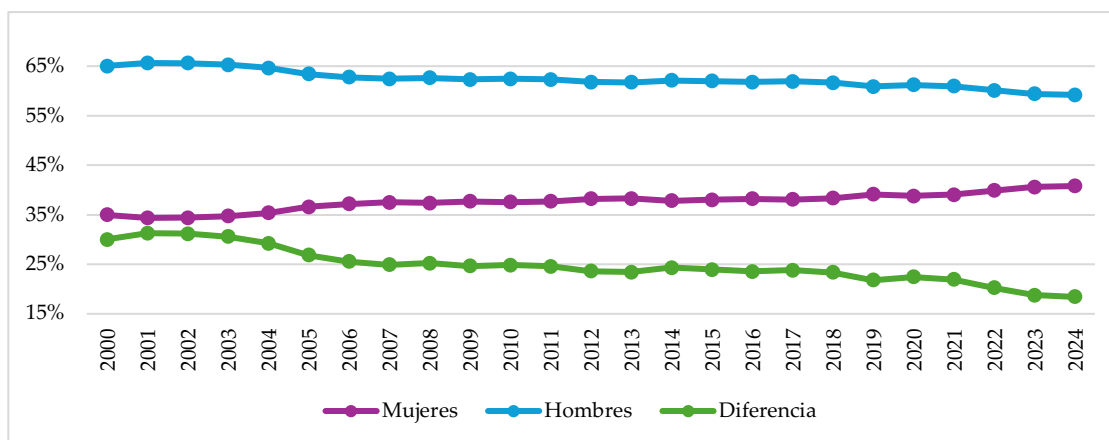


Figura 1. Participación porcentual de la Población Ocupada por género, México (2000-2024).

Fuente: INEGI (2025)

Sin embargo, como buscamos probar en este artículo, el aumento en la participación no se traduce en una distribución ocupacional equitativa. Las condiciones laborales y salariales que enfrentan las mujeres al incorporarse al mercado de trabajo continúan siendo desiguales frente a las de los hombres.

Ello obedece, en gran medida, a factores sociales que reproducen estructuras jerárquicas y patriarcales. Las actividades asociadas al cuidado familiar siguen condicionando las oportunidades laborales a las que las mujeres pueden acceder, como lo muestra Pérez-Bulnes et al. (2023) para México.

Una manera de observar la mayor vulnerabilidad y flexibilidad que enfrentan las mujeres es a través de la tasa de variación de la población ocupada. La Figura 2 muestra la evolución de las tasas de ocupación de mujeres y hombres durante el periodo 2010-2024. Aunque ambas presentan fluctuaciones, la variación en la tasa femenina refleja un comportamiento más inestable, particularmente en los periodos recesivos, cuando su participación en el mercado laboral sufre mayores afectaciones.

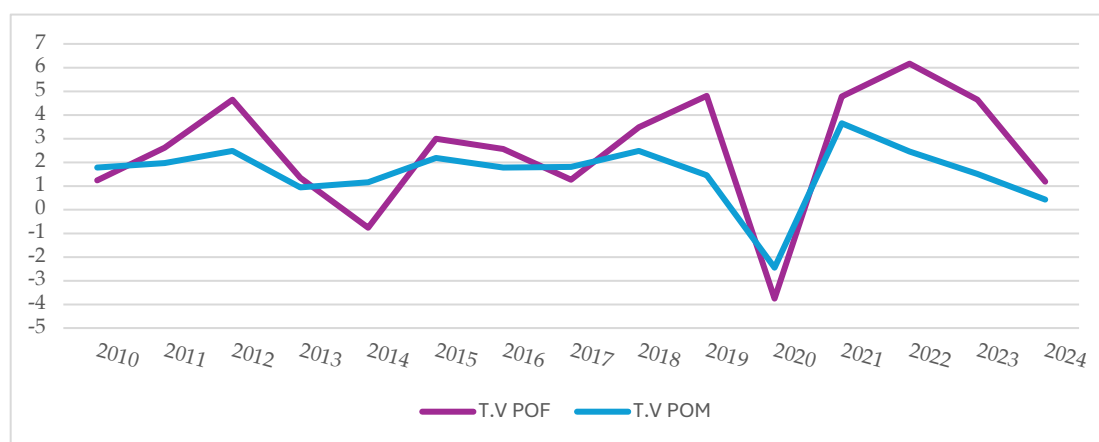


Figura 2. Tasa de variación de la población ocupada por género, México (2010-2024).

Nota: T.V POF: Tasa de variación de la población ocupada femenina; T.V POM: Tasa de variación de la población ocupada masculina. Fuente: INEGI (2025).

Esto se refleja en los aumentos registrados en 2011, 2019 y 2022, pero también en caídas más profundas que las de los hombres, como ocurrió en 2014 y 2020. Durante las crisis del siglo XXI, las mujeres fueron quienes resintieron con mayor fuerza los efectos económicos, sobre todo por la reducción en sus tasas de participación (Rojas-García & Toledo-González, 2018).

Estos resultados muestran que, en contextos de recesión o estancamiento, la estabilidad y las condiciones laborales de las trabajadoras se ven comprometidas en mayor medida que las de los hombres. Una posible explicación se encuentra en lo planteado por Chávez (2010), quien señala la existencia de un sistema de dominación patriarcal que considera a las mujeres como una fuerza laboral flexible, prescindible o adaptable a las exigencias del capital y a los ciclos económicos.

Con el fin de profundizar en estas vulnerabilidades, esta investigación se centra en la estructura ocupacional. El análisis se orienta hacia el estudio de la segregación horizontal, entendida como la concentración de hombres y mujeres en diferentes ocupaciones que, socialmente, se asocian con su género. Para cuantificar este fenómeno, se emplea la Clasificación Mexicana de Ocupaciones (CMO), considerando los 18 grandes grupos definidos por el INEGI.

Para el análisis de la composición ocupacional, se emplea la propuesta de Guzmán (2001), quien establece un intervalo de 15 puntos porcentuales respecto a la participación femenina total del año de referencia (PF_R), es decir, se clasifican como ocupaciones masculinas (Om) aquellas ocupaciones con una participación femenina 15 puntos porcentuales inferior al porcentaje del año de referencia ($Om < PF_R - 15\%$); como femeninas (Of) aquellas con una participación femenina 15 puntos porcentuales superior al porcentaje del año de referencia ($Of > PF_R + 15\%$); finalmente, mixtas (OMx), aquellas con una participación en el intervalo ($Om < OMx < Of$).

Primero, la Tabla 1, presenta los resultados a nivel nacional. A partir de una participación femenina de 37.57% dentro del total de la población ocupada a nivel nacional, los resultados encontrados para el 2010, 38.09% en 2017, y 40.69% para 2024. Tomando en cuenta este criterio, es importante señalar que en los últimos dos años del estudio (2017 y 2024) no se presentó una variación en la composición de las categorías.

Tabla 1. Clasificación de ocupaciones por género, México (2010).

	Ocupación (CMO)	2010	2017	2024
	Participación porcentual de las mujeres	37.57%	38.09%	40.69%
11	Profesionistas	41.87%	42.00%	45.67%
12	Técnicos	41.78%	41.26%	44.30%
13	Trabajadores de la educación	62.42%	62.07%	62.35%
14	Trabajadores del arte, espectáculos y deportes	30.18%	29.82%	32.58%
21	Funcionarios y directivos de los sectores público, privado y social	29.54%	34.11%	36.51%
41	Trabajadores en actividades agrícolas, ganaderas, silvícolas y de caza y pesca	9.57%	10.56%	14.35%
51	Jefes, supervisores y trabajadores de control en actividades artesanales, de transformación y de reparación y mantenimiento	23.44%	25.42%	29.66%
52	Artesanos, trabajadores fabriles y trabajadores en actividades de reparación y mantenimiento	25.81%	23.51%	23.43%
53	Operadores de maquinaria fija de movimiento continuo y equipos en el proceso de fabricación industrial	36.44%	39.12%	42.24%
54	Ayudantes y similares en el proceso de fabricación artesanal e industrial y en actividades de reparación y mantenimiento	18.96%	23.37%	25.83%
55	Conductores y ayudantes de conductores de maquinaria móvil y medios de transporte	0.71%	1.14%	2.19%
61	Jefes de departamento, coordinadores y supervisores en actividades administrativas y de servicios	36.31%	39.67%	42.57%
62	Trabajadores de apoyo en actividades administrativas	59.19%	58.79%	59.94%
71	Comerciantes, empleados de comerciantes y agentes de ventas	51.92%	51.49%	55.21%
72	Vendedores ambulantes y trabajadores ambulantes en servicios	59.00%	60.04%	60.42%
81	Trabajadores en servicios personales en establecimientos	51.29%	47.33%	51.48%
82	Trabajadores en servicios domésticos	92.52%	89.68%	87.90%

Ocupación (CMO)		2010	2017	2024
83	Trabajadores en servicios de protección y vigilancia y fuerzas armadas	8.01%	15.69%	17.44%
	Mixto	9	6	6
	Femenino	4	4	4
	Masculino	5	8	8

Fuente: Elaboración propia con datos de INEGI (2025).

Los datos permitieron observar que las ocupaciones mixtas se redujeron de nueve en 2010 a seis entre 2017 y 2024, pasando a ser masculinas. Esta condición implicó una contracción del empleo femenino en tres ocupaciones (14, 21 y 52), mientras que el resto se mantuvo en intervalos similares, lo que provocó cambios moderados en la estructura ocupacional, según la categorización de Guzmán (2001).

3. Metodología

3.1. Índice Karmel-MacLachlan para México

En primer lugar, para este estudio se emplearon los datos de la Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo (ENOE), elaborada por el Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI). Esta encuesta constituyó la fuente más completa y periódica de información sobre el mercado laboral mexicano. El análisis se centró en la Población Ocupada de México, desagregada por género, con el propósito de examinar la evolución de la composición ocupacional durante los años 2010, 2017 y 2024.

En cuanto a la metodología, la medición de la segregación laboral se realizó a través del índice propuesto por Karmel y MacLachlan (1988), conocido como índice KM. Este indicador permitió estimar la proporción de hombres y mujeres que debieron cambiar de ocupación para eliminar la segregación, manteniendo constantes tanto las tasas de participación por género como la estructura ocupacional. Su rango de valores osciló entre 0 (ausencia de segregación) y 0.5 (segregación absoluta), lo que facilitó interpretar la magnitud del fenómeno.

La elección del índice KM respondió a sus ventajas metodológicas frente a otros indicadores comúnmente utilizados, como el índice de Duncan y Duncan (1955), el de Hakim (1981, 1992) o el de la OCDE (1980). A diferencia de estos, el índice KM permitió realizar comparaciones consistentes a lo largo del tiempo y descomponer los cambios observados mediante la estimación de efectos que identificaron los factores que explicaron las variaciones en la segregación entre periodos.

Entonces, el índice KM se calcula de la siguiente forma:

$$KM = \frac{1}{T} \sum_i^n |F_i - a(M_i - F_i)| \quad (1)$$

Donde T es el empleo total, n es igual al número de ocupaciones laborales, a simboliza la proporción de mujeres en el empleo total; M_i y F_i , el total de mujeres y hombres ocupados en la ocupación i . Adicionalmente, siguiendo a García et al. (2020), Kuri y Grijalva (2016) y Kuri (2020), el índice puede modificarse, para capturar los efectos que explican la variación anual del índice, es decir:

$$KM = \sum t_i |(f_i - a)| \quad (2)$$

Donde t_i representa la proporción de empleados en la ocupación i dentro del total de ocupados (T_i/T); f_i equivale a la proporción de mujeres para la ocupación i , (F_i/T_i). Ahora bien, los tipos de efectos que buscamos se identifican en cinco tipos de acuerdo con la Tabla 2.

El efecto composición se relaciona con la segregación laboral derivada de un aumento en la concentración de género dentro de una ocupación. Es decir, si la distribución de ocupaciones del año t

quisiera replicarse en el año $t + 1$, sería necesario que la estructura ocupacional variara para hacerlo posible, es esta variación la que busca captarse. Por otro lado, el efecto ocupación captura la influencia de los cambios en la estructura ocupacional, ya sea por el refuerzo de la concentración de género o una influencia que la erradica.

Tabla 2. Efectos de la variación de la segregación laboral.

Efecto	Descripción
<i>Efecto composición (EC)</i>	Variación por cambios en la composición por género de las ocupaciones (f_i), manteniendo constante la estructura ocupacional (t_i) y la proporción de mujeres en el total del empleo (a).
<i>Efecto ocupación (EO)</i>	Variación por cambios en la estructura ocupacional (t_i), manteniendo constante la composición por género de las ocupaciones (f_i), y la proporción de mujeres en el total del empleo (a).
<i>Efecto género (EG)</i>	Variación anual por cambios en la proporción de mujeres ocupadas dentro del empleo total (a), manteniendo constante la composición por género de las ocupaciones (f_i), y la estructura ocupacional (t_i).
<i>Efecto residual (ER)</i>	Finalmente, el <i>ER</i> integra los factores que intervinieron en la variación anual del índice, y que su interpretación no recae sobre las variables
<i>Efecto mixto (EM)</i>	Integra los efectos: ocupación, género y residual.

Fuente: Karmel y MacLachlan (1988).

En tercer lugar, el efecto género indica la tendencia hacia la concentración del empleo de las mujeres en sectores tradicionalmente atribuidos a su género. Finalmente, además del efecto residual que obedece a la variación que no se debe a ninguno de los elementos mencionados y vinculados con la estructura ocupacional, el efecto mixto sintetiza la interacción de los tres efectos anteriores.

3.2. Desagregación por Efectos

Aplicando la metodología a nivel estatal, la Tabla 3 presenta los resultados para los tres años de interés. En términos generales, el porcentaje de personas que necesitarían cambiar de empleo para eliminar la segregación laboral disminuyó 1.78% entre 2010 y 2024. Sin embargo, este avance resulta insuficiente, ya que, de mantenerse este ritmo, serían necesarias al menos quince décadas para alcanzar la igualdad plena. Además, el promedio nacional muestra una desaceleración en la reducción de la segregación entre 2017 y 2024.

Adicionalmente, la Tabla 3 muestra los datos a nivel estatal. El mayor deterioro se registra en Durango, Coahuila, Oaxaca y Guerrero, con incrementos superiores a tres puntos porcentuales, mientras que Veracruz y Puebla también reporta retrocesos significativos.

Tabla 3. Índice KM por entidades federativas (2010, 2017, 2024).

Entidad	KM 2010	Variación	KM 2017	Variación	KM 2024	Variación Total
Nacional	18.86	1.4	17.46	0.38	17.08	-1.78
Aguascalientes	19.34	2.09	17.25	0.71	16.54	-2.8
Baja California	16.06	1.67	14.39	0.57	13.82	-2.24
Baja California S.	18.67	0.24	18.43	0.96	17.47	-1.2
Campeche	21.37	1.3	20.07	1.08	18.99	-2.38
Coahuila	18.69	2.03	16.66	1.71	14.95	-3.74
Colima	21.08	2.55	18.53	0.51	18.02	-3.06
Chiapas	24.44	0.33	24.11	2.47	21.64	-2.8
Chihuahua	18.59	0.76	17.83	1.96	15.87	-2.72
CDMX	14.59	1.28	13.31	1.62	11.69	-2.9
Durango	25.24	4.81	20.43	0.03	20.4	-4.84
Guanajuato	18.97	0.44	18.53	2.69	15.84	-3.13
Guerrero	21.54	1.81	19.73	1.37	18.36	-3.18
Hidalgo	19.5	0.68	18.82	0.53	18.29	-1.21

Entidad	KM 2010	Variación	KM 2017	Variación	KM 2024	Variación Total
Jalisco	18.55	0.98	17.57	1.08	16.49	-2.06
México	18.16	1.16	17	1.44	15.56	-2.6
Michoacán	23.63	1.8	21.83	1.03	20.8	-2.83
Morelos	21.86	2.07	19.79	0.41	19.38	-2.48
Nayarit	22.9	0.28	22.62	2.01	20.61	-2.29
Nuevo León	17.81	2.32	15.49	0.13	15.36	-2.45
Oaxaca	23.59	-0.18	23.77	3.61	20.16	-3.43
Puebla	17.49	0.16	17.33	-0.18	17.51	0.02
Querétaro	19.07	0.64	18.43	1.11	17.32	-1.75
Quintana Roo	16.96	0.6	16.36	0.66	15.7	-1.26
San Luis Potosí	20.33	-0.39	20.72	1.58	19.14	-1.19
Sinaloa	19.28	3.49	15.79	-2.91	18.7	-0.58
Sonora	19.28	3.9	15.38	-1.26	16.64	-2.64
Tabasco	22.43	2.89	19.54	-0.01	19.55	-2.88
Tamaulipas	19.6	2.28	17.32	0.82	16.5	-3.1
Tlaxcala	18	0.36	17.64	0.99	16.65	-1.35
Veracruz	23.65	2.19	21.46	-3.36	24.82	1.17
Yucatán	16.9	4.48	12.42	-3.07	15.49	-1.41
Zacatecas	23.99	3.13	20.86	-1.78	22.64	-1.35
Promedio		1.62		0.57		-2.20

Fuente: Elaboración propia con datos de INEGI (2025).

Este panorama, permite registrar la efectividad o insuficiencia de las políticas laborales que buscan atender la diversificación de oportunidades laborales para las mujeres en el país. Uno de los temas más relevantes, ha sido la atención a trabajadoras vinculadas al servicio doméstico que, como muestra la Tabla 4, continúan presentando en todo el país una sobre representación en dicha ocupación, aunque con una disminución de más de diez puntos porcentuales en la Ciudad de México y Guanajuato.

Tabla 4. Participación femenina en la ocupación 82: Trabajadoras en servicios domésticos (2010, 2017, 2024).

Entidad	2010	Variación	2017	Variación	2024	Variación Total
Nacional	92.52	-2.84	89.68	-1.78	87.90	-4.62
Aguascalientes	96.39	0.08	96.47	-2.38	94.09	-2.30
Baja California	90.03	-4.36	85.67	3.35	89.02	-1.01
Baja California S.	86.60	-0.50	86.10	2.18	88.28	1.68
Campeche	92.52	-3.79	88.73	-1.00	87.73	-4.79
Coahuila	86.99	0.70	87.69	2.70	90.38	3.39
Colima	91.52	-6.25	85.27	6.10	91.38	-0.14
Chiapas	98.35	-6.78	91.57	-0.89	90.68	-7.67
Chihuahua	82.96	11.66	94.63	-1.43	93.20	10.23
CDMX	92.21	-7.34	84.87	-3.99	80.88	-11.33
Durango	93.79	-0.67	93.12	-2.49	90.63	-3.16
Guanajuato	93.49	4.33	97.82	-15.67	82.15	-11.35
Guerrero	92.12	-1.62	90.50	-5.08	85.42	-6.70
Hidalgo	94.36	-6.73	87.64	4.29	91.93	-2.44
Jalisco	93.88	-9.72	84.16	4.73	88.89	-4.99
México	93.46	0.32	93.78	-5.77	88.01	-5.45
Michoacán	96.47	-2.12	94.35	-1.97	92.38	-4.09
Morelos	84.52	-13.09	71.43	6.93	78.36	-6.16
Nayarit	91.51	6.18	97.69	-11.53	86.16	-5.35
Nuevo León	87.71	1.53	89.23	-2.61	86.62	-1.08
Oaxaca	91.25	0.14	91.39	-3.35	88.03	-3.21
Puebla	96.96	-4.68	92.28	-1.24	91.05	-5.92
Querétaro	91.53	-4.72	86.81	4.16	90.97	-0.56

Entidad	2010	Variación	2017	Variación	2024	Variación Total
Quintana Roo	87.62	1.35	88.97	0.11	89.08	1.46
San Luis P.	95.01	-0.35	94.65	-4.76	89.89	-5.11
Sinaloa	92.16	-2.01	90.15	4.47	94.63	2.47
Sonora	90.74	-4.21	86.53	-3.76	82.77	-7.98
Tabasco	92.41	-1.30	91.11	-0.55	90.55	-1.85
Tamaulipas	93.27	-11.46	81.81	8.94	90.75	-2.52
Tlaxcala	94.51	0.32	94.83	-2.20	92.63	-1.87
Veracruz	95.07	-4.01	91.06	-1.10	89.96	-5.12
Yucatán	86.35	-2.08	84.27	-1.91	82.36	-3.99
Zacatecas	95.16	1.50	96.66	-0.25	96.41	1.25

Fuente: Elaboración propia con datos de INEGI (2025).

En el país, la participación de mujeres en el sector pasó de 92.52% a 87.9% en 2024. En términos generales, estos datos confirman el largo camino que aún queda por recorrer en el marco de una política pública laboral con perspectiva de género, orientada a impulsar una reestructuración del mercado de trabajo que amplíe para las mujeres opciones más allá de aquellas tradicionalmente asociadas a su rol.

Una vez analizado el comportamiento agregado, la Tabla 5, nos muestra la desagregación de los efectos. En primer lugar, a nivel nacional, entre 2010 y 2017 el índice KM estuvo fuertemente influenciado por el efecto residual (-18.89), lo que indica que gran parte de la variación de la segregación laboral en este periodo provino de factores que no pueden atribuirse de manera directa a la estructura ocupacional.

Uno de los resultados más relevantes es que el efecto género (18.86) tuvo un impacto positivo y considerable en la segregación laboral. Esto significa que, entre 2010-2017, el incremento de la participación femenina en el empleo total contribuyó, paradójicamente, a aumentar la segregación, debido a que las mujeres se concentraron en ocupaciones ya feminizadas en lugar de redistribuirse de manera equilibrada en la estructura ocupacional. Este comportamiento presenta mayor profundidad en Chiapas, Oaxaca, Nayarit y Veracruz.

Tabla 5. Variación de los Efectos del índice KM por entidades federativas, México (2010-2017-2024).

	EC		EM		EO		EG		ER	
Entidad	2010-2017	2017-2024	2010-2017	2017-2024	2010-2017	2017-2024	2010-2017	2017-2024	2010-2017	2017-2024
Nacional	-0.92	-0.74	-0.47	0.36	-0.44	-0.66	18.86	17.26	-18.89	-16.25
Aguascalientes	-1.47	-1.12	-0.63	0.41	-0.71	-0.71	19.36	17.17	-19.28	-16.05
Baja California	-1.22	-1.32	-0.46	0.75	-0.31	-0.61	15.96	14.26	-16.11	-12.90
Baja C. S.	1.23	-0.41	-1.47	-0.55	-1.08	0.04	18.64	18.04	-19.04	-18.63
Campeche	-1.07	-1.28	-0.23	0.19	-0.21	-0.79	21.44	19.99	-21.47	-19.02
Coahuila	0.01	-1.57	-2.04	-0.15	-1.27	-0.99	18.70	17.02	-19.47	-16.18
Colima	-2.65	-1.77	0.09	1.26	-0.27	-0.74	21.04	18.38	-20.68	-16.38
Chiapas	-0.55	-3.22	0.22	0.75	0.21	-0.20	24.44	24.17	-24.43	-23.22
Chihuahua	0.58	-1.25	-1.33	-0.71	-0.80	-1.11	18.31	17.47	-18.84	-17.07
CDMX	-0.41	-1.04	-0.87	-0.59	-0.46	-0.89	14.73	13.19	-15.14	-12.89
Durango	-4.01	-3.62	-0.80	3.59	-0.99	-0.38	25.20	20.50	-25.01	-16.54
Guanajuato	-0.28	-2.79	-0.16	0.10	-0.35	-0.09	18.96	18.57	-18.77	-18.38
Guerrero	-2.26	-1.63	0.46	0.26	0.36	-1.16	21.76	20.07	-21.66	-18.65
Hidalgo	-0.85	-0.22	0.17	-0.32	-0.19	-0.91	19.31	19.38	-18.95	-18.78
Jalisco	-1.08	-1.21	0.10	0.13	-0.07	-0.97	18.54	17.53	-18.37	-16.42
México	-0.73	-1.23	-0.43	-0.21	-0.42	-0.67	18.13	16.64	-18.13	-16.18
Michoacán	-1.47	-2.58	-0.34	1.55	-0.32	-0.57	23.63	21.89	-23.65	-19.77
Morelos	-2.01	-1.35	-0.06	0.94	-0.18	-1.05	21.89	19.65	-21.77	-17.66
Nayarit	0.12	-0.97	-0.41	-1.03	-0.12	-1.34	22.84	22.49	-23.13	-22.18
Nuevo León	-1.25	-1.93	-1.07	1.81	-0.93	-0.20	17.81	15.38	-17.95	-13.38
Oaxaca	0.64	-3.19	-0.46	-0.43	-0.16	-0.22	23.59	23.84	-23.88	-24.04

	EC		EM		EO		EG		ER	
Entidad	2010- 2017	2017- 2024	2010- 2017	2017- 2024	2010- 2017	2017- 2024	2010- 2017	2017- 2024	2010- 2017	2017- 2024
Puebla	-0.17	0.64	0.01	-0.46	0.04	-0.82	17.49	17.62	-17.52	-17.26
Querétaro	-0.26	0.51	-0.38	-1.62	-0.04	-0.74	19.07	18.82	-19.40	-19.70
Quintana R.	0.07	-0.04	-0.67	-0.63	-0.51	-0.30	16.96	16.24	-17.12	-16.56
San Luis P.	1.33	0.66	-0.95	-2.23	-0.63	-1.61	20.33	20.49	-20.66	-21.11
Sinaloa	-3.04	0.21	-0.45	2.70	-0.62	-0.51	19.28	15.51	-19.10	-12.29
Sonora	-3.03	-2.02	-0.87	3.28	-0.55	-0.42	19.28	15.42	-19.60	-11.72
Tabasco	-2.01	-1.33	-0.88	1.34	-0.36	-0.93	22.43	19.26	-22.94	-16.99
Tamaulipas	-1.74	-1.89	-0.54	1.06	-0.18	-0.70	19.60	16.89	-19.96	-15.12
Tlaxcala	0.16	-0.80	-0.52	-0.20	-0.58	-1.00	18.00	17.83	-17.94	-17.03
Veracruz	-2.37	1.45	0.18	1.92	0.64	-0.40	23.65	21.65	-24.12	-19.33
Yucatán	-3.00	-0.82	-1.48	3.89	-1.24	-0.84	16.90	12.68	-17.14	-7.95
Zacatecas	-2.33	-1.04	-0.79	2.83	-0.33	-0.42	23.99	20.69	-24.45	-17.44

Fuente: Elaboración propia con datos de INEGI (2025).

Por su parte, tanto el efecto composición (-0.92) como el efecto ocupación (-0.44) tuvieron un aporte negativo. Esto significa que los cambios en la estructura ocupacional y en la distribución por género dentro de las ocupaciones tendieron a reducir la segregación, aunque en una magnitud mucho menor frente a los efectos género y residual, que resultaron ser los más determinantes.

En el caso de la Ciudad de México, Baja California, Yucatán y Nuevo León, los valores del efecto composición muestran que un 0.41%, 1.2%, 3% y 1.25% menos de las personas ocupadas, respectivamente, hubieran tenido que cambiar de ocupación en 2017 (en comparación con 2010) para mantener constante la composición por género de las ocupaciones. Dicho de otro modo, los cambios en la distribución de trabajadores entre ocupaciones contribuyeron a disminuir parcialmente la segregación laboral.

Respecto al efecto ocupación, los resultados para estos mismos estados fueron de -0.46% , -0.31% , -0.31% y -0.93% . Aunque se trata de variaciones muy pequeñas, reflejan que la composición interna de ciertas ocupaciones cambió de una manera que favoreció ligeramente la integración de género. No obstante, su impacto es limitado y apenas incide en la reducción de la segregación.

En términos generales, los resultados ponen de manifiesto que la inserción de las mujeres en el mercado laboral sigue siendo el factor central detrás de la persistencia de la segregación. Esto se debe a que las oportunidades de empleo que se generan tienden a concentrarse en sectores tradicionalmente feminizados. De manera complementaria, como también se observa en la clasificación sectorial, los espacios con participación mixta se han reducido progresivamente, mientras que los hombres han ido ampliando su presencia en diversas ocupaciones, lo que refuerza la segregación horizontal dentro de la estructura laboral.

4. Discusión

Para ilustrar el comportamiento geográfico del Índice KM, En la Figura 3, se observa la conformación de dos regiones con altos niveles de segregación para 2010. La primera se ubica en el noroeste, compuesta por los estados de Durango, Nayarit y Zacatecas. La segunda se encuentra en el sureste, establecida por Oaxaca, Veracruz y Chiapas.

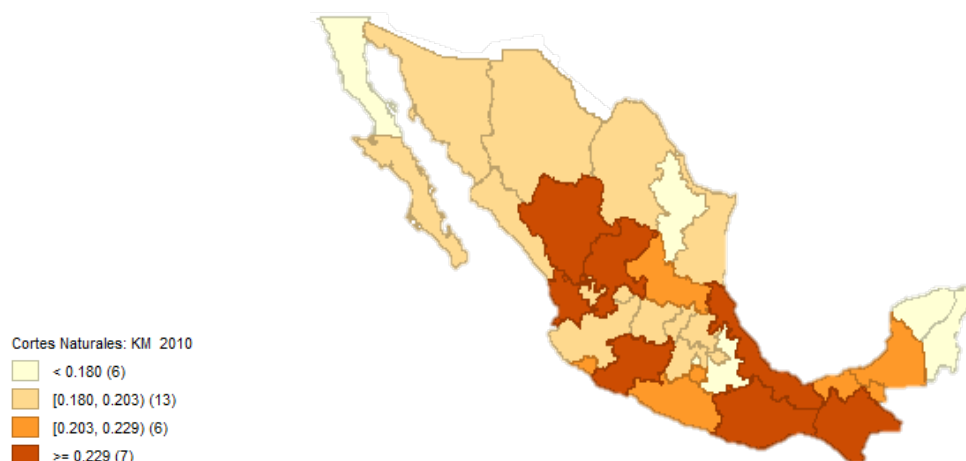


Figura 3. Mapa por cortes naturales del índice KM, México (2010).

Fuente: Elaboración propia con datos de INEGI (2025).

Por su parte, el Figura 4 muestra la formación de una franja que inicia en el sureste, atraviesa el centro del país y llega hasta el noroeste. Este corredor, que va de Campeche a Durango, indica que los estados que lo conforman comparten un grado similar de segregación. Si bien el índice KM mejora sus niveles en algunos casos, en Puebla y Quintana Roo, se muestra un deterioro.

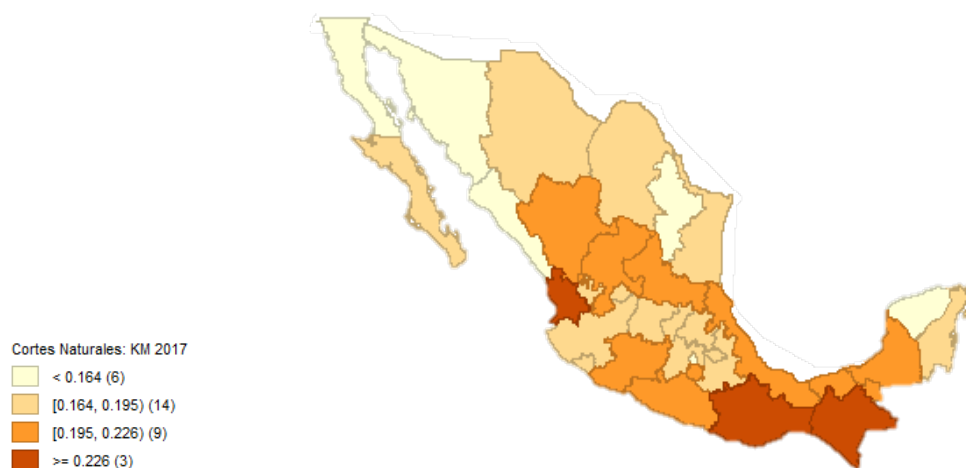


Figura 4. Mapa por cortes naturales del índice KM, México (2017).

Fuente: Elaboración propia con datos de INEGI (2025).

Finalmente, el Figura 5 muestra los resultados para 2024. Destaca la permanencia de Chiapas como uno de los estados con mayor segregación desde 2010, lo que subraya la necesidad de examinar más de cerca el funcionamiento de su mercado laboral y los patrones de inserción de hombres y mujeres en esta región. Esta persistencia coincide con lo señalado por Vázquez Solís et al (2023), quien sostiene que, en contextos rurales e indígenas como el caso de Chiapas, la actividad laboral y la iniciación sexual constituyen ejes de la masculinidad que generan consecuencias diferenciadas para mujeres y hombres.

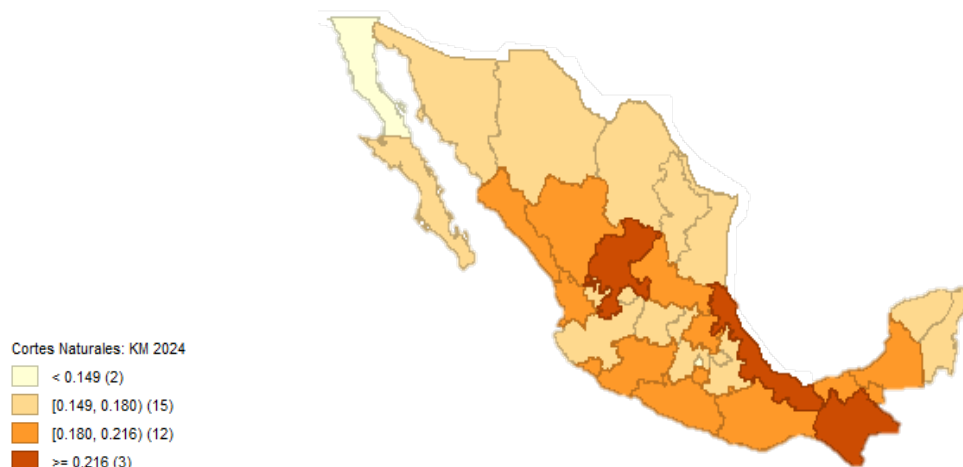


Figura 5. Mapa por cortes naturales del índice KM, México (2024).

Fuente: Elaboración propia con datos de INEGI (2025)

Por su parte, Zacatecas y Veracruz mantienen altos niveles del índice KM, aunque en este último se observa un deterioro más marcado entre 2017 y 2024. Por su parte Sinaloa también presenta un deterioro para este mismo periodo, derivado de las condiciones de violencia generalizadas en el estado.

5. Conclusiones

Los avances en la reducción de la segregación laboral por género en México han sido limitados. Los resultados confirman la hipótesis planteada, al observarse un comportamiento heterogéneo entre entidades federativas durante el periodo 2010-2017. Esta comprobación valida empíricamente la teoría explicativa de la segregación ocupacional, ya que la persistente concentración de mujeres en ocupaciones feminizadas y de hombres en ocupaciones masculinizadas reproduce y consolida las desigualdades estructurales de género. A nivel nacional, la descomposición del índice KM revela que la mayor parte de la variación se explica por el efecto residual (-18.89), lo que indica la influencia determinante de factores externos a la estructura ocupacional. El efecto género (18.86) registró un impacto positivo significativo, reflejando que el incremento en la participación femenina consolidó la concentración de mujeres en ocupaciones previamente feminizadas. Por su parte, los efectos composición (-0.92) y ocupación (-0.44) contribuyeron marginalmente a reducir la segregación, aunque su magnitud resultó insuficiente para contrarrestar las tendencias generales.

La evidencia muestra que, a lo largo de catorce años, la desaceleración en la parcelación sectorial entre ocupaciones feminizadas y masculinizadas no ha logrado reducir el fenómeno ni siquiera en una décima parte, según las mediciones del índice KM. De esta forma, se confirma que, además que, a nivel nacional, la evolución de la segregación no ha experimentado cambios sustanciales. No obstante, el análisis territorial revela un comportamiento heterogéneo, con un marcado deterioro en entidades como Puebla, Sinaloa, Veracruz y, de manera especialmente crítica, Chiapas.

Mediante la descomposición de las causas subyacentes a este fenómeno por medio del índice KM, se identificaron dos hallazgos principales a nivel nacional. En primer lugar, una de las principales causas del deterioro radica en la inserción laboral de las mujeres. Esto significa que, ante la ausencia de un cambio estructural, la distribución ocupacional se ha exacerbado conforme aumenta la participación femenina: las mujeres continúan siendo canalizadas hacia ocupaciones tradicionalmente asignadas a su género, caracterizadas frecuentemente por condiciones de precariedad y baja remuneración.

En segundo lugar, los resultados del efecto residual indican que una parte significativa del deterioro no puede atribuirse únicamente a factores ocupacionales o dinámicas propias del mercado laboral, sino

que obedece a dinámicas exógenas como lo son factores de carácter cultural, político y social, que limitan el acceso efectivo a empleos de calidad.

Estos resultados constituyen un insumo crítico para el diseño de políticas públicas de género, ya que evidencian la necesidad de intervenciones diferenciadas y multidimensionales. No basta con promover la incorporación de las mujeres al mercado laboral; se requieren estrategias activas para transformar la estructura ocupacional, combatir los estereotipos de género y generar condiciones que permitan una distribución equitativa de oportunidades entre hombres y mujeres en todos los sectores y territorios.

Contribuciones de los autores según CRediT: Conceptualización, C.R.R.C., & J.J.G.; metodología, C.R.R.C., & J.J.G.; software, C.R.R.C., & J.J.G.; validación, C.R.R.C., & J.J.G.; análisis formal, C.R.R.C., & J.J.G.; trabajo de campo, C.R.R.C.; curación de datos, C.R.R.C., & J.J.G.; escritura: preparación del borrador original, C.R.R.C., & J.J.G.; escritura: revisión y edición, C.R.R.C., & J.J.G.; visualización, C.R.R.C., & J.J.G.; supervisión, J.J.G.; administración del proyecto, J.J.G. “Los autores han leído y aprobado la versión publicada del manuscrito.”

Agradecimientos: Al Programa de Apoyo a Proyectos de Investigación e Innovación Tecnológica (PAPIIT) de la UNAM con número IN301723 “Las crisis del siglo XXI: una discusión sobre la naturaleza del capitalismo contemporáneo.”

Conflictos de interés: “Los autores declaran que no existen conflictos de interés.”

References

- Anker, R. (1997). La segregación ocupacional entre hombres y mujeres. Repaso de las teorías. *Revista Internacional del Trabajo*, 116(3), 343–370. https://www.juntadeandalucia.es/institutodelamujer/servae/m/meda/f01_r2_SegregacionProfesional_ANKER.pdf
- Anker, R. (1998). *Gender and jobs: Sex segregation of occupations in the world*. International Labour Organization. https://labordoc.ilo.org/discovery/fulldisplay?vid=41ILO_INST:41ILO_V2&tab=ALL_ILO&docid=alma993504363402676&lang=en&context=L&adaptor=Local%20Search%20Engine&query=sub,exact,child%20worker
- Ariza, M., & Oliveira, O. (2002). Cambios y continuidades en el trabajo, la familia y la condición de las mujeres. En E. Urrutia (Ed.), *Estudios sobre las mujeres y las relaciones de género en México: aportes desde diversas disciplinas* (pp. 43–86). El Colegio de México. https://muse.jhu.edu/pub/320/oa_edited_volume/chapter/2572984
- Barberá, T., Dema, C. M., & Estellés, S. (2011). Las (des)igualdad entre hombres y mujeres en el mercado laboral: la segregación vertical y horizontal. *5th International Conference on Industrial Engineering and Industrial Management*. Cartagena, Colombia. http://adingor.es/congresos/web/uploads/cio/cio2011/organizacion_del_trabajo/986-995.pdf
- Becker, G. (1962). Investment in human capital: A theoretical analysis. *Journal of Political Economy*, 70(5), 9–49. <http://www.nber.org/chapters/c13571>
- Becker, G., & Murphy, M. (1985). Human capital, effort, and the sexual division of labor. *Journal of Labor Economics*, 3(1), 33–58. <https://doi.org/10.1086/298075>
- Bhalotra, S., & Fernández, M. (2024). The rise in women’s labor-force participation in Mexico—supply vs. demand factors. *The World Bank Economic Review*, 38(2), 319–350. <https://doi.org/10.1093/wber/lhad025>
- Borboa, L. G. C., & López, A. R. (2021). Segregación de Género en el Mercado Laboral Mexicano, 2005-2020. *Ciencia y Universidad*, (43), 63–85. https://revistasuas.com/index.php/Ciencia_y_Universidad/article/view/59
- Chávez, M. (2010). *Trabajo femenino: Las nuevas desigualdades*. Universidad Nacional Autónoma de México, Instituto de Investigaciones Económicas (IIIEc). <https://ru.iiiec.unam.mx/1174/>
- Colmenares, M. (2006). Segregación en el empleo por sexo Salario y ocupación en los modelos de industrialización de las regiones centro-occidente y fronteriza. *Frontera Norte*, 18(35), 87–110. <https://doi.org/10.17428/rfn.v18i35.1038>

- Coria, E. C., & Calderón, A. L. (2024). Segregación ocupacional: Roles y estereotipos de género en hoteles de la Zona Dorada de Mazatlán, México. *Dimensiones Turísticas*, (8), 1–29. <https://doi.org/10.47557/AORE7421>
- Dex, S. (1991). *La división sexual del trabajo. Revoluciones conceptuales en las ciencias sociales*. (Informes, No. 23). Ministerio de Trabajo y Seguridad Social. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=3826226>
- Doeringer, P., & Piore, M. (1971). *Internal labor markets and manpower analysis*. D.C. Heath and Company. <https://doi.org/10.4324/9781003069720>
- Duncan, O., & Duncan, B. (1955). A methodological analysis of segregation indices. *American Sociological Review*, 20(2), 210–217. <https://doi.org/10.2307/2088328>
- Espino, A., & De los Santos, D. (2019a). *El mercado laboral femenino en América Latina: Análisis de sus Características por Estrato Social y Desafíos en Materia de Política Pública*. OIT y PNUD. <https://www.undp.org/es/latin-america/publicaciones/el-mercado-laboral-femenino-en-america-latina-y-el-caribe-analisis-de-sus-caracteristicas-por-estrato-social-y-desafios>
- Espino, A., & De los Santos, D. (2019b). *La segregación horizontal de género en los mercados laborales de ocho países de América Latina: implicaciones para las desigualdades de género*. OIT y PNUD. <https://www.ilo.org/es/publications/la-segregacion-horizontal-de-genero-en-los-mercados-laborales-de-ocho-0>
- García, B., & Oliveira, O. (1994). *Trabajo femenino y vida familiar en México* (1ra ed.). El Colegio de México. <https://doi.org/10.2307/j.ctvhn0971>
- García-Bermúdez, K. J., Rodríguez-Pérez, R. E., & Germán-Soto, V. (2025). Gender-differentiated labor market insertion and domestic responsibilities: Mexico 2022. En R.E. Rodríguez Pérez & D. Castro Lugo (Eds.), *Gender Inequality in the Global Labor Market* (pp. 28–50). Routledge. <https://www.taylorfrancis.com/chapters/edit/10.4324/9781003437505-3/gender-differentiated-labor-market-insertion-domestic-responsibilities-karina-jazm%C3%ADn-garc%C3%ADa-berm%C3%BAdez-reyna-elizabeth-rodr%C3%ADguez-p%C3%A9rez-vicente-germ%C3%A1n-soto>
- García-Bermúdez, K. J., Núñez-González, C. E., & Ramírez-Carrillo, A. (2018). Segregación ocupacional por sexo en México en el año 2017. *Revista de Psicología y Ciencias Afines*, 40(1), 227–245. <https://doi.org/10.16888/interd.2023.40.1.14>
- García, K., Hernández, M., & Rivera, M. (2020). Medición de la segregación ocupacional por sexo en México: diferencias a través de las entidades federativas. En J.G. Zamora & H.E. Hoffmann Esteves (Coords.), *Factores críticos y estratégicos en la interacción territorial desafíos actuales y escenarios futuros*. UNAM y AMECIDER. <https://ru.iiec.unam.mx/5214/>
- Gómez-Bañuelos, D., Huesca-Reynoso, L., & Horbath-Corredor, J. E. (2017). Estudio de la segregación ocupacional por razón de género en el sector turístico de México. *El periplo sustentable*, (33), 159–191. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=193452905007>
- Guzmán, F. (2001). ¿Dónde trabajaban hombres y mujeres a principios de los noventa, y dónde seis años después? Segregación ocupacional por género, en México de 1991 a 1997. *Investigación Económica*, 61(236), 93–135. <https://www.jstor.org/stable/42778995>
- Hakim, C. (1981). Job segregation: Trends in the 1970s. *Employment Gazette*, (89), 521–529. <http://eprints.lse.ac.uk/id/eprint/25102>
- Hakim, C. (1992). Explaining trends in occupational segregation: The measurement, causes and consequences of the sexual division of labour. *European Sociological Review*, 8(2), 127–152. <https://doi.org/10.1093/oxfordjournals.esr.a036628>
- Hernández-Moreno, M., García-Bermúdez, K. J., & Rodríguez-Pérez, R. E. (2019). Diferencias en inserción ocupacional de las mujeres y los hombres en el mercado laboral de México. *Equilibrio Económico. Revista de Economía, Política y Sociedad*, 15(2), 121–144. https://www.researchgate.net/publication/349928576_Diferencias_en_insercion_ocupacional_de_las_mujeres_y_los_hombres_en_el_mercado_laboral_de_Mexico

- INEGI. (2005). *Clasificación Mexicana de Ocupaciones: Volumen I – Histórica*. Instituto Nacional de Estadística y Geografía. https://www.inegi.org.mx/contenidos/clasificadoresycatalogos/doc/clasificacion_mexicana_de_ocupaciones_vol_i.pdf
- INEGI. (2025). *Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo (ENOE)*. Instituto Nacional de Estadística y Geografía. <https://www.inegi.org.mx/programas/enoe/15ymas/>
- INMUJERES. (2010). *Pobreza y Género. Una aproximación a la forma diferenciada en que afecta la pobreza a hombres y mujeres en México*. Instituto Nacional de las Mujeres. http://cedoc.inmujeres.gob.mx/documentos_download/101180.pdf
- Janssen, E. (2005). Concentración y segmentación de los mercados laborales en el México urbano: Un análisis por género. *Papeles de Población*, 11(46), 45–78. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=11204603>
- Kandel, E. (2006). *División sexual del trabajo ayer y hoy: una aproximación al tema*. Dunken. <https://fundacionjyg.org/wp-content/uploads/2018/09/Divisio%CC%81n-Sexual-del-Trabajo-Ayer-y-Hoy.pdf>
- Karmel, T., & MacLachlan, M. (1988). Occupational sex segregation – Increasing or decreasing? *Economic Record*, 64(186), 187–195. <https://doi.org/10.1111/j.1475-4932.1988.tb02057.x>
- Kuri, I. (2020). Análisis de la segregación ocupacional por sexo en la frontera norte de México (2013-2017). En R. Rodríguez & D. Castro (Coords.), *Las mujeres y el mercado de trabajo: retos y oportunidades* (pp. 167–186). Ediciones de Laurel. <https://repositorio.cetys.mx/bitstream/60000/891/1/An%C3%A1lisis%20de%20la%20segregaci%C3%B3n%20ocupacional%20por%20sexo%20en%20la%20FNM%202013%202017.pdf>
- Kuri, I., & Grijalva, G. (2016). Un paso hacia adelante y dos hacia atrás. Crisis económica y segregación ocupacional por sexo en la frontera Norte de México, 2000-2010. En B. E. Lara Enríquez & L. Velázquez Contreras (Coords.), *Espacios del desarrollo y las desigualdades en Sonora* (pp. 19-52). El Colegio de Sonora y Universidad de Sonora. <https://investigadores.unison.mx/es/publications/espacios-del-desarrollo-y-las-desigualdades-en-sonora-espacios-de/>
- Liu, Z. (2024). Women, Labor, and Marxist Feminism. *Philosophy & Ideology Research*, 4(1). <https://masonpublish.org/index.php/philosophy-ideology-research/article/view/300>
- Maruani, M. (2007). Tiempo, trabajo y género (pp. 85–91). En C. Prieto (Ed.), *Trabajo, género y tiempo social*. Hacer Editorial-Editorial Complutense. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/libro?codigo=270982>
- OCDE. (1980). *Women and Employment: Policies for Equal Opportunities*. OECD Publishing. <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000043075>
- Pacheco, E. (2016). Segregación horizontal y vertical del trabajo en la Ciudad de México. En E. De la Garza (Coord.), *El descuido de los cuidados. Sus consecuencias en seguridad humana y desigualdad laboral* (pp. 189–225). Universidad Autónoma Metropolitana. <https://unidaddegenerosgg.edomex.gob.mx/sites/unidaddegenerosgg.edomex.gob.mx/files/files/Biblioteca%202022/G%C3%A9nero%20y%20trabajo/GT-2%20El%20descuido%20de%20los%20ciudadanos.%20Sus%20consecuencias%20en%20seguridad%20humana%20y%20desigualdad%20laboral.%20Gob.%20Cd.%20de%20Me%CC%81xico.pdf>
- Parrado, E., & Zenteno, R. (2004). Medio siglo de incorporación de la mujer a la fuerza de trabajo: cambio social, reestructuración y crisis económica en México. En M. L. Coubes (Coord.), *Cambio demográfico y social en el México del siglo XX: Una perspectiva de historias de vida* (pp. 191–226). El Colegio de la Frontera Norte. <https://libreria.colef.mx/detalle.aspx?id=7056&AspxAutoDetectCookieSupport=1>
- Pérez Bulnes, D. C., Caamal Olvera, C. G., & Mastretta López, J. L. (2023). Participación laboral de las mujeres en México: preferencias y limitaciones. *The Anáhuac Journal*, 23(2), 146–179. <https://doi.org/10.36105/theanahuacjour.2023v23n2.06>
- Puzio, A., & Valshtein, T. (2022). Gender segregation in culturally feminized work: Theory and evidence of boys' capacity for care. *Psychology of Men & Masculinities*, 23(3), 271–284. <https://doi.org/10.1037/men0000397>
- Rendón, T. (2001). La división del trabajo por sexo en el mundo. *Investigación Económica*, 61(238), 157–202. <https://www.jstor.org/stable/42779004>

- Rodríguez-Pérez, R. E., & Aguilar-Arredondo, M. Z. (2021). El efecto de la crisis económica en el mercado laboral femenino de México, 1987-2016. *Revista de la CEPAL*, 2021(133), 191-210. <https://www.cepal.org/es/publicaciones/47083-efecto-la-crisis-economica-mercado-laboral-femenino-mexico-1987-2016>
- Rodríguez-Pérez, R. E., & Meza-González, L. (2023). Segregación industrial por ocupación en México: Análisis comparativo 1996-2019. *Revista de Economía del Rosario*, 26(1), 1-28. <https://doi.org/10.12804/revistas.urosario.edu.co/economia/a.13376>
- Rojas-García, G., & Toledo-González, M. P. (2018). Working poor women in Mexico facing another crisis: Domestic workers, struggling with structural disadvantages, and the 2008 recession. En B. English, M. E. Frederickson & O. Sanmiguel-Valderrama (Eds.), *Global Women's Work* (pp. 190-214). Routledge. <https://doi.org/10.4324/9781315178479>
- Roos, P. (1985). *Gender and work: A comparative analysis of industrial societies*. State University of New York Press.
- Salas, C., & Leite, M. (2007). Segregación sectorial por género: Una comparación Brasil-México. *Brazilian Journal of Latin American Studies*, 6(11), 241-259. <https://doi.org/10.11606/issn.1676-6288.prolam.2007.82307>
- Sollova-Manenova, V., & Salgado-Vega, J. (2010). Segregación ocupacional por razones de género en el Estado de México, 1990-2000. *Papeles de Población*, 16(64), 189-215. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=11213747008>
- Sosa-Márquez, M. V., & Román-Reyes, R. P. (2015). Participación y tiempo en actividades cotidianas de hombres y mujeres vinculados al mercado laboral en México. *Sociedad y economía*, (29), 63-89. <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=11213747008>
- Torre, M., & Jacobs, J. A. (2021). The gender mobility paradox: Gender segregation and women's mobility across gender-type boundaries, 1970-2018. *Gender & Society*, 35(6), 853-883. <https://doi.org/10.1177/0891243221104632>
- Vázquez-Solis, E., Nazar-Beutelspacher, A., Ramírez-López, D. K., Salvatierra-Izaba, E. B., & Estrada-Lugo, E. I. J. (2023). Desigualdad de género y paternidad adolescente en dos comunidades indígenas de Chiapas, México. *Población y Salud en Mesoamérica*, 21(1), 59-79. <http://dx.doi.org/10.15517/psm.v21i1.55437>



Artículo

Gestión sostenible del agua en el Bajío: Huella hídrica, costos y políticas de riego

Sustainable water management in the Bajío: Water footprint, costs, and irrigation policies

Fernando D. Fuentes-López ¹, Juan Hernández-Ortíz ^{2,*}, Ramón Valdivia-Alcalá ³, Ángeles Suhgey Garay-Jácome ⁴

¹ Posgrado de la División de Ciencias Económico-Administrativas, Universidad Autónoma Chapingo, México; al21130253@chapingo.mx; ORCID: 0000-0002-5568-6500

² Posgrado de la División de Ciencias Económico-Administrativas, Universidad Autónoma Chapingo, México; jhernandez@chapingo.mx; ORCID: 0000-0001-5957-594X

³ Posgrado de la División de Ciencias Económico-Administrativas, Universidad Autónoma Chapingo, México; rvaldivia@chapingo.mx; ORCID: 0000-0003-0434-3169

⁴ Investigadora independiente; janllely0608@gmail.com; ORCID: 0000-0001-8520-4181

* Autor de correspondencia / Correspondence author

Recibido: 04/08/2025; Aceptado: 10/11/2025; Publicado: 09/01/2026.

DOI: <https://doi.org/10.54167/ejbei.v3i1.2010>

Resumen: La agricultura utiliza más del 70% del agua dulce global y genera el 86% de la huella hídrica humana. En el módulo de riego 02 Salvatierra, la disponibilidad de agua superficial disminuyó 61% entre 2019 y 2021. El objetivo de este trabajo es determinar la huella hídrica, costos, tarifas y productividad aparente del agua y la tierra en 17 cultivos del ciclo 2021-2022, para identificar medidas que reduzcan la demanda hídrica y la presión sobre acuíferos. La hipótesis de estudio se refiere a la huella hídrica azul de los cultivos de primavera-verano es inferior a la de los cultivos de otoño-invierno. Además, la huella hídrica azul se asocia negativamente con la productividad aparente del agua y positivamente con el costo unitario. Se utilizaron metodologías estandarizadas, con datos locales de clima y volúmenes de riego, análisis económico y pruebas estadísticas. Los resultados arrojan que el frijol registró la huella hídrica azul más alta y costos 40% superiores al promedio; zanahoria y tomate mostraron menores huellas y costos, y mayores retornos por agua y superficie. Las pruebas estadísticas confirman diferencias estacionales y una correlación inversa entre HHazul y productividad aparente del agua. Por lo anterior, es importante modernizar el riego, vincular tarifas basadas en huella hídrica y reorientar subsidios pueden disminuir la demanda hídrica y mejorar la sostenibilidad, acorde con el Plan Nacional Hídrico 2024–2030.

Como citar / How to cite:

Fuentes-López, F. D., Hernández-Ortíz, J., Valdivia-Alcalá, R., & Garay-Jácome, A. S. (2026). Gestión sostenible del agua en el Bajío: huella hídrica, costos y políticas de riego. *Economicus Journal of Business and Economics Insights*, 3(1), 32–52. <https://doi.org/10.54167/ejbei.v3i1.2010>



Este artículo está bajo los términos de la Licencia Creative Commons Atribución/Reconocimiento NoComercial 4.0 Internacional. This article is under the terms of the Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International License. (<https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/>).

Palabras clave: Seguridad hídrica, Huella hídrica, Agricultura sostenible, Eficiencia de riego, Valoración y tarifas del agua.

Clasificación JEL: Q25, Q15, Q28.

Abstract: Agriculture uses over 70% of global freshwater and accounts for 86% of the human water footprint. In the Salvatierra Irrigation District 02, surface water availability decreased by 61% between 2019 and 2021. The objective of this paper is to determine the water footprint, costs, tariffs, and apparent water and land productivity of 17 crops during the 2021-2022 growing season, to identify measures to reduce water demand and pressure on aquifers. The hypothesis of study states to the blue water footprint of spring-summer crops is lower than that of autumn-winter crops. Furthermore, the blue water footprint is negatively associated with apparent water productivity and positively with unit cost. Standardized methodologies were used, along with local data on climate, irrigation volumes, economic analysis, and statistical tests. Results show that beans had the highest blue water footprint and costs 40% above average; carrots and tomatoes showed lower footprints and costs, and higher returns per unit of water and land. Statistical tests confirm seasonal differences and an inverse correlation between blue water footprint and apparent water productivity. Therefore, it is important to modernize irrigation, implementing tariffs based on water footprint, and reorienting subsidies can reduce water demand and improve sustainability, in line with the National Water Plan 2024–2030.

Keywords: Water security, Water footprint, Sustainable agriculture, Irrigation efficiency, Water pricing and tariffs.

JEL Classification: Q25, Q15, Q28.

1. Introducción

El agua constituye un recurso fundamental para sostener la vida y promover el desarrollo económico, pero su disponibilidad se ve amenazada por la creciente escasez, la contaminación de las fuentes hídricas y el cambio climático que ha generado variabilidad en las precipitaciones (FAO, 2013a, 2021; ICWE, 1992; IMCO, 2023a; UNESCO, 2020; 2021). Estos factores apremian a replantear los sistemas de gestión para garantizar un suministro adecuado y sostenible, especialmente cuando se reconocen los límites ecológicos y sociales que determinan la explotación del recurso.

La agricultura, que demanda aproximadamente el 70% del agua extraída a nivel global y contribuye al 40% de la producción de alimentos y fibras, concentra el 86% de la huella hídrica asociada a la actividad humana (Hoekstra & Chapagain, 2008). Aunque el riego permitió un incremento del 80% en la producción agrícola desde la Revolución Verde (FAO, 2013b), las eficiencias promedio de riego en países en desarrollo suelen ser inferiores al 50% (Frederick, 2006), lo cual compromete tanto la seguridad alimentaria como la disponibilidad futura del agua (FAO, 2021; ONU, 2022).

Para cuantificar el volumen de agua dulce utilizado en la producción de bienes, Hoekstra y Hung (2002) presentaron el concepto de huella hídrica, la cual se divide en tres componentes: agua verde (precipitación), agua azul (riego) y agua gris (agua necesaria para diluir contaminantes) (Cosgrove, 2006; Mekonnen & Hoekstra, 2016). Este indicador permite evaluar la eficiencia del uso del agua en un territorio específico y diseñar estrategias que reduzcan los impactos ambientales (Hoekstra & Chapagain, 2007; Garay et al., 2022). Paralelamente, el concepto de agua virtual, introducido por Allan (1993), mide el volumen de agua incorporado en los productos comercializados, evidenciando las interdependencias hídricas entre regiones y facilitando la elaboración de políticas de seguridad hídrica (Hoekstra & Mekonnen, 2012).

Aunque en la práctica agrícola el agua virtual suele asociarse a la huella azul por su énfasis en el riego, en realidad abarca también componentes verde y gris (Hoekstra & Mekonnen, 2012). Mientras que la huella hídrica se enfoca en la gestión local del recurso, el agua virtual analiza los flujos transfronterizos de agua contenida en los productos, mostrando, por ejemplo, cómo las áreas áridas dependen de la importación de bienes para satisfacer su demanda hídrica (Hoekstra & Hung, 2005). Esta distinción cobra relevancia porque basarse únicamente en la huella azul puede subestimar los impactos en zonas con alta dependencia de la lluvia, en tanto que desatender el agua virtual oculta riesgos derivados de cadenas de suministro globales que apoyan cuencas sobreexplotadas (Allan, 2004; Dalin et al., 2012; Mekonnen & Hoekstra, 2016).

Los enfoques de huella hídrica y agua virtual operan como sistemas de alerta temprana, al identificar oportunidades para reasignar agua entre cultivos y así mejorar la eficiencia del uso del recurso, aunque sin ofrecer soluciones únicas debido a la complejidad socioeconómica de los sistemas agrícolas (Hoekstra et al., 2011a; Perry, 2007). Estos marcos permiten cuantificar, por ejemplo, cómo la tecnificación del riego (Kang et al., 2017) o la sustitución de cultivos de alto consumo hídrico (Chapagain & Hoekstra, 2004) podrían liberar agua para otros usos, siempre que las métricas técnicas se integren con indicadores económicos en la toma de decisiones (FAO, 2012; Molden et al., 2010; Rogers et al., 1998).

Precisar el valor económico real del agua, incluyendo costos de operación y de oportunidad, resulta básico para evitar incentivos perversos, sobre todo en contextos de escasez (Hanemann, 2004; Young, 2005; Young & Loomis, 2014). La valoración basada en la huella hídrica (Chapagain & Hoekstra, 2004; Erkin & Hoekstra, 2014) facilita la identificación de cultivos cuyos subsidios distorsionan los costos reales, perpetuando ineficiencias. En consecuencia, se han desarrollado estrategias que incorporan los costos operativos y las externalidades ambientales en las tarifas del agua, encaminadas a reflejar el valor económico total del recurso (Dinar, 2003; Hanemann, 2006; Tsur et al., 2004; UNESCO, 2021).

Además, se han propuesto indicadores técnicos para priorizar cultivos que equilibren rentabilidad y eficiencia hídrica (Berbel & Expósito, 2020; Gómez-Limón & Riesgo, 2004). En diversas regiones, este enfoque ha demostrado maximizar beneficios netos e internalizar los impactos intergeneracionales (Grafton et al., 2018; Griffin, 2006). Sin embargo, en México las tarifas del agua para el sector agrícola son hasta diez veces menores que las industriales (OECD, 2013), y los subsidios eléctricos para bombeo distorsionan los incentivos para mejorar la productividad aparente del agua y de la tierra.

Al no reflejar los costos reales de extracción y bombeo, los productores suelen elegir cultivos de alta demanda hídrica y bajo rendimiento económico, como trigo y alfalfa, que pueden consumir hasta tres veces más agua que opciones más eficientes. Esta situación se agrava en un contexto de crecimiento proyectado del 10% en la demanda agrícola para 2050, la sobreexplotación de acuíferos y una disminución del 60% en la disponibilidad per cápita de agua (FAO, 2011; IMCO, 2023b; Rojas & Tzatchkov, 2022).

La modernización de los sistemas de riego y la adopción de tecnologías que integren eficiencia hídrica con rentabilidad son indispensables para revertir esta tendencia (Kang et al., 2017; Lecina et al., 2010; Playán & Mateos, 2006). Además, promover cultivos con alta productividad aparente del agua y de la tierra, especialmente aquellos que aprovechan eficientemente las extracciones de los acuíferos en condiciones críticas, ha demostrado aumentar la eficiencia hídrica hasta en un 18% (Kang et al., 2017; Levine, 2007; Playán & Mateos, 2006).

El Distrito de Riego 011 Alto Río Lerma (DR011) ejemplifica estos desafíos al presentar una eficiencia hídrica inferior al 50% (Ángeles, 2015). Entre 2019 y 2021, la disponibilidad de agua superficial se redujo en un 61%, provocando una caída del 24% en la superficie cultivada, con impactos negativos en la productividad y el desarrollo regional (Peniche, 2020). Datos oficiales resaltan la magnitud del problema local, y la urgente necesidad de atender la creciente escasez hídrica en el DR011, donde la agricultura utiliza el 83% del recurso disponible, mientras que la sobreexplotación de acuíferos amenaza la

disponibilidad futura (CONAGUA, 2020; IMCO, 2023a). Para contrarrestar esta situación, el Plan Nacional Hídrico 2024–2030 contempla la tecnificación de riego en 200 mil hectáreas con el fin de mejorar tanto la productividad como la sostenibilidad del recurso (CONAGUA, 2024a).

Esta crítica situación en el DR011 hace imperante un análisis integral que combine indicadores técnicos y económicos, con el fin de fundamentar estrategias de gestión sostenibles. Aunque investigaciones previas han estimado la huella hídrica en el Distrito 011, como Botello-Aguillón et al., (2024), este estudio aporta diferencias operativas y metodológicas relevantes: (i) estimaciones a partir de volúmenes de riego medidos en campo, sin depender exclusivamente de modelos teóricos, (ii) valoración económica integrada que incluye costos de la energía eléctrica para la extracción subterránea, (iii) estimación de tarifas implícitas por dam^3 basadas en la HHazul, y (iv) evaluación de productividad aparente expresada en términos monetarios. Estas innovaciones permiten traducir los resultados técnicos a opciones de política concretas, aumentando la aplicabilidad práctica respecto a trabajos previos.

Con base en lo expuesto, se formula la pregunta de investigación: ¿En qué medida la estimación de la huella hídrica y su valoración económica orientan prácticas agrícolas y políticas tarifarias para reducir la demanda de agua y la sobreexplotación de acuíferos en el Módulo Salvatierra? Esta pregunta orienta el diseño metodológico del estudio y se aborda con los datos del ciclo 2021–2022.

De esta manera, el objetivo fue determinar la huella hídrica, costos, tarifas y productividad aparente del agua y la tierra en 17 cultivos del ciclo 2021–2022, para identificar opciones que reduzcan la demanda hídrica y la presión sobre acuíferos. Además de cuantificar indicadores técnicos y económicos, el estudio busca identificar medidas prácticas y factibles como tarifas, reorientación de subsidios, priorización de cultivos y tecnologías de riego aplicables en el Módulo 02 para reducir la extracción de acuíferos y orientar la política pública.

Para guiar este análisis, se planteó la siguiente hipótesis:

La huella hídrica azul de los cultivos de primavera–verano es inferior a la de los cultivos de otoño–invierno. La huella hídrica azul se asocia negativamente con la productividad aparente del agua y positivamente con el costo unitario.

La hipótesis se fundamenta en la estacionalidad de las precipitaciones, debido a que las lluvias de primavera–verano reducen la demanda de riego, así como en la evidencia de que las siembras de otoño–invierno dependen más de extracciones subterráneas y de cultivos con menores rendimientos por hectárea. Para comprobar la hipótesis, se compararon grupos estacionales mediante pruebas no paramétricas (Kruskal–Wallis / Mann–Whitney) y se estimaron correlaciones de Spearman.

2. Metodología

Se precisa que el análisis se concentra en un único ciclo agrícola (2021–2022) y en un módulo de riego específico; orientado a obtener estimaciones empíricas robustas a escala del Módulo 02. Por tanto, los resultados ofrecen evidencia local relevante, pero su aplicabilidad interanual y regional requiere validación con series multiciclo.

El Módulo de Riego 02 Salvatierra fue seleccionado por su representatividad dentro del DR011 y por la presencia de señales previas de estrés hídrico locales. El módulo comprende 16,389 ha y 6,441 usuarios, lo que representa cerca del 15% de la extensión y el 24% de los usuarios del distrito. Utiliza 62% de agua superficial y 38% de agua subterránea, y su consumo representa alrededor del 10% del volumen total del distrito. Entre 2019 y 2021 se documentó una reducción aproximada del 61% en la disponibilidad de agua superficial, situación que motivó el análisis detallado de la huella hídrica y la valoración económica aquí presentado.

Los cultivos de maíz, trigo, alfalfa, zanahoria, frijol y tomate ocupan el 93% de la superficie sembrada y generan el 91.3% del valor de la producción agrícola del módulo, lo que permite, con las debidas cautelas, extrapolar resultados a condiciones análogas dentro del distrito (Tabla 1).

La investigación se organizó en tres fases, combinando un enfoque empírico con información local de riego y climatología. De esta forma, se evita la sobreestimación del consumo hídrico asociada a modelos teóricos que no integran variables contextuales (Perry, 2007) y se facilita la valoración económica del agua como recurso finito (Rogers et al., 1998).

Los datos de volúmenes de riego (agua superficial y subterránea) utilizados en este estudio, fueron proporcionados por personal la jefatura del Distrito. Los registros climáticos diarios de la estación Salvatierra No. 11060 se obtuvieron de la página web de la CONAGUA (2024b), y los datos satelitales del sistema NASA POWER|DAV (NASA, 2024).

Tabla 1. Superficie sembrada, agua superficial, agua subterránea (2021-2022).

Cultivo	Superficie sembrada ha	Agua total dam ³	Agua superficial dam ³	Agua superficial m3/ha	Agua subterránea dam ³	Agua subterránea m3/ha	Rendimiento ton/ha
Cebada OI	228	1,868	1,425	6,248	443	1,944	7.0
Trigo OI	2,289	16,121	8,214	3,588	7,906	3,454	7.2
Brócoli OI	51	248		0	248	4,878	19.0
Frijol OI	548	5,245	3,407	6,223	1,838	3,356	2.0
Avena OI	71	358	259	3,669	99	1,398	13.5
Tomate OI	331	2,948	1,723	5,209	1,225	3,704	26.3
Zanahoria OI	613	4,205	843	1,374	3,362	5,481	46.1
Maíz PV	5,839	30,719	22,590	3,869	8,128	1,392	13.4
Sorgo PV	73	361	361	4,928			8.0
Frijol PV	263	1,733	974	3,704	759	2,888	1.9
Avena PV	4	9			9	2,480	14.0
Tomate PV	201	1,038	635	3,158	403	2,003	28.0
Zanahoria PV	83	295	74	887	221	2,664	45.9
Alfalfa	1,094	6,612	3,733	3,412	2,880	2,632	14.9
Maíz 2C	2,444	8,576	5,912	2,419	2,664	1,090	12.7
Sorgo 2C	25	69	69	2,752			8.0
Frijol 2C	25	64	40	1,632	23	947	2.0
Total	14,181	80,467	50,258	53,071	30,209	40,311	

Fuente: Elaboración propia con datos del DR011.

En la fase 1 se calculó la huella hídrica verde (HHverde), que mide el volumen de agua de lluvia aprovechado en la producción agrícola, se estimó siguiendo la metodología de Chapagain y Hoekstra (2004), actualizada por la FAO (2006).

Se inició obteniendo la evapotranspiración de referencia (ET_o), que se determinó con el método Penman-Monteith de la FAO (Allen et al., 1998), estándar reconocido por su precisión en diversas condiciones climáticas (Guevara, 2006). Los datos climáticos diarios para el ciclo 2021-2022 provinieron de la estación Salvatierra No. 11060 (CONAGUA, 2024b) y de información satelital del sistema NASA POWER|DAV (NASA, 2024). Para el procesamiento se utilizó la herramienta digital ET_o Calculator de la FAO (2023). En seguida se obtuvo la evapotranspiración del cultivo (ET_c), al multiplicar la ET_o por el coeficiente de cultivo (K_c) correspondiente, luego convertido a m³/ha mediante un factor de 10.

Con los valores obtenidos, se calculó la HHverde utilizando la fórmula:

$$HHverde = 10 \times \sum ET_{cverde} \quad (1)$$

Donde la sumatoria considera la evapotranspiración del cultivo durante el ciclo agrícola (Chapagain & Hoekstra, 2004; FAO, 2006).

En la fase 2 se calculó la huella hídrica azul (HHazul), que refleja el uso consuntivo del agua superficial y subterránea para riego, siguiendo el protocolo de Hoekstra et al. (2011a). En lugar de depender de estimaciones teóricas (p. ej., CropWat) (Allen et al., 1998; FAO, 2006), se emplearon los volúmenes cuantificados en campo para capturar las condiciones reales del DR011 (Aldaya et al., 2010; FAO, 2012;). De este modo, se minimiza la incertidumbre asociada a coeficientes genéricos (Perry, 2007).

Se asumió que las pérdidas de riego (infiltración profunda y escurrimientos retornados) no representan uso consuntivo, por lo que no se incorporaron al cálculo. Tampoco se incluyó la evaporación directa en embalses y canales, ya que equivale a menos del 2% del flujo hídrico anual en sistemas similares al DR011 (Mekonnen & Hoekstra, 2016). Asimismo, se omitió el agua retenida en biomasa, menos del 1% de la huella total (Chapagain & Hoekstra, 2004).

Se utilizó la fórmula:

$$\text{HHazul} = \text{AWU}/R \quad (2)$$

Donde AWU es el volumen total de agua utilizada en riego (superficial + subterránea) medido en dam^3 , y R corresponde al rendimiento del cultivo en ton/ha (Hoekstra et al., 2011a). Siguiendo a Hoekstra et al. (2011a), para evaluar el impacto hídrico integral de la producción agrícola, se considera que la huella hídrica agrícola total (HHTotal) = HHverde + HHazul .

Para evaluar los niveles de variación en la HHazul entre los 17 cultivos analizados, se aplicó un criterio comparativo relativo basado en el cociente entre la HHazul de cada cultivo y el promedio del conjunto. Los cultivos se clasificaron como de baja variación (eficiente) si el cociente era menor o igual a 0.7, media si se encontraba entre 0.7 y 1.3, y alta (consumo elevado) si superaba 1.3. Este enfoque se sustenta en metodologías de criterios de referencia para huellas hídricas que utilizan percentiles o desviaciones relativas a distribuciones locales o globales (Mekonnen & Hoekstra, 2016; Zhuo et al., 2016a), adaptadas al contexto regional para evitar umbrales absolutos que ignoren la variabilidad en zonas áridas, donde la HHazul tiende a ser mayor. Asimismo, incorpora elementos de clasificaciones por desviaciones de la media, similares a las empleadas en análisis de anomalías hídricas (Borgomeo et al. 2020), asegurando una evaluación reproducible y sensible al conjunto de datos locales.

En la fase 3, de análisis económico, a partir de la HHazul, se evaluó el valor económico del agua mediante un modelo de equilibrio parcial en el sector agrícola, considerando restricciones de oferta y demanda hídrica (Berbel et al., 2007; Gómez-Limón & Riesgo, 2004). Este método incorpora el costo de oportunidad del agua en cada cultivo, fundamentado en principios de eficiencia económica y recuperación de costos (Dinar, 2003; Johansson et al., 2002).

Para los costos y tarifas del agua se siguieron las recomendaciones de Momeni et al. (2019) y Chapagain y Hoekstra (2004) usando la HHazul para cuantificar el consumo real. El costo pagado por los usuarios agrícola fue de \$734 MXN/ha para agua superficial y de \$22 MXN/ dam^3 para agua subterránea, correspondiente únicamente al gasto de energía eléctrica para bombeo, ya que el agua no tiene un costo directo.

El costo unitario del agua (C_i) representa el costo económico por tonelada de cultivo producida:

$$C_i = \frac{TA_{\text{sup}} + (TA_{\text{sub}})(\text{dam}^3)}{X_i} = \frac{\text{MXN}\$/\text{ha}}{\text{ton/ha}} = \frac{\text{MXN}\$}{\text{ton}} \quad (3)$$

Donde TA_{sup} es el costo por hectárea del agua superficial, TA_{sub} el costo de extracción de agua subterránea y X_i es el rendimiento del cultivo en ton/ha .

La tarifa del agua (TC_i), corresponde al costo por dam^3 de agua empleada en la producción agrícola. Se calcula dividiendo el costo del agua empleado para producir una tonelada de un cultivo (C_i) y el volumen total de agua consumido en su producción (HHazul):

$$TC_i = \frac{C_i}{HHazul} = \frac{\text{MXN\$/ton}}{\text{dam}^3/\text{ton}} = \frac{\text{MXN\$}}{\text{dam}^3}. \quad (4)$$

Los beneficios económicos asociados a la HHazul se evaluaron mediante la Productividad aparente del agua (PAA), que se calculó como la relación entre el precio medio rural del cultivo (en MXN\$/ton) y su HHazul (en dam^3/ton), para obtener el valor económico por unidad de agua. La Productividad aparente de la tierra (PAT), producto del rendimiento del cultivo (ton/ha) y el precio medio rural (MXN\$/ton), con el fin de medir la eficiencia en el uso de la tierra agrícola.

Para evaluar la hipótesis se desarrollaron y ejecutaron códigos en Python para analizar la distribución y la variabilidad de la HHazul de los cultivos por estación. Por sembrarse en fechas y condiciones climáticas similares, se agruparon los cultivos de PV y 2C (PV, $n = 9$) y se compararon con los de otoño-invierno (OI, $n = 7$); la alfalfa no se incluyó por ser el único cultivo perenne (PRN). Dado que la mayoría de las series no siguieron una distribución normal (Shapiro–Wilk), se aplicaron pruebas no paramétricas para las comparaciones (Kruskal–Wallis y U de Mann–Whitney) y la correlación de Spearman para relacionar HHazul con los indicadores económicos. Para aumentar la robustez del análisis se estimaron intervalos de incertidumbre al 95% mediante bootstrap (10,000 réplicas).

Con este planteamiento metodológico se busca que los cálculos de huella hídrica reflejen la realidad local del módulo estudiado, y que la valoración económica del agua capture adecuadamente los costos de producción, tanto del agua superficial como subterránea, permitiendo proponer estrategias de optimización basadas en datos empíricos y principios de eficiencia económica.

3. Resultados

El análisis de los datos del ciclo 2021-2022 en el Módulo de Riego 02 Salvatierra permitió cuantificar los indicadores de huella hídrica y económicos para los 17 cultivos analizados. Los resultados resumen los insumos cuantitativos obtenidos durante el ciclo agrícola 2021–2022. Se presentan de forma organizada e incluyen la distribución del recurso hídrico, las huellas hídricas verde, azul y total, los costos y tarifas asociadas al agua, y las productividades aparentes del agua y de la tierra.

Para facilitar la verificación, cada apartado remite a las Tablas y Figuras correspondientes. Las magnitudes se reportan en las unidades indicadas en la metodología y se muestran sin interpretación ni comparación externa en esta sección.

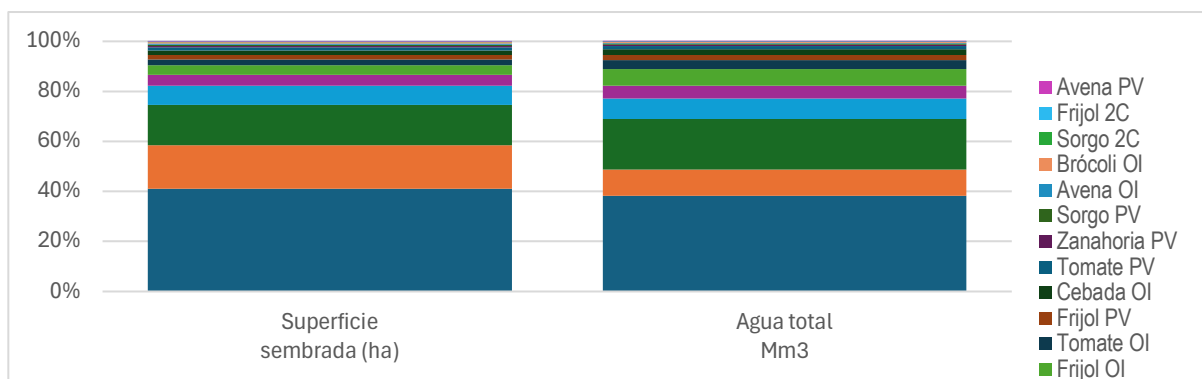


Figura 1. Superficie y volumen de agua por cultivo.

3.1. Distribución de superficie y consumo de agua por cultivo

La distribución del área cultivada y el volumen de agua utilizado en el módulo se presentan desglosados por fuente superficial y subterránea en la Tabla 1. La Figura 1, ilustra la proporción del área y del volumen total de agua consumido por cada cultivo. El maíz, en los ciclos PV y 2C, y el trigo OI fueron los cultivos dominantes, ocupando conjuntamente el 57% del área cultivada y consumieron el 55% del volumen total de agua de riego disponible. El maíz en el ciclo de primavera-verano representó el 41% del área y consumió el 38% del agua. En contraste, cultivos como el brócoli, la avena PV y el sorgo 2C representaron menos del 1% del área cultivada cada uno.

3.2. Huella hídrica verde

Los valores calculados para cada uno de los 17 cultivos analizados siguiendo la metodología descrita de la HHverde, que cuantifica el uso de agua de lluvia, se presentan en la Tabla 2, mostrando una amplia variabilidad entre cultivos, desde 107 m³/ton para zanahoria OI hasta 2,496 m³/ton para frijol PV. El 59% de los cultivos (10 de 17) presentaron una HHverde por debajo del promedio de 789 m³/ton. Los cultivos con los valores más bajos de HHverde (<200 m³/ton) fueron zanahoria OI (107 m³/ton), zanahoria PV (148 m³/ton), brócoli OI (179 m³/ton) y tomate PV (188 m³/ton). Por el contrario, los cultivos con los valores más altos de HHverde (>1,800 m³/ton) fueron frijol OI (1,881 m³/ton), frijol 2CV (2,270 m³/ton) y frijol PV (2,496 m³/ton).

Tabla 2. Huella hídrica verde, azul, total, costo unitario, tarifa, PAA y PAT (ciclo 2021–2022).

Cultivo	HHverde m ³ /Ton	HHazul m ³ /Ton	Criterio comparativo	HHTotal m ³ /Ton	Ci \$/ton	Tci \$/dam ³	PAA \$/m ³	PAT \$/ha
Cebada OI	682	1,168	1.3	1,850	111	94.8	6.7	54,704
Trigo OI	941	981	1.1	1,922	113	115.0	9.2	64,590
Brócoli OI	179	257	0.3	435	44	172.5	19.5	95,000
Frijol OI	1,881	4,789	5.3	6,670	404	84.3	3.6	34,370
Avena OI	497	375	0.4	872	57	150.9	5.6	28,345
Tomate OI	210	339	0.4	549	31	91.5	22.9	203,734
Zanahoria OI	107	149	0.2	256	19	124.7	8.9	61,177
Maíz PV	459	393	0.4	851	57	145.3	19.1	100,500
Sorgo PV	624	616	0.7	1,240	92	148.9	11.8	58,400
Frijol PV	2,496	3,506	3.9	6,003	424	121.0	4.9	32,584
Avena PV	562	177	0.2	739	56	318.0	11.9	29,400
Tomate PV	188	184	0.2	372	28	150.7	39.2	202,356
Zanahoria PV	148	77	0.1	225	17	223.2	20.7	73,493
Alfalfa PRN	966	407	0.5	1,373	53	131.0	8.7	52,762
Maíz 2C	523	276	0.3	800	60	216.0	27.1	95,250
Sorgo 2C	680	344	0.4	1,024	92	266.7	21.2	58,400
Frijol 2C	2,270	1,289	1.4	3,559	377	292.8	13.6	35,000
Promedio	789	902		1,691	120	167.5	15.0	75,298

Fuente: Elaboración propia con datos del DR011.

3.3. Huella hídrica azul

La HHazul mostró una amplia dispersión (Tabla 2). Los valores oscilaron entre 77 m³/ton para zanahoria PV y 4,789 m³/ton para frijol OI, con un promedio de 902 m³/ton. El 65% del total de cultivos (11 de 17) superaron este promedio. Los cuatro cultivos con la mayor HHazul fueron frijol OI (4,789

m³/ton), frijol PV (3,506 m³/ton), frijol 2C (1,289 m³/ton) y cebada OI (1,168 m³/ton). La huella hídrica total (HHTotal = HHverde + HHazul) mostró un patrón similar, el frijol OI registró el valor máximo (6,670 m³/ton) y la zanahoria PV el mínimo (225 m³/ton), como se visualiza en la Figura 2.

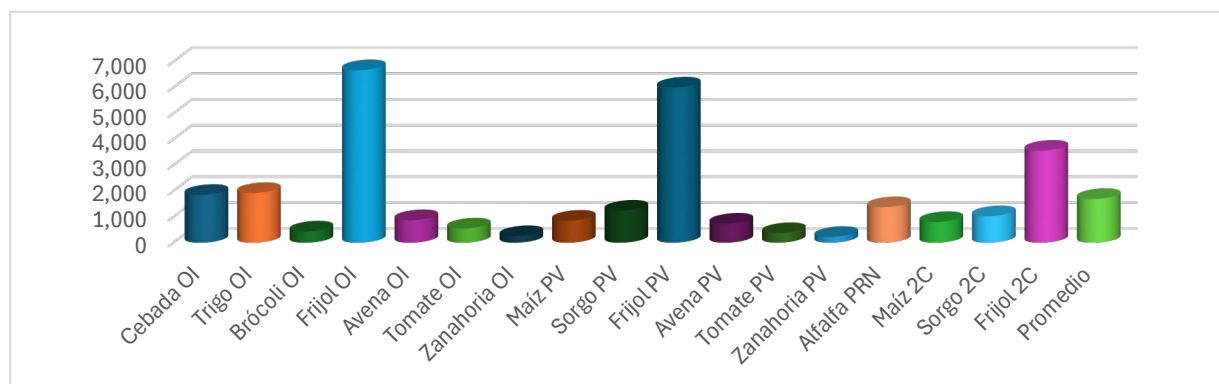


Figura 2. Huella hídrica total en m³ por tonelada de cultivo.

De acuerdo con el criterio comparativo, 12 de los 17 cultivos tienen una HHazul considerada eficiente (Zanahoria PV, Zanahoria OI, Avena PV, Tomate PV, Brócoli OI, Maíz 2C, Tomate OI, Sorgo 2C, Avena OI, Maíz PV, Alfalfa PRN y Sorgo PV), dos presentan una HHazul media (Trigo OI y Cebada OI), y tres tienen una HHazul de consumo elevado (Frijol 2C, Frijol PV y Frijol OI).

Al evaluar la hipótesis sobre diferencias estacionales en la HHazul y su relación con indicadores económicos, se observó que las series de HHazul no siguieron una distribución normal (Shapiro–Wilk: PV $p = 0.0009$; OI $p = 0.0010$), por lo que se aplicaron pruebas no paramétricas y procedimientos bootstrap (10,000 réplicas). Las pruebas Kruskal–Wallis y Mann–Whitney no mostraron diferencias estadísticamente significativas entre PV y OI (Mann–Whitney U $p = 0.681$; Kruskal–Wallis $p = 0.634$). En contraste, la correlación de Spearman mostró una relación inversa significativa entre HHazul y la productividad aparente del agua (PAA: $\rho = -0.613$, $p = 0.0089$) y una relación positiva muy fuerte entre HHazul y el costo unitario del agua (C_i : $\rho = 0.894$, $p < 0.00001$).

3.4. Costos y tarifas del agua

El costo unitario del agua (C_i), que representa el costo económico del agua por tonelada producida, se calculó a partir de los costos de agua superficial por ha y del costo de extracción subterránea de acuerdo con los supuestos metodológicos, varió en un rango de \$17/ton en la zanahoria PV a \$424/ton en frijol PV, con un valor promedio de \$120/ton, como se detalla en la Tabla 2 y la Figura 3.

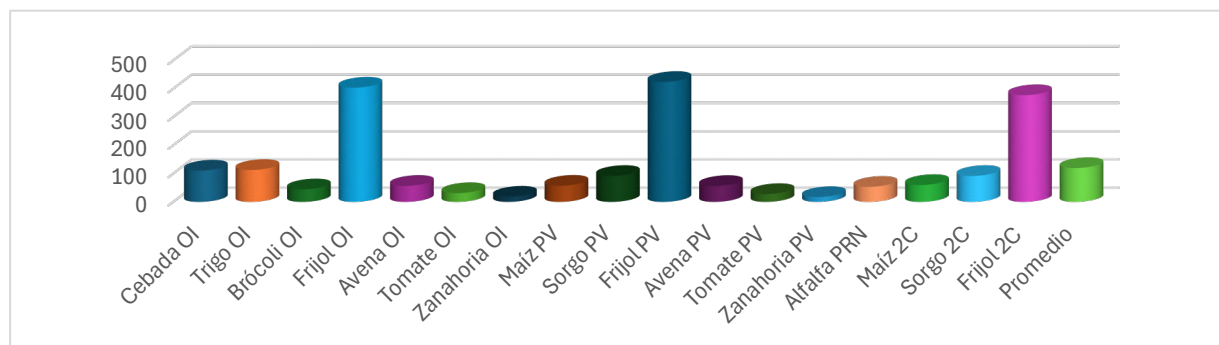


Figura 3. Costo del agua por tonelada de cultivo (\$/ton).

La tarifa del agua (TC_i), que indica el costo por metro cúbico de agua efectivamente consumida en la producción, también mostró una amplia disparidad, desde \$84.3/dam³ para frijol OI hasta \$318.0/dam³ para avena PV (Tabla 2, Figura 4). No se observó una correlación lineal evidente entre el valor de la HHazul y la tarifa resultante.

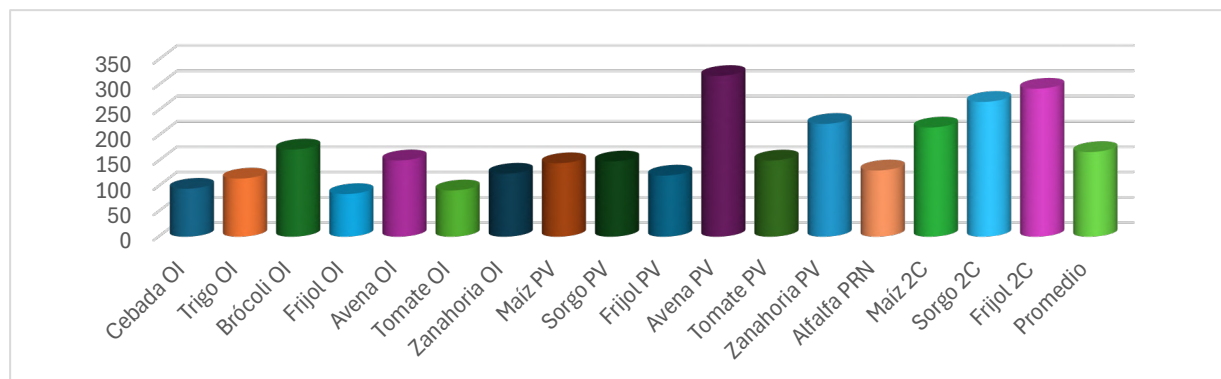


Figura 4. Tarifa del agua (\$/dam³).

3.5. Relación entre HHazul, rendimiento y costos

El análisis de la relación entre la HHazul y el rendimiento (Figura 5) mostró que cultivos como el frijol OI y PV se caracterizan por combinar una alta demanda hídrica (4,789 y 3,506 m³/ton) con bajos rendimientos (2.0 y 1.9 ton/ha, respectivamente). Por el contrario, la zanahoria PV y OI y el tomate OI y PV mostraron una combinación de altos rendimientos elevados (45.9-46.1 y 26.3-28.0 ton/ha, respectivamente) con una HHazul moderada o baja (77-149 y 339-184 m³/ton, respectivamente).

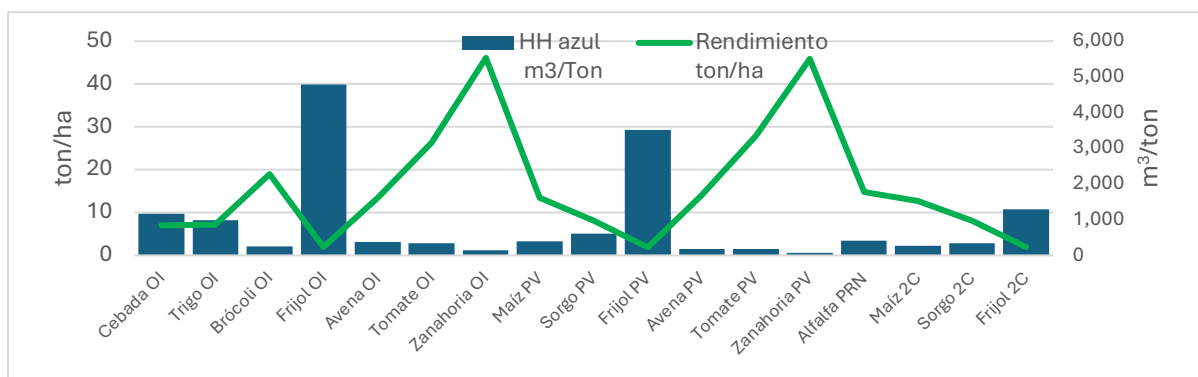


Figura 5. Relación entre HHazul y rendimiento por cultivo.

Asimismo, al analizar HHazul frente al costo del agua (C_i), en la Figura 6 se observa que el frijol en sus tres modalidades presenta los valores más altos de HHazul, los cuales se asocian con los mayores costos económicos del agua por tonelada producida, frente a los menores valores mostrados tanto en HHazul como en costos del agua de los cultivos como la zanahoria y el tomate que se sitúan en el extremo opuesto de la relación.

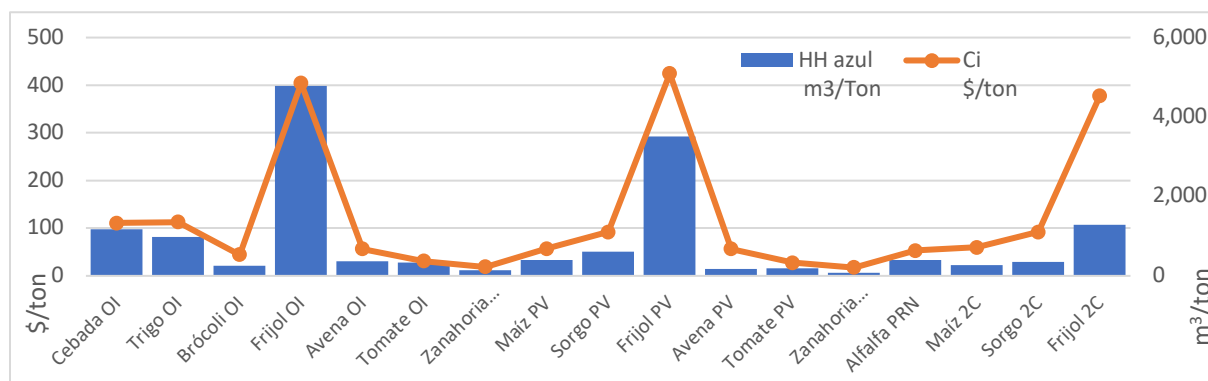


Figura 6. Relación entre HHazul y costo del agua por cultivo.

3.6. Productividad aparente del agua y de la tierra

La productividad aparente del agua (PAA), que mide el retorno económico por metro cúbico de agua consumida, mostró valores máximos para el tomate PV (\$39.2/m³), el maíz 2C (27.1 \$/m³), el tomate OI (22.9 \$/m³) y la zanahoria PV (20.7 \$/m³), y mínimos para el frijol OI (\$3.6/m³), el frijol PV (4.9 \$/m³), y la avena OI (\$5.6/m³) (Tabla 2, Figura 7).

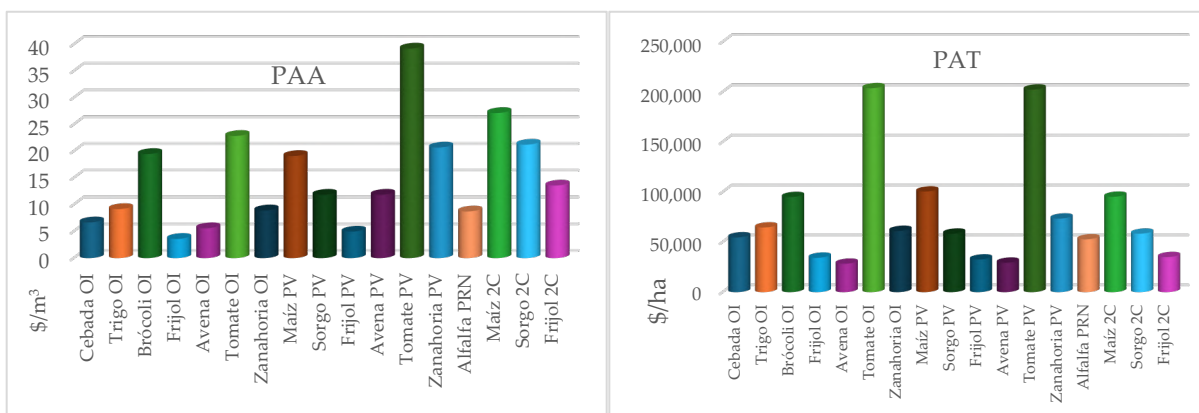


Figura 7. Productividad aparente del agua (\$/m³) y de la tierra (\$/ha).

La productividad aparente de la tierra (PAT), que cuantifica el ingreso por hectárea cultivada, mostró que el tomate OI (\$203,734/ha) y el tomate PV (\$202,356/ha). Con valores cercanos al promedio se encuentra el maíz PV, maíz 2C, y el brócoli OI (\$100,500/ha, \$95,250/ha y \$95,000/ha respectivamente), Los valores más bajos de PAT correspondieron a la avena OI, la avena PV y el frijol PV (\$28,345/ha, \$29,400 y \$32,584/ha respectivamente).

4. Discusión

Los resultados obtenidos se discuten a continuación en el contexto de la literatura existente, destacando sus implicaciones para la gestión del agua en la región.

Retomando la pregunta de investigación, los resultados del ciclo 2021–2022 muestran que, si bien la comparación estacional simple entre PV y OI no fue concluyente en la HHazul en términos estadísticos, la evidencia económica es clara: existe una correlación negativa significativa entre HHazul y PAA y una correlación positiva muy fuerte entre HHazul y C_i . Ello significa que los cultivos que consumen más agua de riego por tonelada tienden a generar menos ingreso por metro cúbico de agua y mayores costos

por tonelada. Por tanto, aunque la comparación estacional simple no alcanzó significancia, la relación entre HHazul y los indicadores económicos respalda la idea de priorizar intervenciones dirigidas a cultivos con HHazul elevada, por ejemplo, las modalidades de frijol, ya que son los que más incrementan costos y presión sobre acuíferos.

Lo antes expuesto debe interpretarse con cautela: (i) el efecto esperado de políticas que incorporan tarifas o reorientación de subsidios, está fundamentado en razonamiento económico teórico pero requiere evaluación empírica adicional, como estimación de elasticidades y análisis de respuesta de los productores y (ii) los resultados se basan en un único ciclo agrícola (2021–2022) y en un solo módulo de riego, por lo que su validez interanual y su aplicabilidad a otros contextos precisan confirmación mediante datos multiciclo.

4.1. Distribución de superficie y consumo de agua por cultivo

La concentración de superficie de cultivos de elevada exigencia hídrica, como maíz y trigo sugiere una asignación subóptima del recurso desde el punto de vista económico, al priorizar sistemas con baja eficiencia tanto en el uso del agua como en el retorno financiero, lo que genera desafíos para la gestión local ante el alto volumen de agua demandado.

Este hallazgo se alinea con el enfoque del análisis que combinó los indicadores de huella hídrica con métricas económicas, ofreciendo una visión integral que permitiría diseñar políticas sostenibles en contextos de escasez de agua y cambio climático (Hoekstra & Mekonnen, 2012). En el Módulo de Riego 02 del DR011 se identificaron deficiencias estructurales, como infraestructura envejecida y subsidios focalizados en cultivos de alta demanda hídrica, tendencias comparables a las documentadas en España (Berbel et al., 2007). Estas prácticas no solo acentúan la presión sobre los recursos hídricos, sino que también desalientan la adopción de tecnologías más eficientes.

4.2. Huella hídrica verde

Los valores obtenidos de la HHverde concuerdan con investigaciones regionales que destacan a la zanahoria como cultivo estratégico por su escasa HHverde (Botello-Aguillón et al., 2024) y con estudios que vinculan la HHverde al ciclo fenológico y a las condiciones climáticas locales (Mekonnen & Hoekstra, 2011; Zhuo et al., 2016b). Una HHverde reducida implica menor presión sobre las fuentes subterráneas, al aprovechar de modo más eficiente el agua de lluvia (Aldaya et al., 2010). Por ello es importante considerar que los datos de extracción muestran mayor uso de aguas subterráneas en otoño–invierno; por tanto, la estacionalidad obliga a diseñar medidas diferenciadas por temporada.

4.3. Huella hídrica azul

La aplicación del criterio comparativo a los datos de la Tabla 2, evidencia una marcada heterogeneidad en los niveles de variación de la HHazul entre los 17 cultivos analizados, con implicaciones directas para la gestión sostenible en el DR011. Por ejemplo, el frijol destaca por su alto consumo, con un cociente en OI de 5.31 que supera ampliamente el umbral de 1.3, lo que representa una oportunidad prioritaria para intervenciones de gestión. Cereales como la cebada OI y el trigo OI se ubican en el nivel medio, mientras que hortalizas como zanahoria PV, tomate PV y brócoli OI exhiben baja variación y mayor eficiencia. Esto permite identificar oportunidades para reorientar la producción hacia cultivos de bajo impacto hídrico, reduciendo potencialmente la presión sobre los acuíferos del DR011 y potenciando la productividad económica en contextos de escasez regional.

Tres cultivos (frijol OI, tomate OI y cebada OI) superan el promedio de 902 m³/ton. Destaca que el frijol OI registra una HHazul 40% mayor al promedio global de leguminosas, situación reportada también en investigaciones regionales (Botello-Aguillón et al., 2024; Hoekstra et al., 2011b; Cortés (2024)

documenta valores elevados de HHazul para trigo y cebada, y Pérez et al. (2023) evidencian que el maíz duplica la HHazul obtenida en otros sistemas.

En particular, el maíz PV (393 m³/ton) y el trigo OI (981 m³/ton) exceden el umbral considerado crítico para regiones semiáridas (Hoekstra & Mekonnen, 2012), amenazando la recarga de acuíferos. En contraste, cultivos con alta eficiencia, como zanahoria y tomate, presentan valores de HHazul considerablemente menores. La mayor precipitación de junio a septiembre reduce la necesidad de riego en cultivos de primavera-verano, destacando la pertinencia de integrar componentes verde y azul en la planificación agrícola (Álvarez et al., 2016; Mekonnen & Hoekstra, 2011).

La acentuada dependencia de agua subterránea en cultivos de otoño-invierno refleja políticas anteriores que priorizaron la expansión agrícola por encima de la sostenibilidad, perpetuando la sobreexplotación del recurso (Hoekstra et al., 2011; Peniche, 2020). Los datos de extracción confirman un mayor uso durante esta temporada, lo que resalta la influencia de la estacionalidad y la necesidad de medidas diferenciadas por período. En contextos donde se han adoptado políticas basadas en HHazul, la extracción de acuíferos llegó a disminuir hasta en un 20% (Aldaya et al., 2010), lo cual enfatiza la necesidad de tarifas y cuotas de extracción acordes con la capacidad de recarga.

La HHtotal resalta contrastes notables, ya que el frijol OI presenta el valor más elevado (6,670 m³/ton), casi cuatro veces el promedio regional, mientras que la zanahoria y el brócoli alcanzan solo el 13% y el 25% de ese promedio, respectivamente (Figura 2). Estos resultados concuerdan con estudios en California, donde cultivos de alto rendimiento mitigan la presión hídrica (Marston & Konar, 2017), y con casos en España, donde la modernización de riego redujo notablemente la HHazul en cultivos extensivos (Lecina et al., 2010).

El maíz y el trigo en el DR011 superan en un 25% los promedios globales de HHtotal reportados por Chapagain y Hoekstra (2004), lo que refuerza la propuesta de priorizar cultivos eficientes para cerrar la brecha entre oferta y demanda hídrica (Molden et al., 2010). La alta variabilidad de eficiencia hídrica entre cultivos del DR011 coincide con estudios que ubican al frijol y al trigo como los de mayor impacto, requiriendo modernización tecnológica para reducir su huella (Botello-Aguillón et al., 2024). A nivel global, investigaciones como las de Magaña-Zamora et al. (2017), y Mekonnen y Hoekstra (2010) también sitúan al trigo y la alfalfa entre los cultivos con mayor HHtotal, mientras confirman la eficiencia de la zanahoria.

Estos contrastes destacan la necesidad de integrar métricas hídricas y económicas en la evaluación de la sostenibilidad agrícola (Momeni et al., 2019). Esta integración, como propone Wang y Hu (2015), es necesaria para evaluar impactos locales. En el DR011, el impacto de cultivos como el trigo y la alfalfa se agrava por prácticas de riego obsoletas y subsidios que distorsionan los costos reales del agua.

4.4. Costos y tarifas del agua

La amplia variación de los costos unitarios del agua (C_i) mostró que el frijol OI triplica el costo promedio, lo que evidencia la carga económica de mantener cultivos con alta HHazul, incluso cuando se aplican tarifas subsidiadas por la Comisión Federal de Electricidad, mientras que la zanahoria PV y el tomate registran costos del 25% del promedio. Al comparar con Pérez et al. (2023), quienes solo consideraron agua superficial, este estudio halló costos hídricos significativamente mayores para frijol y cebada en sistemas dependientes de extracción subterránea, evidenciando las limitaciones de políticas que no internalizan el costo real del agua (Dinar, 2003; Johansson et al., 2002). Cortés (2024) reporta costos un 16% más altos en cebada, trigo y maíz.

En tanto que la amplia disparidad de las tarifas del agua (TC_i) no mostraron alguna relación lineal con la HHazul (Figura 4). Esta desconexión refleja la paradoja de la eficiencia, donde mejoras técnicas en riego pueden incrementar la extracción si no existe regulación adecuada (Grafton et al., 2018). En el

DR011, los subsidios a cultivos de alto consumo hídrico reproducen patrones de sobreexplotación descritos en India (Rogers et al., 1998), y España (Berbel et al., 2007).

Cultivos eficientes como la zanahoria enfrentan tarifas elevadas, mientras que otros de alta demanda, como el frijol, pagan menos, generando distorsiones en los incentivos. La avena PV y sorgo 2C presentan tarifas que duplican el promedio, mientras que tomate y cebada ostentan valores inferiores. Pérez et al. (2023) documentaron tarifas menores para maíz y alfalfa, y Cortés (2024) encontró valores un 17% mayores en maíz y un 27% menores en cebada. Esta falta de correspondencia entre precio y HHazul enfatiza la urgencia de políticas que liguén el costo del agua a su eficiencia de uso. Un ejemplo exitoso en España integró la huella hídrica en la gestión, logrando reducir la sobreexplotación de acuíferos en un 20% (Aldaya et al., 2010).

4.5. Relación entre HHazul, rendimiento y costos

La relación que se muestra entre HHazul y el rendimiento confirman la mayor eficiencia en el uso del agua de las hortalizas sobre las leguminosas como el frijol que presentan alta demanda de agua y los rendimientos más bajos que alcanzan como máximo las 2 toneladas por hectárea (Zwart & Bastiaanssen, 2019). Cuando se analiza la relación de la HHazul con los costos unitarios, se confirma que el frijol presenta de igual manera, un desempeño inferior a las mismas hortalizas. Estos contrastes destacan una heterogeneidad en la eficiencia hídrica y económica entre los cultivos, la cual podría ser aprovechada mediante políticas de reorientación productiva para promover opciones más sostenibles.

4.6. Productividad aparente del agua y de la tierra

Los resultados obtenidos muestran que dentro de las hortalizas destacan el tomate y la zanahoria con los valores más altos de retornos por unidad de agua, contrastando con los bajos que presenta el frijol y la avena, lo que respalda lo encontrado en estudios que evidencian la superioridad económica de hortalizas frente a cereales (Magaña-Zamora et al., 2017; Zwart & Bastiaanssen, 2019). Gordon et al. (2017) consignaron rendimientos menores en maíz y trigo, similares a los hallados en otros sistemas semiáridos (Hoekstra & Mekonnen, 2012).

Destaca que los resultados de la PAT exhiben que el tomate, maíz y brócoli generan ingresos por hectárea hasta tres veces mayores que los de la avena y el frijol, lo que refleja el papel determinante de la demanda de mercado en la rentabilidad agrícola (Gómez-Limón & Riesgo, 2012). Por ejemplo, Gordon et al. (2017) documentaron diferencias de hasta cuatro veces entre hortalizas de alto valor y cereales. Asimismo, el maíz 2C combina de manera óptima eficiencia y rentabilidad, mientras que cultivos como el trigo OI y la alfalfa muestran una mayor brecha entre consumo de recursos e ingresos obtenidos

4.7. Implicaciones para políticas y prácticas de riego

Basado en los resultados obtenidos para el ciclo 2021–2022, así como en los hallazgos y propuestas derivados de los estudios revisados, a continuación, se detallan algunas medidas que se consideran técnicamente congruentes con la evidencia disponible.

La modernización del riego mediante tecnologías eficientes puede mejorar la rentabilidad al optimizar el uso de insumos y reducir gastos operativos (Berbel et al., 2007). Sin embargo, su éxito depende de políticas que prioricen cultivos de mayor valor agregado (tomate, brócoli) frente a cereales y leguminosas de bajo retorno (Gómez-Limón & Riesgo, 2012). Los marcos teóricos que vinculan precios de mercado y gestión hídrica sugieren que la adopción de tecnologías modernas podría reducir la HHazul hasta en un 30% (Chukalla et al., 2015; Jägermeyr et al., 2015; Playán & Mateos, 2006). Casos en contextos semiáridos de España (Lecina et al., 2010) y México (Díaz et al., 2012) corroboran este potencial.

No obstante, la modernización enfrenta retos documentados en Europa, donde la falta de coordinación, la resistencia al cambio y subsidios perversos desincentivan la inversión (Berbel & Expósito, 2020; Massarutto, 2003). Esto podría explicar por qué cultivos como el frijol predominan en el DR011, perpetuando ineficiencias a pesar de las tecnologías disponibles.

De manera complementaria, la paradoja de la eficiencia advierte que las mejoras tecnológicas pueden incrementar la demanda de agua si no existen regulaciones adecuadas (Grafton et al., 2018). Para evitarlo, resulta indispensable ajustar tarifas de agua de acuerdo con la HHazul y eliminar subsidios a cultivos ineficientes (Bartolini et al., 2010), así como implementar cuotas de extracción basadas en la disponibilidad estacional y la capacidad de recarga de acuíferos y fomentar mercados hídricos locales que incentiven el uso racional del recurso (Cornish et al., 2004).

Experiencias recientes, como la descrita por Martínez-Dalmau et al. (2023), demuestran que la combinación de tarifas progresivas y sistemas de mercado de agua reduce la HHazul al tiempo que mejora la rentabilidad de cultivos estratégicos. Estas acciones, en consonancia con el Plan Nacional Hídrico 2024–2030 (CONAGUA, 2024a), son fundamentales para garantizar la sostenibilidad del DR011 en escenarios de escasez y cambio climático (Kang et al., 2017).

En términos prácticos, cultivos con HHazul baja rinden más por m³ de agua y presentan menores costos por tonelada, mientras que cultivos con HHazul elevada aumentan la presión sobre los acuíferos y elevan los costos de producción. En respuesta a la pregunta de investigación, el estudio confirma que la integración de la huella hídrica con su valoración económica identifica variaciones en eficiencia hídrica y económica entre cultivos, ofreciendo datos valiosos para guiar prácticas agrícolas y políticas tarifarias, aunque su generalización demanda análisis multiciclo.

Estos resultados respaldan la hipótesis planteada y sugieren intervenciones focalizadas como tarifas diferenciadas vinculadas a HHazul, reorientación de subsidios y tecnificación dirigida a los cultivos de alta HHazul, esenciales para cerrar la brecha entre oferta y demanda hídrica, preservar recursos subterráneos y potenciar la competitividad agrícola frente a presiones ambientales crecientes.

4. Conclusiones, limitaciones y recomendaciones

Este estudio puso de manifiesto ineficiencias significativas en la gestión del agua en el Módulo de Riego 02 Salvatierra, vinculadas principalmente a la concentración de superficie en cultivos de alta demanda hídrica, como maíz y trigo, a la dependencia estacional de extracciones subterráneas en otoño–invierno, y a los bajos rendimientos y elevada HHazul en cultivos como el frijol que generan costos unitarios elevados. Estas ineficiencias se asocian a las distorsiones económicas generadas por subsidios no condicionados y a la falta de tarifas que no internalizan el costo real del agua.

Los hallazgos resaltan el potencial de una selección estratégica de cultivos para equilibrar la rentabilidad económica con la conservación de los recursos hídricos en contextos de escasez. Para este módulo en particular, los cultivos de zanahoria y tomate emergen como alternativas viables para reducir la presión sobre los acuíferos, especialmente en el ciclo primavera-verano donde se reduce la dependencia del riego.

Los mecanismos específicos y factibles sugeridos a corto y mediano plazo incluyen la implementación de tarifas volumétricas progresivas para agua subterránea, con precios que aumenten según el volumen extraído y vinculados a la HHazul de referencia de cada cultivo. Las tarifas del agua superficial se incrementarían según el uso, basado en modelos de tarifas escalonadas progresivas que relacionen la tarifa con la HHazul del cultivo, con un factor de ajuste que incorpore los costos de gestión y el componente ambiental.

Adicionalmente, se sugiere reorientar los subsidios hacia la adopción de sistemas de riego localizado en parcelas con cultivos de alta demanda hídrica (frijol, trigo), condicionándolos a la demostración de reducciones efectivas en el consumo. Esta transición debe acompañarse con asistencia técnica continua,

acceso a financiamiento y el fortalecimiento de cadenas de valor, aprovechando los programas federales y estatales existentes en coordinación con el DR011. El respaldo empírico para estas acciones se sustenta en las robustas asociaciones identificadas entre la HHazul y los indicadores económicos. Sin embargo, su implementación exitosa requiere una evaluación previa de los impactos económicos potenciales (en precios y mercados locales), y sociales que se generarían en la comunidad agrícola como resultado del cambio en el patrón de cultivos, así como el diseño de estrategias para mitigarlos.

Dentro de las limitaciones y futuras investigaciones, se precisa que este estudio se limitó al ciclo agrícola 2021-2022 y no capturó la variabilidad interanual, por ejemplo, de los precios de mercado que pueden alterar la eficiencia relativa de cultivos. Futuras investigaciones deberán: validar estos hallazgos con datos multiciclo; incorporar el análisis de costos indirectos como mantenimiento de infraestructura y externalidades ambientales; y, explorar, mediante estudios de caso y trabajo de campo, las barreras sociales y culturales que influyen en la adopción de nuevas tecnologías y cultivos por parte de los agricultores del módulo.

Contribuciones de los autores según CRediT: Conceptualización, F.D.F.L., J.H.O., & R.V.A.; metodología, F.D.F.L., J.H.O., & R.V.A.; software, F.D.F.L., J.H.O., & R.V.A.; validación, F.D.F.L., J.H.O., & R.V.A.; análisis formal, F.D.F.L., J.H.O., R.V.A., & A.S.G.J.; trabajo de campo, F.D.F.L., J.H.O., & R.V.A.; curación de datos, F.D.F.L., J.H.O., R.V.A., & A.S.G.J.; escritura: preparación del borrador original, F.D.F.L., J.H.O., R.V.A., & A.S.G.J.; escritura: revisión y edición, F.D.F.L., J.H.O., R.V.A., & A.S.G.J.; visualización, J.H.O., R.V.A., & A.S.G.J.; supervisión J.H.O., R.V.A., & A.S.G.J.; administración del proyecto, F.D.F.L. & J.H.O. “Los autores han leído y aprobado la versión publicada del manuscrito.”

Agradecimientos: Se agradece la atención y el otorgamiento de la información al jefe del Distrito de Riego 011 Alto Río Lerma, Guanajuato, así como al personal técnico para obtener la información para realizar la investigación.

Conflictos de interés: “Los autores declaran que no existen conflictos de interés.”

Referencias

- Aldaya, M. M., Martínez-Santos, P., & Llamas, M. R. (2010). Incorporating the water footprint and virtual water into policy: Reflections from the Mancha Occidental Region, Spain. *Water Resources Management*, 24(5), 941–958. <https://doi.org/10.1007/s11269-009-9480-8>
- Allan, J. A. (1993). Fortunately there are substitutes for water otherwise our hydro-political futures would be impossible. In *Priorities for Water Resources Allocation and Management* (pp. 13–26). Overseas Development Administration. <https://www.ircwash.org/sites/default/files/210-93PR-11967.pdf#page=18>
- Allan, J. A. (2004). Virtual water: A strategic resource, global solutions to regional deficits. *Groundwater*, 36(4), 545–546. <https://doi.org/10.1111/j.1745-6584.1998.tb02825.x>
- Allen, R. G., Pereira, L. S., Raes, D., & Smith, M. (1998). *Crop evapotranspiration: Guidelines for computing crop water requirements* (FAO Irrigation and Drainage Paper No. 56). Food and Agriculture Organization of the United Nations. <https://www.fao.org/3/x0490e/x0490e00.htm>
- Álvarez, A., Morábito, J. A., & Schilardi, C. (2016). Huellas hídricas verde y azul del cultivo de maíz (*Zea mays*) en provincias del centro y noreste argentino. *Revista de la Facultad de Ciencias Agrarias. Universidad Nacional de Cuyo*, 48(1), 161–177. <https://www.redalyc.org/pdf/3828/382846012006.pdf>
- Ángeles, J. M. (2015). *Análisis de las eficiencias de riego en el Distrito de Riego 011 Alto Río Lerma, Guanajuato, México* (Tesis doctoral, Universidad Nacional Autónoma de México). <http://repositorio.imta.mx/handle/20.500.12013/1876>
- Bartolini, F., Gallerani, V., Raggi, M., & Viaggi, D. (2010). Water management and irrigated agriculture in Italy: Multicriteria analysis of alternative policy scenarios. *Water Policy*, 12(1), 135–147. <https://doi.org/10.2166/wp.2009.158>

- Berbel, J., & Expósito, A. (2020). The theory and practice of water pricing and cost recovery in the Water Framework Directive. *Water Alternatives*, 13(3), 659–673. <https://www.water-alternatives.org/index.php/alldoc/articles/vol13/v13issue3/602-a13-3-20/file>
- Berbel, J., Calatrava, J., & Garrido, A. (2007). Water pricing and irrigation: A review of the European experience. In F. Molle & J. Berkoff (Eds.), *Irrigation Water Pricing Policy: The Gap Between Theory and Practice* (pp. 295–327). CAB International. https://www.researchgate.net/profile/Julio-Berbel/publication/229027227_Water_pricing_and_irrigation_a_review_of_the_European_experience/links/02e7e51ddb3d1dfe9e000000/Water-pricing-and-irrigation-a-review-of-the-European-experience.pdf
- Botello-Aguillón, C., Valdivia-Alcalá, R., Sangerman-Jarquín, D. M., Hernández-Ortiz, J., Gutiérrez-García, F. G., & Sandoval-Romero, F. (2024). Estimación de la huella hídrica agrícola del DR 011, Alto Río Lerma. *Revista Mexicana de Ciencias Agrícolas*, 15(6). <https://doi.org/10.29312/remexca.v15i6.3319>
- Borgomeo, E., Khan, H. F., Heino, M., Zaveri, E., Kumm, M., Brown, C., & Jägerskog, A. (2020). Impact of green water anomalies on global rainfed crop yields. *Environmental Research Letters*, 15(12): 124030. <https://doi.org/10.1088/1748-9326/abc587>
- Chapagain, A. K., & Hoekstra, A. Y. (2004). *Water footprints of nations* (Value of Water Research Report Series No. 16, Vol. 1). UNESCO-IHE. <https://www.waterfootprint.org/resources/Report16Vol1.pdf>
- Chukalla, A. D., Krol, M. S., & Hoekstra, A. Y. (2015). Green and blue water footprint reduction in irrigated agriculture: Effect of irrigation techniques, irrigation strategies and mulching. *Hydrology and Earth System Sciences*, 19(12), 4877–4891. <https://doi.org/10.5194/hess-19-4877-2015>
- CONAGUA (2020) Comisión Nacional del Agua. *Programa Nacional Hídrico 2020-2024: Programa especial derivado del Plan Nacional de Desarrollo 2019-2024*. Diario Oficial de la Federación. https://www.dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5605269&fecha=30/04/2020
- CONAGUA (2021). Comisión Nacional del Agua. Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales. Estadísticas del agua en México (Ed. 2021). México: CONAGUA. <https://files.conagua.gob.mx/conagua/publicaciones/Publicaciones/EAM%202021.pdf>
- CONAGUA (2024a Noviembre 21). Comisión Nacional del Agua. *Programa Nacional Hídrico 2024-2030* (Comunicado de prensa No. 123-24B). https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/958844/Comunicado_de_Prensa_123-24B.pdf
- CONAGUA (2024b). Comisión Nacional del Agua. *Normales climatológicas por estación: Salvatierra No. 11060*. Servicio Meteorológico Nacional. <https://smn.conagua.gob.mx/es/climatologia/informacion-climatologica/normales-climatologicas-por-estado>
- Cornish, G., Bosworth, B., Perry, C. J., & Burke, J. J. (2004). *Water charging in irrigated agriculture: An analysis of international experience* (Vol. 28). Food & Agriculture Organization of the United Nations. <https://www.fao.org/3/y5690e/y5690e00.htm>
- Cortés Ramírez, J. G. (2024). *Valoración económica del agua de uso agrícola en el Distrito de Riego 011, Alto Río Lerma, Guanajuato, México* (Tesis doctoral, Universidad Autónoma Chapingo). <https://repositorio.chapingo.edu.mx/handle/123456789/3814>
- Cosgrove, W. J. (2006). Water for growth and security. En *Water crisis: Myth or reality* (pp. 37–42). CRC Press. <https://agua.org.mx/wp-content/uploads/2019/10/librocompleto-watercrisis.pdf>
- Dalin, C., Konar, M., Hanasaki, N., Rinaldo, A., & Rodriguez-Iturbe, I. (2012). Evolution of the global virtual water trade network. *Proceedings of the National Academy of Sciences*, 109(16), 5989–5994. <https://doi.org/10.1073/pnas.1203176109>
- Díaz, J. R., Urrestarazu, L. P., Poyato, E. C., & Montesinos, P. (2012). Modernizing water distribution networks: Lessons from the Bembézar MD irrigation district, Spain. *Outlook on Agriculture*, 41(4), 229–236. <https://doi.org/10.5367/oa.2012.0105>
- Dinar, A. (2003). *The political economy of water pricing reforms* (World Bank Policy Research Working Paper No. WPS 3177). World Bank. <https://documentos.bancomundial.org/es/publication/documents-reports/documentdetail/199301468771050868/the-political-economy-of-water-pricing-reforms>

- Ercin, A. E., & Hoekstra, A. Y. (2014). Water footprint scenarios for 2050: A global analysis. *Environment International*, 64, 71–82. <https://doi.org/10.1016/j.envint.2013.11.019>
- FAO (2006). *Evapotranspiración del cultivo: Guía para la determinación de los requerimientos de agua de los cultivos* (Serie de Riego y Drenaje FAO No. 56). https://bibliotecadigital.ciren.cl/bitstream/20.500.13082/147846/1/ESTUDIO_FAO_RIEGO_Y_DRENAJE.pdf
- FAO (2011). *El estado de los recursos de tierras y aguas del mundo para la alimentación y la agricultura: La gestión de los sistemas en situación de riesgo*. Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura; Mundi-Prensa. <https://www.fao.org/4/i1688s/i1688s.pdf>
- FAO (2012). *Coping with water scarcity: An action framework for agriculture and food security*. <https://www.fao.org/4/i3015e/i3015e.pdf>
- FAO (2013a). *Afrontar la escasez de agua: Un marco de acción para la agricultura y la seguridad alimentaria* (Informe sobre temas hídricos No. 38). <http://www.fao.org/3/a-i3015s.pdf>
- FAO (2013b). *The state of food and agriculture 2013: Food systems for better nutrition*. <https://www.fao.org/4/i3300e/i3300e.pdf>
- FAO (2021). *El estado de los recursos de tierras y aguas del mundo para la alimentación y la agricultura: Sistemas al límite* [Informe de síntesis]. <https://doi.org/10.4060/cb7654es>
- FAO (2023). *ETo Calculator* (Versión 3.2) [Software]. <https://www.fao.org/land-water/databases-and-software/eto-calculator>
- Frederick, K. D. (2006). Irrigation efficiency, a key issue: More crops per drop. En *Water crisis: Myth or reality* (pp. 1–10). Taylor & Francis/Balkema. <https://agua.org.mx/wp-content/uploads/2019/10/librocompleto-watercrisis.pdf>
- Garay, Á. S., Valdivia, R., Hernández, J., & Sandoval, F. (2022). Estimación de la huella hídrica de la producción de caña de azúcar para los ingenios de la cuenca del Papaloapan. *Revista Mexicana de Ciencias Agrícolas*, 13(1), 103–113. <https://doi.org/10.29312/remexca.v13i1.2581>
- Gómez-Limón, J. A., & Riesgo, L. (2004). Irrigation water pricing: Differential impacts on irrigated farms. *Agricultural Economics*, 31(1), 47–66. <https://doi.org/10.1111/j.1574-0862.2004.tb00221.x>
- Gómez-Limón, J. A., & Riesgo, L. (2012). Agriculture and economics in the Water Framework Directive: Progress and limitations. *Water Policy*, 14(1), 31–44. <https://doi.org/10.2166/wp.2011.091>
- Gordon, P., Martínez, L. M., Moreno, A., Ramírez, A., Zárate, E., & Arévalo, D. (2017). Capítulo “Huella hídrica de productos agrícolas de la cuenca del río Ayuquila: Información clave para la GIRH en Jalisco.” En *Huella hídrica en México: Análisis y perspectivas* (pp. 108–131). Instituto Mexicano de Tecnología del Agua. https://www.researchgate.net/publication/321278612_Huella_Hidrica_de_productos_agricolas_de_la_cuenca_del_rio_Ayuquila_informacion_clave_para_la_GIRH_en_Jalisco_Mexico
- Grafton, R. Q., Williams, J., Perry, C. J., Molle, F., Ringler, C., Steduto, P., ... Allen, R. G. (2018). The paradox of irrigation efficiency. *Science*, 361(6404), 748–750. <https://doi.org/10.1126/science.aat9314>
- Griffin, R. C. (2006). *Water resource economics: The analysis of scarcity, policies, and projects*. MIT Press. <https://doi.org/10.1007/s00712-006-0251-1>
- Guevara Díaz, J. M. (2006). La fórmula de Penman-Monteith FAO 1998 para determinar la evapotranspiración de referencia, ETo. *Terra. Nueva Etapa*, XXII(31), 31–72. http://saber.ucv.ve/ojs/index.php/rev_terr/article/view/1296
- Hanemann, W. M. (2006). The economic conception of water. En P. Rogers, M. R. Llamas, & L. Martínez-Cortina (Eds.), *Water crisis: Myth or reality?* (pp. 205–222). <https://agua.org.mx/wp-content/uploads/2019/10/librocompleto-watercrisis.pdf>
- Hoekstra, A. Y., & Chapagain, A. K. (2007). Water footprints of nations: Water use by people as a function of their consumption pattern. En *Integrated assessment of water resources and global change: A north–south analysis* (pp. 35–48). Springer. <https://doi.org/10.1007/s11269-006-9039-x>
- Hoekstra, A. Y., & Chapagain, A. K. (2008). *Globalization of water: Sharing the planet's freshwater resources*. Blackwell Publishing. <https://doi.org/10.1002/9780470696224.ch2>

- Hoekstra, A. Y., & Hung, P. Q. (2002). *Virtual water trade: A quantification of virtual water flows between nations in relation to international crop trade* (Value of Water Research Report Series No. 11). UNESCO-IHE Institute for Water Education. <http://www.waterfootprint.org/Reports/Report11.pdf>
- Hoekstra, A. Y., & Hung, P. Q. (2005). Globalisation of water resources: International virtual water flows in relation to crop trade. *Global Environmental Change*, 15(1), 45–56. <https://doi.org/10.1016/j.gloenvcha.2004.06.004>
- Hoekstra, A. Y., & Mekonnen, M. M. (2012). The water footprint of humanity. *Proceedings of the National Academy of Sciences*, 109(9), 3232–3237. <https://doi.org/10.1073/pnas.1109936109>
- Hoekstra, A. Y., Chapagain, A. K., Aldaya, M. M., & Mekonnen, M. M. (2011a). *Manual de evaluación de la huella hídrica: Establecimiento del estándar mundial* (241 pp.). Centro Internacional de Hidrología Ambiental, Madrid. https://www.waterfootprint.org/resources/TheWaterFootprintAssessmentManual_Spanish.pdf
- Hoekstra, A. Y., Mekonnen, M. M., Chapagain, A. K., Mathews, R. E., & Richter, B. D. (2011b). Global water scarcity: The monthly blue water footprint compared to blue water availability. *Hydrology and Earth System Sciences*, 15(5), 1577–1600. <https://ris.utwente.nl/ws/portalfiles/portal/5131824/Report53-GlobalBlueWaterScarcity.pdf>
- ICWE (1992). International Conference on Water and the Environment. *The Dublin Statement on Water and Sustainable Development*. ICWE. <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000137373>
- IMCO (2023a). Instituto Mexicano para la Competitividad A.C. *Aguas en México: ¿escasez o mala gestión?* <https://imco.org.mx/wp-content/uploads/2023/02/Situacion-del-agua-en-Mexico-1.pdf>
- IMCO (2023b). Instituto Mexicano para la Competitividad A.C. *¿Cuál es el costo real del agua en México? Regulación y tarifas.* https://imco.org.mx/wp-content/uploads/2023/08/Investigacion_Costo-real-del-agua-en-Mexico_31082023-1.pdf
- Jägermeyr, J., Gerten, D., Heinke, J., Schaphoff, S., Kummu, M., & Lucht, W. (2015). Water savings potentials of irrigation systems: Global simulation of processes and linkages. *Hydrology and Earth System Sciences*, 19(7), 3073–3091. <https://doi.org/10.5194/hess-19-3073-2015>
- Johansson, R. C., Tsur, Y., Roe, T. L., Doukkali, R., & Dinar, A. (2002). Pricing irrigation water: A review of theory and practice. *Water Policy*, 4(2), 173–199. [https://doi.org/10.1016/S1366-7017\(02\)00026-0](https://doi.org/10.1016/S1366-7017(02)00026-0)
- Kang, S., Hao, X., Du, T., Tong, L., Su, X., Lu, H., ... Ding, R. (2017). Improving agricultural water productivity to ensure food security in China under changing environment: From research to practice. *Agricultural Water Management*, 179, 5–17. <https://doi.org/10.1016/j.agwat.2016.05.007>
- Lecina, S., Isidoro, D., Playán, E., & Aragüés, R. (2010). Irrigation modernization and water conservation in Spain: The case of Riegos del Alto Aragón. *Agricultural Water Management*, 97(10), 1663–1675. <https://doi.org/10.1016/j.agwat.2010.05.023>
- Levine, G. (2007). La cuenca del río Lerma-Chapala: Un estudio de caso de transferencia de agua en una cuenca cerrada. *Paddy and Water Environment*, 5, 247–251. <https://doi.org/10.1007/s10333-007-0088-4>
- Magaña-Zamora, J. D., Ortiz-Aguilar, T. L., & Hernández-Gen, J. (2017). La huella hídrica de productos agrícolas de la subcuenca Salamanca. En *Huella hídrica en México: Análisis y perspectivas* (pp. 175–206). Instituto Mexicano de Tecnología del Agua. <http://repositorio.imta.mx/handle/20.500.12013/1714?locale-attribute=en>
- Marston, L., & Konar, M. (2017). Drought impacts to water footprints and virtual water transfers of the Central Valley of California. *Water Resources Research*, 53(7), 5756–5773. <https://doi.org/10.1002/2016WR020251>
- Martínez-Dalmau, J., Gutiérrez-Martín, C., Expósito, A., & Berbel, J. (2023). Analysis of water pricing policy effects in a Mediterranean basin through a hydroeconomic model. *Water Resources Management*, 37(4), 1599–1618. <https://doi.org/10.1007/s11269-023-03446-8>
- Massarutto, A. (2003). Water pricing and irrigation water demand: Economic efficiency versus environmental sustainability. *European Environment*, 13(2), 100–119. <https://doi.org/10.1002/eet.316>
- Mekonnen, M. M., & Hoekstra, A. Y. (2010). A global and high-resolution assessment of the green, blue and grey water footprint of wheat. *Hydrology and Earth System Sciences*, 14(7), 1259–1276. <https://doi.org/10.5194/hess-14-1259-2010>
- Mekonnen, M. M., & Hoekstra, A. Y. (2011). The green, blue and grey water footprint of crops and derived crop products. *Hydrology and Earth System Sciences*, 15(5), 1577–1600. <https://doi.org/10.5194/hess-15-1577-2011>

- Mekonnen, M. M., & Hoekstra, A. Y. (2016). Four billion people facing severe water scarcity. *Science Advances*, 2(2), e1500323. <https://doi.org/10.1126/sciadv.1500323>
- Molden, D., Oweis, T., Steduto, P., Bindraban, P., Hanjra, M. A., & Kijne, J. (2010). Improving agricultural water productivity: Between optimism and caution. *Agricultural Water Management*, 97(4), 528–535. <https://doi.org/10.1016/j.agwat.2009.03.023>
- Momeni, M., Zakeri, Z., Esfandiari, M., Behzadian, K., Zahedi, S., & Razavi, V. (2019). Comparative analysis of agricultural water pricing between Azarbaijan Provinces in Iran and the state of California in the US: A hydro-economic approach. *Agricultural Water Management*, 223, 105724. <https://doi.org/10.1016/j.agwat.2019.105724>
- NASA (2024). National Aeronautics and Space Administration. *Prediction of Worldwide Energy Resources (POWER) Data Access Viewer (DAV)*. <https://power.larc.nasa.gov/data-access-viewer/>
- OECD (2013). Organisation for Economic Cooperation and Development. *Hacer realidad la reforma del sector del agua en México* (Estudios de la OECD sobre el agua, Publicaciones No. 473). OECD Publishing. <https://doi.org/10.1787/9789264187894-en>
- ONU (2022). *Informe Mundial de las Naciones Unidas sobre el Desarrollo de los Recursos Hídricos 2022: Aguas subterráneas, Hacer visible el recurso invisible*. UNESCO. <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000382894>
- Peniche Camps, S. (2020). *Castillos en la arena: Política de aguas en la cuenca de Río Lerma y los niveles del lago de Chapala*. Universidad de Guanajuato. <https://www.ugto.mx/ugentucasa/images/pdf/libro/agua-en-el-bajio-guanajuatense.pdf>
- Pérez, J. H., Ortiz, J. H., Alcalá, R. V., & Coronado, O. A. A. (2023). Tarifas y agua virtual en tres cultivos del Distrito de Riego 003 Tula, Hidalgo, México. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*, 7(6), 7507–7519. <https://ciencialatina.org/index.php/cienciala/article/view/9291>
- Perry, C. (2007). Efficient irrigation; inefficient communication; flawed recommendations. *Irrigation and Drainage*, 56(4), 367–378. <https://doi.org/10.1002/ird.323>
- Playán, E., & Mateos, L. (2006). Modernization and optimization of irrigation systems to increase water productivity. *Agricultural Water Management*, 80(1–3), 100–116. <https://doi.org/10.1016/j.agwat.2005.07.007>
- Rogers, P., Bhatia, R., & Huber, A. (1998). Water as an economic good: How to use prices to promote equity, efficiency, and sustainability. *Water International*, 23(1), 49–61. <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1366701702000041>
- Rojas Rueda, A., & Tzatchkov, V. G. (Coords.). (2022). *Introducción a la seguridad hídrica*. Instituto Mexicano de Tecnología del Agua. <https://doi.org/10.24850/b-imta-2022-04>
- Tsur, Y., Roe, T. L., Doukkali, R., & Dinar, A. (2004). *Pricing irrigation water: Principles and cases from developing countries*. RFF Press. <https://www.taylorfrancis.com/books/mono/10.4324/9781936331635/pricing-irrigation-water-yacov-tsur>
- UNESCO (2020). *Informe Mundial de las Naciones Unidas sobre el Desarrollo de los Recursos Hídricos 2020: Agua y cambio climático*. Programa Mundial de Evaluación de los Recursos Hídricos de las Naciones Unidas (WWAP). <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000373611>
- UNESCO (2021). *Informe Mundial de las Naciones Unidas sobre el Desarrollo de los Recursos Hídricos 2021: El valor del agua*. UNESCO. <https://www.unesco.org/reports/wwdr/2021/es>
- Wang, X., & Hu, J. (2015). Research on virtual water in the Chinese international grain trade. *Modern Economy*, 6(6), 735–746. <https://doi.org/10.4236/me.2015.66070>
- Young, R. A. (2005). *Determining the economic value of water: Concepts and methods*. Resources for the Future. <https://doi.org/10.1007/s10640-005-1956-2>
- Young, R. A., & Loomis, J. B. (2014). *Determining the economic value of water: concepts and methods*. Routledge (2.^a ed.). <https://doi.org/10.4324/9780203784112>
- Zhuo, L., Mekonnen, M. M., & Hoekstra, A. Y. (2016a). Consumptive water footprint and virtual water trade scenarios for China—With a focus on crop production, consumption and trade. *Environment International*, 94, 211–223. <https://doi.org/10.1016/j.envint.2016.05.019>

- Zhuo, L., Mekonnen, M. M., & Hoekstra, A. Y. (2016b). Benchmark levels for the consumptive water footprint of crop production for different environmental conditions: a case study for winter wheat in China. *Hydrology and earth system sciences*, 20(11), 4547-4559. <https://doi.org/10.5194/hess-20-4547-2016>
- Zwart, S. J., & Bastiaanssen, W. G. M. (2019). Review of measured crop water productivity values for irrigated wheat, rice, cotton, and maize. *Agricultural Water Management*, 223, 105694. <https://doi.org/10.1016/j.agwat.2004.04.007>



Artículo

Socialización organizacional asociada a calidad de vida y satisfacción laborales de trabajadores de la IME

Organizational socialization associated with quality of working life and job satisfaction among IME workers

Josefa Melgar-Bayardo ^{1,*}, Julio César Valencia-Martínez ², Jesús Alberto Urrutia-De La Garza ³

¹ Universidad Autónoma de Ciudad Juárez, México; jmelgar@uacj.mx; ORCID: 0000-0002-1503-6132

² Universidad de Manizales, Colombia; jvalencia@umanizales.edu.co; ORCID: 0000-0002-8233-9491

³ Universidad Autónoma de Ciudad Juárez, México; jesus.urrutia@uacj.mx; ORCID: 0000-0003-2846-4811

* Autor de correspondencia / Correspondence author

Recibido: 06/08/2025; Aceptado: 20/11/2025; Publicado: 09/01/2026.

DOI: <https://doi.org/10.54167/ejbei.v3i1.2023>

Resumen: El objetivo general de esta investigación es analizar las relaciones entre la socialización organizacional, la calidad de vida y satisfacción laboral en trabajadores de mandos medios de la Industria Maquiladora de Exportación (IME) de Ciudad Juárez. Se trata de un estudio con enfoque cuantitativo, de alcance correlacional y de corte transversal, con una muestra de 197 trabajadores del sector mencionado. Los datos fueron recolectados entre febrero y abril de 2025, y analizados con los software SPSS 25 y WarpPLS 7. Los resultados sugieren que es posible mantener un nivel óptimo de satisfacción laboral si se cuenta con un proceso de socialización organizacional adecuado, lo que también puede impactar en la calidad de vida laboral de los empleados.

Palabras clave: Socialización organizacional, Calidad de vida, Satisfacción laboral, Industria manufacturera de exportación, Industria maquiladora.

Clasificación JEL: M12, M52, M54.

Abstract: The overall objective of this research is to analyze the relationships between organizational socialization, quality of working life, and job satisfaction among middle managers in the Maquiladora Export Industry in Ciudad Juárez. This is a quantitative, correlational, cross-sectional study with a sample of 197 workers from the aforementioned sector. The data were collected between February and April 2025 and analyzed using SPSS 25 and WarpPLS 7 software. The results suggest that it is possible to maintain an optimal level of job satisfaction if there

Como citar / How to cite:

Melgar-Bayardo, J., Valencia-Martínez, J. C., & Urrutia-De La Garza, J. A. (2026). Socialización organizacional asociada a calidad de vida y satisfacción laborales de trabajadores de la IME. *Economicus Journal of Business and Economics Insights*, 3(1), 53–65. <https://doi.org/10.54167/ejbei.v3i1.2023>



Este artículo está bajo los términos de la Licencia Creative Commons Atribución/Reconocimiento NoComercial 4.0 Internacional. This article is under the terms of the Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International License. (<https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/>).

is an adequate organizational socialization process, which can also have an impact on the quality of life of employees.

Keywords: Organizational socialization, Quality of life, Job satisfaction, Export manufacturing industry, Maquiladora industry.

JEL Classification: M12, M52, M54.

1. Introducción

La socialización organizacional, la calidad de vida laboral y la satisfacción laboral son constructos que han tomado especial importancia para su estudio debido a su importancia en el ámbito de las organizaciones. Evidencia científica sugiere que si se cuenta con un proceso de socialización efectivo, los empleados lograrán integrarse de manera más rápida a la empresa, lo que puede favorecer la satisfacción laboral, que por cierto está considerada como indicador clave de la calidad de vida en el trabajo.

Se han realizado diversos estudios que abordan la relación de las variables antes mencionadas (Gazi et al., 2024; Bai & Zhou, 2025), sin embargo, no se han encontrado en el contexto de la IME, por lo que se considera importante realizar una investigación en ese ámbito dado que, particularmente en Ciudad Juárez, esta industria es la principal fuente de empleos, además de ser un motor económico importante (Aguilar et al., 2023). Esta investigación se sustenta en la Teoría del Ajuste Persona-Organización de Kristof-Brown (1996), ya que esta señala que la satisfacción laboral y el bienestar aumentan cuando los valores, las creencias y el comportamiento del trabajador son compatibles con los de la organización.

1.1. Socialización organizacional

La socialización organizacional como concepto, surge en las décadas de los 60 y 70, dentro del campo de la psicología organizacional y de la sociología, cuando se empezó a estudiar la manera en la que las personas se integran a las empresas, en donde aprenden normas, valores y comportamientos; esto fue a partir de los estudios de Van-Maanen y Schein (1979).

Bauer y Erdogan (2011) definen la socialización organizacional como “el proceso mediante el cual los nuevos empleados pasan de ser externos a la organización, a convertirse en miembros internos”, permitiendo que los nuevos integrantes conozcan las normas, comportamientos y/o valores básicos para realizar sus tareas de manera eficiente. Para Bauer et al. (2007) es el “proceso mediante el que un individuo ingresa y se adapta a la cultura de una organización,” siendo este un tema relevante cuando se trata del estudio de las organizaciones.

La socialización organizacional es bidireccional y se encuentra en constante cambio; a través de este proceso, es posible que las personas entiendan y se comprometan con los valores, normas y políticas, así como los comportamientos sociales y conocimientos esenciales para su participación activa en la organización, y el entendimiento de su importancia en la organización (González & Graterol, 2009).

Jaskeviciute et al. (2023) señalan que la socialización organizacional permite a los trabajadores identificarse con los valores, normas y expectativas de la organización, lo que facilita su integración y el fortalecimiento de su compromiso organizacional para relaciones interpersonales importantes, incluso con redes de apoyo que, según Zambelli et al. (2024), fungen como espacios con los cuales es posible disminuir el estrés, lo cual hace que los empleados tengan una percepción positiva del ambiente laboral, que puede ayudar a incrementar su calidad de vida laboral, además, promueve el sentido de apoyo tanto de los líderes como de los compañeros de trabajo; es a partir de esto que se fortalece el compromiso, lo que incrementa también la satisfacción laboral de los trabajadores (Estrada & Gallegos, 2021).

1.1. Calidad de vida laboral

De acuerdo con Davis y Cherns (1975), el concepto de calidad de vida laboral se empieza a conocer en la década de los 70's en los Estados Unidos, como una respuesta a la necesidad de hacer más humano el ambiente laboral, poniendo especial énfasis en el desarrollo del factor humano y la mejora de su calidad de vida.

Diversos investigadores han contribuido con diferentes perspectivas sobre la calidad de vida laboral, poniendo especial atención en la relación del sujeto con su entorno laboral. Conceptos como la satisfacción en el trabajo, la vivencia dentro de la organización, la motivación laboral, el proceso de humanización y las consideraciones sobre las necesidades personales o la vida privada son elementos clave que favorecen la calidad de vida laboral (Arias-Galicia & Juárez-García, 2012).

Suttle (1977) destacó que un empleado tiene calidad de vida laboral cuando experimenta sentimientos positivos con respecto a su trabajo y lo que espera de él; esto lo motiva a permanecer en el puesto, dando lo mejor de sí para alcanzar los objetivos.

La Organización Mundial de la Salud (OMS, 2023) indica que un ambiente de trabajo saludable, en el que los empleados se sientan contentos, promueve un mayor compromiso, por lo tanto, resulta esencial que el entorno laboral sea adecuado, placentero y estimulante para fomentar un equipo motivado y altamente productivo; agrega que ambientes laborales deficientes, caracterizados por cargas de trabajo excesivas, jornadas prolongadas y falta de interacción social entre el personal operativo, generan un entorno laboral poco favorable. En ese sentido, Luthans (2005) señala que el propósito fundamental de la calidad de vida laboral es transformar y mejorar el entorno del trabajador de tal manera que la interacción entre los empleados y la empresa contribuya a una experiencia más positiva.

La calidad de vida laboral no puede reducirse a aspectos materiales o económicos, sino que incluye el reconocimiento, la autonomía, la participación en la toma de decisiones y el equilibrio entre la vida personal y laboral (Zhang et al., 2022). Un entorno que promueve estos elementos no solo mejora el bienestar del trabajador, sino que contribuye a la eficacia organizacional. La evidencia empírica indica que los programas de intervención que mejoran la calidad de vida reducen la rotación, aumentan la motivación y elevan la percepción de justicia organizacional (Mosadeghrad, 2013).

La calidad de vida laboral incluye el equilibrio entre la vida personal y profesional del trabajador, pero también el reconocimiento, la seguridad laboral y las condiciones físicas y psicosociales del entorno laboral (Dere, 2023). Cuando las empresas dan importancia a estos factores, es posible incrementar tanto la motivación intrínseca como el compromiso organizacional y el bienestar laboral. Varios estudios han demostrado que la calidad de vida laboral funge como el puente entre la socialización efectiva y la satisfacción laboral (Louly & Mathew, 2024). Por su parte, Livi et al. (2018) destacan la importancia de la socialización como potente predictora de la satisfacción laboral.

1.2. Satisfacción laboral

Wright y Bonett (2007) señalan que la satisfacción en el trabajo es considerada como la expresión más antigua y extendida de la evaluación práctica de la felicidad en el entorno laboral; es definida por Gibson et al. (1996), como "la actitud que los trabajadores exhiben hacia sus tareas ocupacionales", es decir, es el producto de lo que perciben los trabajadores sobre su empleo. Spector (1997) señala que la satisfacción laboral se considera una variable que sirve como un indicador para evaluar la medida en la que los trabajadores se sienten contentos con las actividades que realizan, es decir, se origina a partir de las actitudes expresadas por el trabajador (Blum & Nayles, 1968).

Hansen (2020) define la satisfacción laboral como "la valoración positiva que una persona trabajadora realiza de su experiencia profesional" que favorece un clima laboral armónico y cooperativo; es considerada como consecuencia de un buen proceso de socialización, de esa manera se configura un modelo de retroalimentación positiva en el que la socialización organizacional es un antecedente de la

calidad de vida. Bai et al. (2024) encontraron relación positiva y significativa entre la satisfacción laboral, la calidad de vida, desempeño, innovación y la lealtad organizacional. En industrias como la maquiladora, fortalecer la satisfacción laboral con entornos saludables puede disminuir el desgaste ocupacional (Giménez-Espert et al., 2020).

Dicho lo anterior, es posible afirmar que hay evidencia que respalda que un proceso de socialización efectivo, con estrategias formales y con acompañamiento cercano a los nuevos empleados, influye positivamente tanto la calidad de vida laboral como la satisfacción laboral (Putra et al., 2020). Con lo anteriormente señalado, se plantean las siguientes hipótesis:

H1. Existe una relación positiva y significativa entre la socialización organizacional y la calidad de vida laboral de los trabajadores de mandos medios de la IME de Ciudad Juárez.

H2. Existe una relación positiva y significativa entre la socialización organizacional y la satisfacción laboral de los trabajadores de mandos medios de la IME de Ciudad Juárez.

H3. Existe una relación positiva y significativa entre la calidad de vida laboral y la satisfacción laboral de los trabajadores de mandos medios de la IME de Ciudad Juárez.

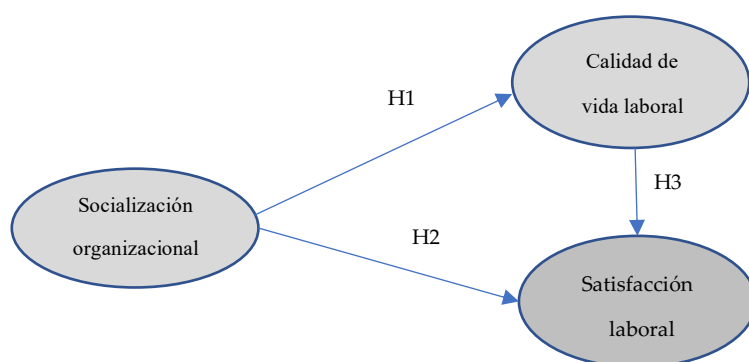


Figura 1. Modelo de investigación propuesto.

Fuente: Elaboración propia.

2. Metodología

Se trata de un estudio con enfoque cuantitativo, con alcance descriptivo correlacional y de corte transversal, con una muestra representada por 197 trabajadores de mandos medios del sector automotriz de la Industria Maquiladora de Ciudad Juárez. De acuerdo con Kock y Hadaya (2016), el tamaño mínimo de casos requerido no tiene qué ver necesariamente con la complejidad del modelo sino con el valor mínimo significativo de todas las trayectorias del mismo; considerando que la beta menor (β). En este modelo es de 0.32 (ver Figura 3), el mínimo de encuestas necesario es de 61, es decir, esta muestra está muy por encima del resultado obtenido a través del software WarpPLS (ver Figura 2).

Los datos fueron recolectados con un cuestionario de 23 ítems; 5 corresponden a variables demográficas y 18 a variables latentes con 5 opciones de respuesta a escala Likert (7 que miden la socialización organizacional, 5 la calidad de vida laboral y 6 la satisfacción laboral). La fiabilidad del cuestionario se determinó revisando los coeficientes de *Alpha de Cronbach* de cada variable latente (socialización, calidad de vida y satisfacción laboral). Se tomó el criterio de Fornell y Larck (1981) quien indica que estos deben ser no menores a 0.70; los valores para cada uno de los constructos son de 0.888, 0.857 y 0.899 respectivamente. Las variables demográficas fueron analizadas con el software estadístico SPSS versión 25, mientras que con los ítems correspondientes a las variables latentes, se realizó un modelo de ecuaciones estructurales con el software estadístico WarpPLS, versión 7.0, el cual se basa en mínimos cuadrados parciales conocida como PLS-SEM (*Partial Least Squares Structural Equation Modeling*, por sus siglas en inglés) (Kock, 2015).

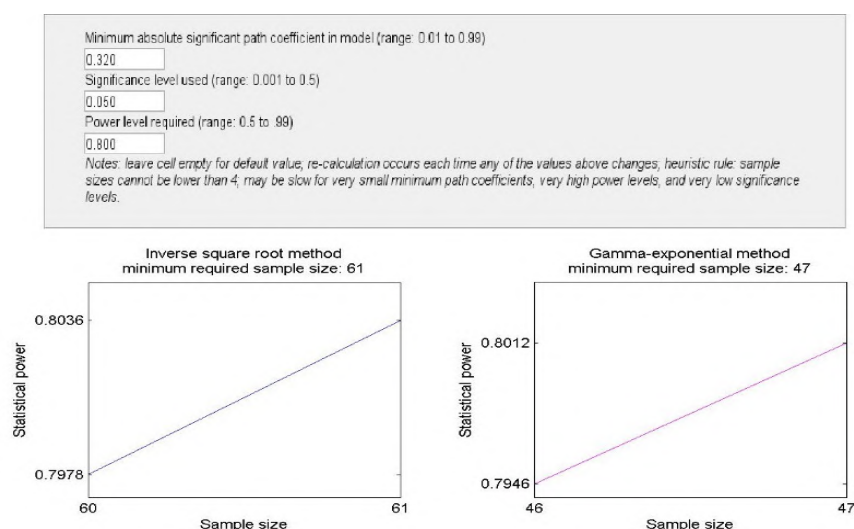


Figura 2. Mínimo de encuestas requeridas para esta investigación.

Fuente: Elaboración propia a partir de WarpPLS 7.0

3. Resultados

Los resultados del análisis de las variables demográficas revelaron que el 45% (n=89) de los participantes se encuentran en una edad de entre 18 y 30 años, el 22% entre 41 y 50 años (n=43), entre 31 y 41 se encuentra el 19% (n=37), el 11 % (n=22) lo representan los que oscilan entre los 51 y los 60 años, y únicamente el 3% (n=6) corresponde a personas con una edad mayor a los 60 años. De ellos, el 41% (n=81) son mujeres mientras que el 59% (n=116) son hombres. El 59% (n=116) son casados y el 36% (n=71) solteros; el resto tienen un estado civil diferente a los dos mencionados.

Por otra parte, se pudo observar que el 48% (n=95) de los participantes tienen el nivel académico de preparatoria, el 37% (n=73) licenciatura y el resto secundaria. En cuanto a la antigüedad, el 46% (n=91) tiene entre 0 y 3 años, el 24% (n=47) entre 4 y 6, el 18% (n=35) está en el rango de 6 a 10 y el 12% (n=24) tiene más de 10 años laborando en la empresa.

Para la modelación estructural se corrió el WarpPLS, versión 7.0, basado en la varianza, el cual fue creado por Kock en el año 2009 (Kock, 2021). Este software permite estimar tanto relaciones lineales como no lineales (Kock, 2020), y ha sido utilizado en varias áreas del conocimiento (Kock, 2010). En principio se revisó que todas las cargas factoriales tuvieron valores superiores a 0.708, tal y como lo recomiendan Hair et al., (2019), bajo ese criterio, todos los ítems se conservaron (ver Tabla 1).

Tabla 1. Cargas factoriales de las variables observadas.

Ítems	Variables latentes		
	Socialización organizacional	Calidad de vida	Satisfacción laboral
SO1	0.709		
SO2	0.770		
SO3	0.805		
SO4	0.837		
SO5	0.785		
SO6	0.786		

Ítems	Variables latentes		
	Socialización organizacional	Calidad de vida	Satisfacción laboral
SO7	0.728		
CV1		0.828	
CV2		0.844	
CV3		0.773	
CV4		0.764	
CV5		0.776	
SL1			0.820
SL2			0.815
SL3			0.818
SL4			0.768
SL5			0.866
SL6			0.804

Fuente: Elaboración propia.

3.2. Fiabilidad y consistencia interna del modelo

El *Alpha de Cronbach* y el *Rho de Dillon* son los indicadores que permiten establecer si existe fiabilidad en el modelo. En la Tabla 2 se puede observar que todos los valores son superiores a 0.857, es decir, todos están por encima del mínimo requerido (0.70) recomendado por Hair et al. (2019). De igual manera, se confirma la consistencia interna del cuestionario con los valores de AVE que muestran que la varianza promedio compartida entre la variable latente y sus indicadores es superior a 0.50 así como lo sugieren Henseler et al. (2015).

Tabla 2. Valores de fiabilidad y consistencia interna del modelo.

Variable latente	Rho de Dillon	Alpha de Cronbach	Promedio de la Varianza Extraída (AVE)
Socialización organizacional	0.913	0.888	0.600
Calidad de vida	0.897	0.857	0.636
Satisfacción laboral	0.923	0.899	0.665

Fuente: Elaboración propia.

Para verificar que no existiera multicolinealidad, se revisó el Factor de Inflación de la Varianza (VIF) de cada constructo. En ese sentido, Henseler et al. (2015) recomiendan que este valor sea menor a 5.0 para disminuir la probabilidad de que exista correlación entre variables latentes. Lo anterior se puede comprobar en la Tabla 3 que muestra que todos los valores son inferiores al máximo sugerido.

Tabla 3. Factor de inflación de la varianza (VIF).

Variable latente	Factor de Inflación de la Varianza (VIF)
Socialización organizacional	3.392
Calidad de vida	4.559
Satisfacción laboral	3.040

Nota: Elaboración propia.

Con el coeficiente de determinación R^2 se evalúa la capacidad de predicción de los constructos independientes. Chin (1998) indica que si este valor es igual o mayor a 0.670, el constructo está sustancialmente explicado; si es igual o superior a 0.350 es moderado, y si este es igual o mayor a 0.190 pero menor de 0.350, es débil. En este modelo, la R^2 para calidad de vida laboral es de 0.670 y para satisfacción laboral este valor es de 0.780, lo cual indica que tanto la calidad de vida laboral como la satisfacción laboral están sustancialmente explicadas por socialización organizacional (ver Tabla 4).

Adicionalmente se revisó la relevancia predictiva revisando los valores de Q^2 ; conocido también como “vendaje de los ojos”. Geisser (1974) y Stone (1974) señalan que valores de 0 a 0.25 corresponden a una predicción baja, de 0.25 a 0.50 refleja predicción media, mientras que si son superiores a 0.50 significa que hay un alto grado de predicción en el modelo PLS-SEM. En la Tabla 4 se puede observar que en las dos variables latentes que aplican para este criterio, se identifican valores superiores al 0.50, por lo que se considera que existe un alto grado de predicción en el modelo.

Tabla 4. Q^2 y R^2 .

Variable latente	Q^2	R^2
Socialización organizacional		
Calidad de vida laboral	0.669	0.670
Satisfacción laboral	0.775	0.780

Fuente: Elaboración propia.

3.3. Validez convergente

Kock (2021) señala que la validez convergente puede ser verificada con las cargas factoriales, en ese sentido, se debe revisar que cada variable latente tenga valores superiores a todas las demás. Lo anterior puede ser confirmado en la Tabla 5 que se presenta a continuación.

Tabla 5. Cargas cruzadas.

Variable observada	Cargas factoriales			Tipo de variable	Valor p
SO1	0.709	0.264	-0.736	Reflectiva	<0.001
SO2	0.770	-0.487	0.046	Reflectiva	<0.001
SO3	0.805	-0.446	0.49	Reflectiva	<0.001
SO4	0.837	0.063	-0.035	Reflectiva	<0.001
SO5	0.785	-0.079	0.558	Reflectiva	<0.001
SO6	0.786	0.305	0.125	Reflectiva	<0.001
SO7	0.728	0.436	-0.577	Reflectiva	<0.001
CV1	0.219	0.828	0.125	Reflectiva	<0.001
CV2	0.046	0.844	0.494	Reflectiva	<0.001
CV3	-0.1	0.773	0.087	Reflectiva	<0.001
CV4	0.112	0.764	-0.437	Reflectiva	<0.001
CV5	-0.3	0.776	-0.327	Reflectiva	<0.001
SL1	0.068	0.075	0.820	Reflectiva	<0.001
SL2	-0	0.386	0.815	Reflectiva	<0.001
SL3	0.433	-0.473	0.818	Reflectiva	<0.001
SL4	-0.47	-0.276	0.768	Reflectiva	<0.001
SL5	-0.06	0.07	0.866	Reflectiva	<0.001
SL6	0.002	0.2	0.804	Reflectiva	<0.001

Fuente: Elaboración propia.

De igual manera, los valores de la Varianza Media Extraída (AVE) permitieron confirmar la validez convergente. En la Tabla 7 se observa que todos los valores son superiores a 0.50 así como lo sugieren Henseler et al. (2015). Siendo así, la socialización organizacional tiene un valor de 0.600, calidad de vida laboral 0.636 y satisfacción laboral 0.665, esto indica que, en promedio, en todos los casos, más del 60% de la varianza de los ítems que miden el constructo, es explicada por esa misma variable latente, y la diferencia es el error (Fornell & Larcker, 1981).

Tabla 7. Promedio de la varianza extraída (AVE).

Variable latente	Promedio de la Varianza Extraída
Socialización organizacional	0.600
Calidad de vida	0.636
Satisfacción laboral	0.665

Fuente: Elaboración propia.

3.4. Prueba de hipótesis

El coeficiente *path* (valor de β) es el que permite identificar la fuerza de relación entre las variables latentes (Cohen, 1988). De acuerdo con Chin (1998), el valor mínimo es de 0.20. En el modelo obtenido a partir del análisis de datos de esta investigación se observa que existe relación en los tres coeficientes de trayectoria (0.820, 0.320 y 0.590 respectivamente) (ver Figura 3).

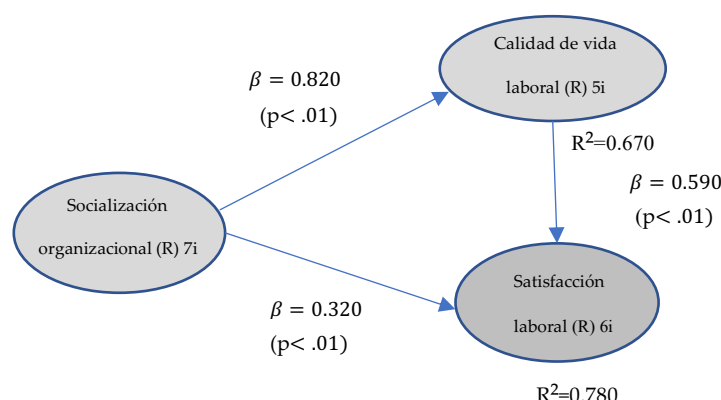


Figura 3. Modelo de investigación contrastado.

Fuente: Elaboración propia.

Tabla 8. Contrastación de hipótesis.

Hipótesis	Valor β	Valor t	Valor p	Resultado
H1. SO $\rightarrow$ CVL	0.820	**9.432	0.01	No rechazada
H2. SO $\rightarrow$ SL	0.320	**4.891	0.01	No rechazada
H3. CVL $\rightarrow$ SL	0.590	**13.557	0.01	No rechazada

Nota: $p < 0.05$, $**p < 0.01$

Fuente: Elaboración propia.

La Tabla 8 presenta los resultados de las hipótesis planteadas; se observa que las tres tuvieron como resultado “no rechazadas”.

4. Discusión

Con los resultados de esta investigación se confirma que la socialización organizacional juega un papel muy importante tanto en la calidad de vida laboral como en la satisfacción laboral de trabajadores de mandos medios de la IME de Ciudad Juárez. Fue posible validar las tres hipótesis que se plantearon con un nivel de significancia del 0.01%, con valores β de 0.820, 0.320 y 0.590 respectivamente, encontrándose una relación positiva y significativa en todas. Estos hallazgos coinciden con los estudios realizados por Jaskeviciute et al. (2023) y Zambelli et al. (2024) quienes encontraron que si existe una socialización eficaz en la empresa, los trabajadores se adaptarán de manera más rápida, reforzando el sentido de compromiso y bienestar en general.

La relación positiva y significativa entre la socialización organizacional y la calidad de vida laboral confirman que un acompañamiento cercano durante la incorporación de los trabajadores, puede disminuir el estrés y favorecer el bienestar de los empleados (Gazi et al., 2024). También se ha encontrado que la claridad en las tareas, las redes de apoyo y la cultura organizacional son elementos que tienen relación tanto con la calidad de vida laboral como con el compromiso organizacional (Aguilar et al., 2023). Es de destacar que aunque las tres relaciones planteadas son positivas y significativas, la que resultó tener mayor fuerza fue precisamente la de la socialización organizacional con la calidad de vida laboral.

Por otra parte, se encontró que la socialización organizacional está relacionada de manera directa con la satisfacción laboral, lo que coincide con los hallazgos de Putra y Amri (2020) y Louly y Mathew (2024) quienes afirman que una integración organizacional efectiva conlleva a emociones positivas hacia el trabajo, y en consecuencia, mejora la actitud general del empleado. Sollova (2019) encontró que el proceso de socialización no siempre tiene un efecto positivo en la satisfacción laboral, principalmente en el corto plazo, destaca que debe considerarse el contexto en el que se aplica el estudio.

En cuanto a la calidad de vida laboral y su relación con la satisfacción laboral, los resultados también soportan esta hipótesis, tal y como lo señala Suttle (1977) y de manera más reciente, Dere (2023). Ellos destacan que si se cuenta con un clima laboral favorable que considere equilibrio de vida y trabajo, reconocimiento y autonomía, los trabajadores serán más productivos y estarán más satisfechos. De igual manera, Montoya-Cáceres et al. (2020), hacen hincapié en la importancia de la salud mental y el equilibrio entre trabajo y familia. Lo anterior también es respaldado por Giménez-Espert et al. (2020) quienes estudiaron este fenómeno en el ámbito de la IME, encontrando los mismos resultados.

Estos hallazgos tienen implicaciones prácticas ya que no solo se trata de procesos informales, sino que debe ser una estrategia clave para favorecer el bienestar organizacional, además de considerar el diseño de programas que promuevan el equilibrio entre la vida personal y laboral de los trabajadores, tomando en cuenta el compañerismo y las emociones de los empleados (Medina-Garrido et al., 2023; Heaney & Hadley, 2023).

5. Conclusiones, limitaciones y recomendaciones

Los resultados de esta investigación confirman que la socialización organizacional juega un papel muy importante en la calidad de vida laboral y la satisfacción de los trabajadores de la IME de Ciudad Juárez. Se puso en evidencia que es importante considerar un buen proceso de inducción para que los trabajadores puedan adaptarse de manera rápida, con lo cual se espera reducir el nivel de estrés que se genera cuando los trabajadores inician un nuevo empleo. Esto también les permitirá tener sentido de pertenencia, lo cual repercute en el bienestar laboral (Jaskeviciute et al., 2023; Zambelli et al., 2024).

Se encontró que la socialización organizacional tiene un impacto directo, positivo y significativo sobre la satisfacción laboral, lo cual coincide con Putra y Amri (2020), quien afirma que la claridad en las tareas, el acceso a redes de apoyo y la congruencia con la cultura organizacional promueven el compromiso emocional y el vínculo positivo. Esto resulta especialmente relevante, tomando en cuenta los estudios realizados por Tsai (2011) que evidenciaron que el compromiso incrementa la satisfacción laboral. De la misma manera que Alvi et al. (2014) quienes encontraron que la cultura organización se relaciona positivamente con la satisfacción laboral. Giménez-Espert et al. (2020) opinan que poner especial atención en estas variables puede ayudar a las empresas a disminuir la rotación de personal; este es un problema muy común en la IME, y no solo se trata de factores económicos, sino de cuidar también los aspectos psicosociales. Adicionalmente, es importante tomar en consideración lo que señala Sollova (2019) en el sentido de que en trabajadores con menos antigüedad no funciona de la misma manera.

Se confirmó también que a mayor calidad de vida, mayor satisfacción en el trabajo, es decir, entornos laborables saludables y humanizados que consideren el reconocimiento, la participación, la seguridad emocional y el equilibrio entre vida y trabajo, favorecerán la motivación intrínseca y la permanencia (Dere, 2023; Louly & Mathew, 2024); con esto no solo se elevan los niveles de satisfacción sino que también se incrementa la productividad (Gazi et al., 2024). Aunque casi todos los estudios empíricos evidencian una relación positiva y significativa entre estas dos variables, Unanue et al. (2017) opinan que estas son independientes.

La Teoría del Ajuste Persona-Organización de Kristof-Bown (1996), busca explicar y predecir los resultados de compatibilidad entre las personas y la organización, a fin de encontrar la alineación entre valores, metas, cultura y necesidades de los individuos, pero también de la organización, es por eso que se considera muy útil para este estudio, pues enlaza directamente el proceso de integración de los trabajadores con aspectos psicosociales y de rendimiento.

Finalmente se destaca que, aunque este modelo tiene un alto nivel predictivo y consistencia interna, es importante relacionar las variables latentes con otros constructos como el liderazgo, pero también con el compromiso, la rotación de personal y/o estrés laboral como variables mediadoras; esto permitirá tener una mejor comprensión de los mecanismos por los que la socialización organizacional se relaciona con la calidad de vida laboral y la satisfacción laboral. Adicionalmente, sería interesante replicar esta investigación en otros contextos.

Contribuciones de los autores según CRediT: En esta investigación se contó con la colaboración de tres personas, la revisión de literatura: J.M., J.V., & J.U.; la metodología la realizaron J.M., & J.U., el levantamiento de datos J.M., J.V., & J.U., la validación J.M., J.V., & J.U., el análisis estadístico lo realizó J.M., la redacción, revisión y edición del artículo la hicieron J.M., J.V., & J.U. “Los autores han leído y aprobado la versión publicada del manuscrito.”

Conflictos de interés: “Los autores declaran que no existen conflictos de interés.”

Referencias

- Aguilar, F., Castañeda, T., Montañez, F., & Morales, A. (2023). *Radiografía socioeconómica del municipio de Juárez 2022, así comenzó el 2023*. Editorial Instituto Municipal de Investigación y Planeación (IMIP). <https://www.imip.org.mx/imip/node/274>
- Arias-Galicia, L. F., & Juárez García, L. E. (2012). Variables incidentes en la satisfacción con la vida entre enfermeras del estado de Morelos, México. En *Calidad de vida en las organizaciones, las familias y la sociedad* (pp. 409–425).
- Alvi, H. A., Hanif, M., Adil, M. S., Ahmed, R. R., & Vveinhardt, J. (2014). Impact of organizational culture on organizational commitment and job satisfaction. *European Journal of Business and Management*, 6(27), 30–38. https://www.researchgate.net/publication/266208368_Impact_of_Organizational_Culture_on_Organizational_Commitment_and_Job_Satisfaction

- Bai, Y., & Zhou, J. (2025). Coworker support, work-family conflict, job satisfaction, and turnover intention among casino employees in Macau. *Frontiers in Psychology*, 16: 1472977. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2025.1472977>
- Bai, A., Hessari, H., Daneshmandi, F., & Nategh, T. (2024). Human Resources Strategies: From Job Satisfaction to Innovation in the Age of Technostress. *Journal of Business Management and Economic Development*, 2(3), 1031–1045. <https://doi.org/10.59653/jbmed.v2i03.652>
- Bauer, T. N., Bodner, T., Erdogan, B., Truxillo, D. M., & Tucker, J. S. (2007). Newcomer adjustment during organizational socialization: A meta-analytic review of antecedents, outcomes, and methods. *Journal of Applied Psychology*, 92(3), 707–721. <https://doi.org/10.1037/0021-9010.92.3.707>
- Bauer, T. N., & Erdogan, B. (2011). Organizational socialization: The effective onboarding of new employees. En S. Zedeck (Ed.), *APA Handbook of Industrial and Organizational Psychology*. Vol. 3 (pp. 51–64). <https://doi.org/10.1037/12171-002>
- Blum, M., & Naylor, J. C. (1968). *Industrial psychology: Its theoretical and social foundations* (4.^a ed.). https://www.researchgate.net/publication/285000696_Organizational_socialization_The_effective_onboarding_of_new_employees
- Chin, W. W. (1998). The partial least squares approach to structural equation modeling. En G. A. Marcoulides (Ed.), *Modern methods for business research* (pp. 295–336). Lawrence Erlbaum Associates Publishers. <https://psycnet.apa.org/record/1998-07269-010>
- Cohen, J. (1988). *Statistical Power Analysis for the Behavioral Sciences* (2.^a ed.). Lawrence Erlbaum Associates. <https://doi.org/10.4324/9780203771587>
- Davis, L. E., & Cherna, A. B. (Eds.). (1975). *The quality of working life: Problems, prospects, and the state of the art* (Vol. 1). Free Press of Glencoe, Collier Macmillan.
- Dere, G. (2023). The effect of quality of life on job performance and job satisfaction of sports club employees: Evidence from Ankara Province. *International Journal of Disabilities Sports and Health Sciences*, 6(1), 319–329. <https://doi.org/10.33438/ijdshts.1357558>
- Estrada-Araoz, E. G., & Gallegos-Ramos, N. A. (2021). Satisfação no trabalho e compromisso organizacional em professores da Amazônia peruana. *Educação & Formação*, 6(1), e3854. <https://doi.org/10.25053/redufor.v6i1.3854>
- Fornell, C., & Larcker, D. F. (1981). Evaluating structural equation models with unobservable variables and measurement error. *Journal of Marketing Research*, 18(1), 39–50. <https://doi.org/10.1177/002224378101800104>
- Gazi, M. A. I., Masud, A. A., Yusof, M. F., Islam, M. A., & Rahman, M. K. (2024). Factors affecting the quality of work life for industrial labour force: empirical evidence from a developing country. *BMC Psychology*, 12, 589. <https://doi.org/10.1186/s40359-024-02073-1>
- Geisser, S. (1974). A predictive approach to the random effects model. *Biometrika*, 61(1), 101–107. <https://doi.org/10.1093/biomet/61.1.101>
- Gibson, J. L., Ivancevich, J. M., Donnelly Jr., J. H., & Konopaske, R. (1996). *Organizations: Behavior, structure, processes* (11^a ed.). Irwin McGraw Hill.
- Giménez-Espert, M. C., Prado-Gascó, V. J., & Soto-Rubio, A. (2020). Psychological well-being and engagement as predictors of job satisfaction in nurses during COVID-19. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 17(22), 8353. <https://doi.org/10.3389/fpubh.2020.566896>
- González, M., & Graterol, S. (2009). *La socialización organizacional*. Santa Fe, Argentina. https://elibro.net/es/lc/uninicaragua/login_usuario/?next=/es/ereader/uninicaragua/28736/
- Hair, J. F., Babin, B. J., Anderson, R. E., & Black, W. C. (2019). *Multivariate Data Analysis* (8^a ed.). Cengage.
- Hansen, B. G. (2020). Dairy farmers' job satisfaction and the influence of work conditions. *New Zealand Journal of Agricultural Research*, 63(1), 1–12. <https://doi.org/10.1016/j.njas.2020.100328>
- Heaney, C., & Hadley, C. (2023). *Why work friends are crucial for your health*. Time. <https://time.com/6274502/work-friends-health-benefits/>
- Jaskeviciute, V., Zsigmond, T., Berke, S., & Berber, N. (2023). Investigating the impact of person-organization fit on employee well-being in uncertain conditions: a study in three central European countries. *The International Journal*, 46(1), 188–211. <https://doi.org/10.1108/ER-12-2022-0535>

- Henseler, J., Ringle, C. M., & Sarstedt, M. (2015). A new criterion for assessing discriminant validity in variance based structural equation modeling. *Journal of the Academy of Marketing Science*, 43(1), 115–135. <https://doi.org/10.1007/s11747-014-0403-8>
- Kock, N. (2010). Uso de WarpPLS en estudios de colaboración electrónica: Una visión general de los cinco pasos principales del análisis. *International Journal of e-Collaboration*, 6(4), 1–11. <https://www.igi-global.com/gateway/article/46977>
- Kock, N. (2015). Common method bias in PLS-SEM: A full collinearity assessment approach. *International Journal of e-Collaboration (IJeC)*, 11(4), 1–10. https://www.researchgate.net/publication/285590317_Common_Method_Bias_in_PLS-SEM
- Kock, N. & Hadaya, P. (2016). Minimum sample size estimation in PLS SEM: The inverse square root and gamma exponential methods. *Information Systems Journal*, 28(1), 227–261. <https://doi.org/10.1111/isj.12131>
- Kock, N. (2020). Multilevel analyses in PLS-SEM: An anchor-factorial with variation diffusion approach. *Data Analysis Perspectives Journal*, 1(2), 1–6. https://www.scriptwarp.com/warppls/UserManual_v7_0.pdf
- Kock, N. (2021). *WarpPLS User Manual: Version 7.0*. Laredo, TX: ScriptWarp Systems. https://www.scriptwarp.com/warppls/UserManual_v7_0.pdf
- Kristof-Brown, A. L. (1996). Person–organization fit: An integrative review of its conceptualizations, measurement, and implications. *Personnel Psychology*, 49(1), 1–49. <https://doi.org/10.1111/j.1744-6570.1996.tb01790.x>
- Livi, S., Theodorou, A., Rullo, M., Cinque, L., & Alessandri, G. (2018). The rocky road to prosocial behavior at work: The role of positivity and organizational socialization in preventing interpersonal strain. *PLoS ONE*, 13(3). <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0193508>
- Louly, N. M., & Mathew, L. (2024). Impact of job satisfaction on work–life balance. *Trends in Finance and Economics*. 2(2), 20–27. <https://doi.org/10.46632/tfe/2/2/3>
- Luthans, F. (2005). *Organizational behavior* (10.^a ed.). McGraw-Hill.
- Medina-Garrido, J. A., Biedma Ferrer, J. M., & Bogren, M. (2023). Organizational support for work family life balance as an antecedent to the well-being of tourism employees in Spain. *Journal of Hospitality and Tourism Management*, 57, 117–129. <https://doi.org/10.1016/j.jhtm.2023.08.018>
- Montoya-Cáceres, P., Bello-Escamilla, N. V., & Neira, J. (2020). Relación entre calidad de vida laboral y satisfacción laboral en el equipo de atención primaria de salud. *Medicina y Seguridad del Trabajo*, 66(261), 220–229. <https://dx.doi.org/10.4321/s0465-546x2020000400004>
- Mosadeghrad, A. M. (2013). Quality of Working Life: An Antecedent to Employee Turnover Intention. *International Journal of Health Policy and Management*, 1(1), 43–50. https://www.ijhpm.com/article_2372_1255ca337505cc512530ddb470a9e46d.pdf
- Organización Mundial de la Salud. (2023). *Mental health at work*. <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/mental-health-at-work>
- Putra, S. M., Ibrahim, M., & Amri. (2020). The effects of organizational socialization tactics on newcomer job satisfaction and engagement: Does core self-evaluation matter? *Technium Social Sciences Journal*, 8(1), 558–568. <https://doi.org/10.47577/tssj.v8i1.403>
- Solova, D. (2019). *Organizational socialization process and its impact on new employees' job satisfaction, commitment, and retention intentions: Experiences from the banking sector in Kosovo*. Rochester Institute of Technology, Kosovo RIT.
- Spector, P. E. (1997). *Job satisfaction: Application, assessment, causes, and consequences*. Sage Publications. <https://doi.org/10.4135/9781452231549>
- Stone, M. (1974). Cross-validatory choice and assessment of statistical predictions. *Journal of the Royal Statistical Society*, 36(2), 111–147. <https://doi.org/10.1111/j.2517-6161.1974.tb00994.x>
- Suttle, J. (1977). The quality of work life: A review of the literature. In D. L. Bradley (Ed.), *Current issues in human resource management* (pp. 123–145).
- Tsai, Y. (2011). Relationship between organizational culture, leadership behavior and job satisfaction among hospital nurses in Taiwan. *BMC Health Services Research*, 11, 98. <https://doi.org/10.1186/1472-6963-11-98>

- Unanue, W., Gómez, M. E., Cortez, D., Oyanedel, J. C., & Mendiburo-Seguel, A. (2017). Revisiting the link between job satisfaction and life satisfaction: The role of basic psychological needs. *Frontiers in Psychology*, 8, 680. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2017.00680>
- Van-Maanen, J., & Schein, E. H. (1979). Toward a theory of organizational socialization. *Research in Organizational Behavior*, 1, 209–264. <https://dspace.mit.edu/bitstream/handle/1721.1/1934/SWP-0960-03581864.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Wright, T. A., & Bonett, D. G. (2007). Job satisfaction and psychological well-being as nonadditive predictors of workplace turnover. *Journal of Management*, 33(2), 141–160. <https://doi.org/10.1177/0149206306297582>
- Zambelli, C., Marcionetti, J., & Rossier, J. (2024). Job and life satisfaction of apprentices: The effect of personality, social relations, and decent work. *Empirical Research in Vocational Education and Training*, 16, Article 3. <https://doi.org/10.1186/s40461-024-00157-1>
- Zhang, K., Pei, J., Wang, S., Rokpelnis, K. & Yu, X. (2022). Life satisfaction in China, 2010–2018: Trends and unique determinants. *Applied Research in Quality of Life*, 17, 2311–2348. <https://doi.org/10.1007/s11482-021-10031-x>



Artículo

La influencia de los motivos de inicio en el crecimiento de las Pymes: Análisis en la industria de la madera y el mueble de Córdoba

The influence of start-up motives on SME Growth: An analysis of the wood and furniture industry in Cordoba

Julio Cesar Muñoz¹

¹ Universidad Nacional de Córdoba, Argentina; julio.cesar.munoz@unc.edu.ar; ORCID: 0000-0003-0959-678X

Recibido: 07/05/2025; Aceptado: 15/10/2025; Publicado: 09/01/2026.

DOI: <https://doi.org/10.54167/ejbei.v3i1.1724>

Resumen: El objetivo del trabajo es determinar si hay influencia entre los motivos de inicio con el crecimiento de las Pymes. La muestra está compuesta por 84 empresas Pymes de la industria de la Madera de Córdoba, Argentina. Los datos fueron analizados a través del Modelo de Ecuaciones Estructurales con la asistencia del software Lisrel 8.8. El estudio constató correspondencia entre los motivos de inicio trascendentes, de tipo social y creacional sobre el crecimiento de las Pymes. Asimismo, se evidenció que tienen mayor influencia que el alineamiento estratégico. La complejidad del concepto, implica que el trabajo representa solo un punto de partida. Desde esta perspectiva, el aporte del trabajo se remite a fomentar la profundización de este concepto, desde otras disciplinas y con otras metodologías. Además de considerar otros sectores y regiones para constatar las conclusiones.

Palabras clave: Emprendimiento, Motivos de inicio, Crecimiento, Alineamiento estratégico.

Clasificación JEL: L26, M13, L25.

Abstract: The objective of the work is to determine if there is influence between the reasons for starting with the growth of SMEs. The sample is made up of 84 SMEs from the wood industry in Cordoba, Argentina. The data were analyzed through the Structural Equation Model with the assistance of Lisrel 8.8 software. The study found correspondence between the transcendent starting motives, of a social and creational nature, on the growth of SMEs. Likewise, it showed that they have greater influence than strategic alignment. The complexity of the concept implies that the work represents only a starting point. From this perspective, the contribution of the work refers to

Como citar / How to cite:

Muñoz, J. C. (2026). La influencia de los motivos de inicio en el crecimiento de las Pymes: Análisis en la industria de la madera y el mueble de Córdoba. *Economicus Journal of Business and Economics Insights*, 3(1), 66–82.
<https://doi.org/10.54167/ejbei.v3i1.1724>



Este artículo está bajo los términos de la Licencia Creative Commons Atribución/Reconocimiento NoComercial 4.0 Internacional. This article is under the terms of the Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International License. (<https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/>).

promoting the deepening of this concept, from other disciplines and with other methodologies. In addition to considering other sectors and regions to verify the conclusions.

Keywords: Entrepreneurship, Start-up motives, Growth, Strategic alignment.

JEL Classification: L26, M13, L25.

1. Introducción

La literatura en administración y negocios ha dedicado considerables esfuerzos a desentrañar los factores que impulsan el crecimiento empresarial. Tradicionalmente, la investigación ha gravitado en torno a una visión prescriptiva y analítica, donde el éxito de las pequeñas y medianas empresas (Pymes) se ha explicado principalmente por su capacidad para gestionar recursos y construir ventajas competitivas (Mintzberg & Lampel, 1999). Esta perspectiva, anclada en la racionalidad instrumental, ha tendido a simplificar la complejidad del fenómeno empresarial al enfocarse en variables tangibles y en el análisis de mercado (Parker & Van Praag, 2006).

Sin embargo, en las últimas décadas, ha emergido un consenso académico que argumenta a favor de una concepción más holística de la estrategia. Este nuevo enfoque sostiene que la estrategia es un proceso fundamentalmente visionario, arraigado en la intuición, la proactividad y un pensamiento integrado, que permite a las empresas orientarse hacia el futuro (Mendoza-Fernández, & López-Juviano, 2015; Román-Muñoz, 2010).

Autores clásicos como Mintzberg (1997) y Porter (1985) ya habían señalado que el pensamiento estratégico requiere características como la creatividad y la capacidad analítica, mientras que estudios más contemporáneos han añadido al discernimiento, la resiliencia y los valores organizacionales como elementos esenciales (Cascio & Montealegre, 2016; Tański & Fernández-Jardón, 2015).

A su vez, esta visión se fortalece con la idea de que los emprendedores más exitosos conciben a su empresa no solo como un medio para el beneficio personal, sino como un fin social, una entidad cuya misión principal es generar valor para la comunidad (Pérez-López, 1996; Alcázar-García, 2020).

El presente trabajo se inserta en un campo de investigación que busca ir más allá de las explicaciones puramente instrumentales. Si bien la teoría del emprendimiento ha intentado definir los motivos de inicio de una empresa, como las creencias y los valores, la evidencia empírica reciente ha demostrado que los factores intrínsecos del empresario son determinantes cruciales para el desempeño (Serrano-Bedia et al., 2016).

Estudios cualitativos, por ejemplo, han revelado que la disposición, la esperanza y la propensión al riesgo son elementos que complementan la experticia técnica e influyen en el éxito empresarial (Paredes-Valverde & Quispe-Paredes, 2022). En razón de ello, se ha documentado que la falta de motivación puede ser un factor limitante para el crecimiento, como lo muestra el trabajo de Ortiz y Martínez (2020) sobre la industria del calzado. Esta línea de investigación ha madurado con estudios que, desde perspectivas cuantitativas y cualitativas, han profundizado en la relación entre la mentalidad del emprendedor y los resultados de su empresa.

A modo de ejemplo en India se identificó que la necesidad de logro, la asunción de riesgos y la autoconfianza son clave para el éxito (Nayak et al., 2025). De manera similar, una investigación en Sudáfrica demostró que la tolerancia a la ambigüedad y la incertidumbre es crucial para que la intención de crecer se traduzca en un crecimiento real (Neneh & Vanzyl, 2014).

De lo mencionado anteriormente, surge preguntarse si la prescripción analítica, brindada como un plan estratégico, es efectiva en todos los casos. Surge, por otra parte, la necesidad de indagar si los

motivos de inicio del empresario son relevantes para una mejor adopción del plan estratégico y para alcanzar el crecimiento. Es así que podemos plantear los siguientes interrogantes de investigación:

- ¿Los motivos trascendentes de inicio de la empresa influyen en su crecimiento?
- ¿Cuáles son los motivos de tipo creacional y social?
- ¿Los motivos trascendentes de inicio influyen en el alineamiento estratégico planteado por las escuelas prescriptivas?

Este trabajo busca llenar un vacío significativo en la literatura al ir más allá de los estudios descriptivos y exploratorios. Su contribución radica en la aplicación del modelado de ecuaciones estructurales (SEM) para construir un marco metodológico robusto que demuestre la influencia de los motivos trascendentes de inicio en el crecimiento de las MiPymes en la industria de la madera y el mueble de Córdoba, Argentina. Este enfoque no solo aporta una perspectiva integral y cuantitativa al campo del emprendimiento, sino que también ofrece información valiosa para el contexto argentino.

2. Marco teórico

En el marco de la teoría de la racionalidad de Max Weber de 1905 (2009), la investigación sobre el comportamiento empresarial ha evolucionado para incluir la idea de los motivos trascendentes. Pérez-López (1996) sostiene que, además de la racionalidad con arreglo a valores, existen otros motivos a largo plazo que orientan la conducta del empresario. Esta perspectiva se integra en un modelo humanista o antropológico de la empresa, donde su valor no se mide solo por los resultados económicos, sino por su contribución al desarrollo personal de sus colaboradores y a la satisfacción de las partes interesadas o *stakeholders*.

La adhesión a una organización, o atraktividad, se vincula directamente a la satisfacción de necesidades intrínsecas y trascendentes, más allá de la mera retribución financiera. Según Pérez-López (1996), el concepto de "unidad" se refiere al grado en que esta adhesión está específicamente ligada a la motivación trascendente.

En esta misma línea, la obra de Collins y Porras (1996), "Empresas que perduran", introduce el concepto de empresas visionarias, caracterizadas por su orientación a construir el futuro. Esta visión coincide con la noción de que los motivos de inicio de un negocio, tal como lo expone Miner (2000), están relacionados con una actitud positiva hacia el logro personal y la proyección a largo plazo.

2.1. Propósitos creacionales y la dimensión humana

La hermenéutica de Pérez-López (1996) sobre la racionalidad weberiana cobra relevancia al contextualizar los motivos trascendentes de inicio. En esta perspectiva, los propósitos creacionales de la empresa, como la idea de construir una obra que trascienda el interés personal del fundador, se asemejan a la visión de Collins y Porras (1996) y a los propósitos sociales y altruistas descritos por Montuschi (2006).

Esta visión humanista se complementa con la perspectiva de Álvarez (2015), quien propone que la realidad empresarial se construye desde la mirada humana, individual y colectiva. Su concepto de racionalidad existencial resalta que los propósitos fundacionales, en particular los de tipo creacional, surgen de la valoración de las aspiraciones internas de los individuos. De forma análoga, Weber (2009), al referirse a la ética calvinista, ya señalaba que el empresario actúa con la "moral del éxito" y no con la del dinero, reinvertiendo en lugar de gastar, una idea que reafirma el carácter trascendente del emprendedor.

2.2. El alineamiento estratégico y la medición del crecimiento

La literatura sobre estrategia empresarial, con autores como Hill y Jones (2012), Thompson et al. (2012), y Mintzberg (1997), se centra en el proceso de la dirección estratégica, cuya finalidad es lograr un desempeño superior. Este enfoque, a menudo basado en el *benchmarking* y en la profesionalización de la gestión, enfatiza la formalización de la administración para alcanzar una ventaja competitiva. Adicionalmente, se consideran recursos estructurales como los sistemas de información y la tecnología de producción.

Respecto a la medición del crecimiento empresarial, se han adoptado diferentes enfoques. Mientras que la teoría evolucionista y el enfoque neoclásico lo ven como un objeto externo, la dirección estratégica lo concibe como un objeto interno, resultado de las acciones y conductas de los propios empresarios.

A lo largo de los años, se ha buscado una medición más completa del crecimiento. Si bien algunos autores lo asocian simplemente al aumento de las ventas o el nivel de actividad, otros complementan esta variable con el crecimiento de los activos.

Por su parte, Heshmati (2001) utiliza una combinación de ventas, número de empleados y activos totales. Ante esta diversidad de métricas, se destaca el enfoque de Bueno-Campos et al. (1981), quien propone un método de multicriterio para medir el crecimiento, considerando variables como el nivel de ventas, los activos inmovilizados, el número de empleados y, de manera relevante para industrias fragmentadas como la de la madera y el mueble, la participación relativa en el mercado. Esta visión holística es la que mejor se adapta a la complejidad del fenómeno que se busca estudiar.

2.3. El enfoque en la racionalidad instrumental y sus limitaciones

La literatura en administración y negocios tradicionalmente ha buscado explicar el crecimiento empresarial desde una perspectiva de racionalidad instrumental. Este enfoque, centrado en la gestión de recursos y en la búsqueda de ventajas competitivas, ha dominado la concepción prescriptiva de la estrategia, concibiendo a la empresa como un medio para alcanzar fines económicos (Mintzberg & Lampel, 1999).

Sin embargo, esta visión ha sido criticada por su incapacidad para capturar la complejidad de la decisión emprendedora. La investigación ha comenzado a explorar la racionalidad sustantiva del empresario, orientada por una visión de futuro, intuición y un pensamiento proactivo.

Autores como Mintzberg (1997) y Porter (1985) ya habían señalado que el pensamiento estratégico va más allá del análisis, requiriendo creatividad y una perspectiva integradora, una idea reforzada por estudios que incluyen el discernimiento, la resiliencia y los valores como elementos clave (Cascio & Montealegre, 2016).

2.4. El surgimiento de los factores psicosociales y actitudinales

En la misma línea, la literatura ha avanzado hacia el estudio del perfil psicosociológico del empresario como factor determinante del crecimiento de las pymes. Estudios pioneros en la teoría del emprendimiento, si bien no alcanzan un consenso semántico y conceptual, han abordado la importancia de los motivos de inicio. Un ejemplo es el trabajo de Kropp et al. (2006), que se sustenta en la pirámide de Maslow, enfocándose en la motivación egoísta del empresario. Sin embargo, hallazgos significativos sobre valores personales e intención emprendedora en universitarios españoles y mexicanos demostró que, además de los valores de "auto-ensalzamiento", los valores de auto-trascendencia también se asociaban positivamente con la intención emprendedora, marcando un hito en la comprensión del componente social de la motivación (Palma-Ruiz et al., 2019; Santos et al., 2014).

Este enfoque se consolidó con trabajos que vincularon el perfil del empresario directamente con el crecimiento de la pyme, superando el análisis del entorno o de factores meramente objetivos (Ripollés &

Menguzzato, 2001). Por ejemplo, un trabajo en Colombia destacó la relación entre el crecimiento y la motivación del empresario, la gestión del conocimiento y la actitud hacia la innovación (Blázquez-Santana et al., 2006).

2.5. Hacia la especificidad de los motivos y la mente empresarial

Más recientemente, la investigación ha evolucionado para examinar con mayor especificidad la influencia de los factores intrínsecos del empresario. Un trabajo sobre el capital humano en Pymes argentinas (Beltramino et al., 2019) validó que las motivaciones positivas tienen una relación directa con el crecimiento, concibiendo al emprendimiento como una "disposición personal para actuar".

En este sentido, los estudios más recientes de 2020 a 2025, de naturaleza tanto cualitativa como cuantitativa, han profundizado en la mentalidad del empresario. Por ejemplo, Paredes-Valverde y Quispe-Paredes (2022), en su análisis en la industria de la construcción, demuestran que, además de la experticia, la disposición, la esperanza y la propensión al riesgo son elementos esenciales para el éxito. De igual forma, en India, se ha documentado que la necesidad de logro, la autoconfianza y la asunción de riesgos son factores clave en el éxito de las mujeres empresarias). Estos hallazgos son consistentes con la noción de que una alta tolerancia a la ambigüedad y la incertidumbre es un factor crítico para el crecimiento, como lo confirma el estudio de Neneh y Vanzyl (2014) en Sudáfrica.

Por otra parte, otros estudios destacan la importancia de una combinación de factores internos y externos. En este contexto, el estudio de Ruiz-Zambrano et al. (2022) en Quinindé, Ecuador, es un ejemplo claro. Su investigación sobre los factores que limitan el crecimiento económico en las Pymes destaca que el éxito no solo depende de variables exógenas como el entorno económico, sino también de la combinación de motivos empresariales y el conocimiento del emprendedor.

De manera similar, el trabajo de Utama et al. (2024) en Indonesia enfatiza que el crecimiento empresarial es una interacción entre el conocimiento del empresario y su capacidad de ejecución y las condiciones externas del mercado. A su vez, el estudio de Nicolás-Santiago et al. (2021) en la industria de la construcción resalta que la actitud emprendedora es un pilar fundamental para el desarrollo de un negocio, reforzando la idea de que los factores endógenos son tan vitales como los exógenos.

Si bien los trabajos mencionados han dado pasos cruciales en la comprensión del emprendimiento, hasta ahora, han abordado las motivaciones de manera general. Se centran en conceptos amplios como el "espíritu emprendedor", el "locus de control" o la "autoeficacia", que son valiosos pero que no logran capturar la especificidad de los motivos. La literatura sigue careciendo de un vínculo causal y explícito entre un tipo de motivación concreta y el crecimiento empresarial, especialmente en economías emergentes.

El presente trabajo busca llenar este vacío. Esta investigación no solo utiliza el modelado de ecuaciones estructurales (SEM) para establecer un modelo causal, lo que representa un significativo avance metodológico en el campo, sino que se centra en una variable más específica: los motivos trascendentes de inicio. Se argumenta que las motivaciones de tipo creacional y social, vinculadas al compromiso social del empresario, son mucho más que una simple actitud; son la base de una visión de la empresa como un fin en sí mismo.

Esta visión más concreta, al ser contrastada con el crecimiento, permite entender cómo estos motivos influyen en el alineamiento estratégico, en la mejora de las prácticas empresariales y, consecuentemente, en el crecimiento de las Pymes. De esta forma, esta investigación no solo valida el peso de la mentalidad empresarial, sino que también aporta una contribución original y específica al campo de la administración, superando las limitaciones conceptuales de las concepciones más genéricas.

Con lo anteriormente señalado, se plantean las siguientes hipótesis:

H1. Los motivos de inicio trascendentes son propósitos de tipo social y creacional.

H2. Los motivos de inicio trascendentes influyen positivamente en el crecimiento de las Pymes.

H3. Los motivos de inicio trascendentes se relacionan al compromiso social, la visión prospectiva, la actitud directiva y la resiliencia.

H4. Los motivos de inicio trascendentes influyen en sofisticar el alineamiento estratégico.

A continuación, en la Figura 1, se presenta el modelo de investigación.

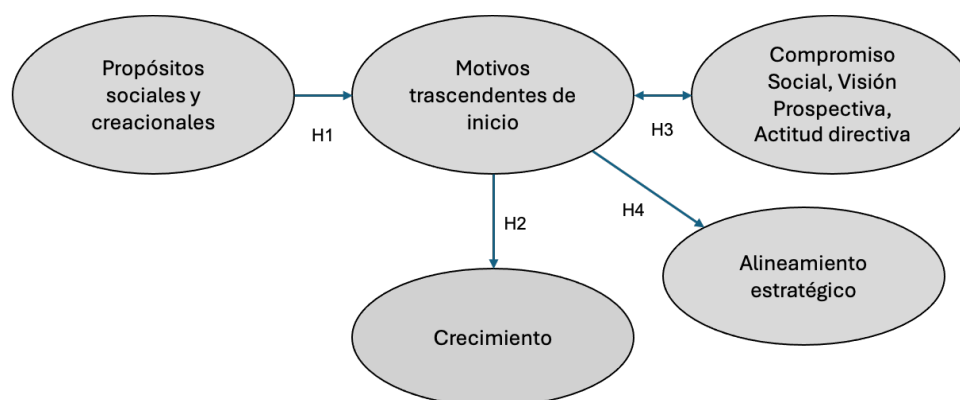


Figura 1. Modelo de investigación propuesto.

Fuente: Elaboración propia.

3. Metodología

El modelo conceptual, en las relaciones propuestas, se plasma en un modelo de ecuaciones estructurales con tres constructos: el primero de ellos los Motivos Trascendentes de Inicio, como variable latente exógena principal; el Alineamiento Estratégico, como variable latente exógena y el Crecimiento, como variable endógena.

En tal sentido, se busca encontrar la fiabilidad de la escala elegida para el constructo principal y que las relaciones se correspondan al modelo conceptual propuesto. Dicho modelo de ecuaciones estructurales es apoyado por el análisis factorial de correspondencias múltiples con el fin de seleccionar las variables más relevantes de los constructos del alineamiento estratégico y del crecimiento y al mismo tiempo robustecer la idea conceptual del constructo de los motivos trascendentes de inicio, desde la interpretación de los ejes factoriales.

3.1. Diseño de la muestra y recolección de la información

En cuanto a la disponibilidad de información y material de estudio, se dispone de la base de datos de asociados a la Cámara de la Madera de Córdoba, como así también la información contenida en las revistas especializadas del sector.

En la investigación cuantitativa la metodología se remitió al relevamiento a los individuos objeto de estudio, desde la base del diseño de un instrumento consistente en un formulario de encuesta con preguntas de opciones múltiples.

Para el posterior procesamiento se recurrió a la técnica estadística multivariante de análisis factorial de correspondencias múltiples, con el apoyo del programa Spad 4.5 para la identificación de las variables más significativas.

Posteriormente se recurre al procesamiento del SEM Modelo de Ecuaciones Estructurales, con el sustento, con la asistencia del programa Lisrel 8.8 para constatar los objetivos e hipótesis de estudio (Jöreskog & Sörbom, 1993; Hair et al., 2012).

- Tipo de Estudio: Correlacional.

- Población y Muestra: 84
- Tipo de muestreo: Estratificado.
- Error y Nivel de confianza: 95%
- Prueba piloto: En ocasión de FIMAR Feria Internacional del Mueble.
- Unidad de análisis: El fundador.
- Forma de Aplicación: Personal y Telefónica.

El sujeto de estudio del presente trabajo de investigación es el fundador de la micro, pequeña y mediana empresa perteneciente a la industria de la madera y el mueble del polo industrial de la provincia de Córdoba que abarca la zona geográfica denominada región Centro.

Las entrevistas fueron realizadas en su totalidad personalmente por el autor, muchas de ellas en distintos eventos de reunión como la Planificación Estratégica del Cluster del Mueble o en ocasión de los Seminarios de Financiamiento del Ministerio de Producción que invitaba CAMMEC. El resto fueron realizadas personalmente, en el domicilio de los establecimientos de los entrevistados, previa coordinación mediante comunicación telefónica.

En cuanto a la localización, en general fueron realizadas en la Ciudad de Córdoba, en su mayoría de Fábrica de Muebles, Madereras y algunas fábricas de aberturas, pisos y pallets. En la ciudad de Alta Gracia se entrevistó a Aserraderos y algunas Madereras. Por otro lado, en el denominado polo industrial de la madera y el mueble de Córdoba que comprende las localidades Villa del Rosario, San Francisco y Colazo se entrevistó a establecimientos de fábricas de muebles, tanto de madera como caño y fábricas de livings.

3.2. Relevancia y vigencia de los datos

La relevancia de esta investigación reside en que su foco principal está en los factores inherentes al empresario, elementos que son más permanentes y estables a lo largo de la vida de un negocio y que no están tan sujetos a la volatilidad económica.

El núcleo de este trabajo es la mente empresarial, lo que motiva a un individuo a iniciar y sostener un emprendimiento. Las motivaciones, creencias y valores de tipo trascendente, como los de naturaleza creacional y social, tienden a ser estables y a formar parte de la identidad fundamental del emprendedor. Por lo tanto, el período en que se realizaron las entrevistas no invalida los hallazgos, ya que estos factores persisten más allá de las fluctuaciones macroeconómicas.

3.3. Contexto económico y su impacto en el sector

Es fundamental reconocer la notable volatilidad del contexto argentino durante el período 2016-2025 para el sector de bienes de consumo durables, como la madera y el mueble.

Finales de 2016: El sector de bienes durables mostraba un alto potencial de crecimiento, según informes de la Cámara de la Madera, Muebles y Equipamiento de Córdoba (CAMMEC) y la Federación Argentina de la Industria de la Madera y Afines (FAIMA).

2018-2021: Se observó una caída significativa en la actividad, exacerbada por la recesión económica en 2018 y 2019, y por el impacto global del confinamiento durante la pandemia de COVID-19 en 2020 y 2021.

2022-2025: Tras un repunte impulsado por un ajuste de precios en el primer semestre de 2022, el sector experimentó un crecimiento importante desde finales de 2024 hasta mediados de 2025, esta vez en un contexto de menor inflación.

A pesar de esta sucesión de ciclos económicos, la resiliencia y la capacidad de los empresarios para superar estas perturbaciones se sustentan en los mismos factores motivacionales y actitudinales que son el objeto central de esta investigación. La persistencia de las motivaciones trascendentes permite a los

emprendedores sortear la volatilidad, lo que refuerza la tesis de que estos factores internos son determinantes para la perdurabilidad y el crecimiento de las empresas.

En términos descriptivos entre los empresarios se pueden observar las siguientes características:

a) Sólo 2 de los 84 entrevistados son mujeres, lo que representa el 2.38% de la muestra. Esto obedece a una particularidad de la industria en relación al origen de las empresas en general que es a partir del oficio de carpintero muy propio de los hombres.

b) En cuanto a la localización el 66.5% son establecimientos ubicados en Córdoba Capital y el restante el 33.5% del interior. Sin embargo, las empresas del interior son de mayor tamaño; en particular las arraigadas en la ciudad de Villa del Rosario.

c) En relación al tamaño y considerando al personal empleado se observa la Tabla 1.

Tabla 1. Tamaño por personal empleado

Empleados	Cantidad	%
Más de 300	1	1.19%
Entre 150 y 299	1	1.19%
Entre 100 y 149	3	3.57%
Entre 50 y 99	12	14.28%
Entre 20 y 49	19	22.62%
Entre 10 y 19	20	23.80%
Menos de 9	28	33.33%

d) En referencia a la edad de los entrevistados cuando fundaron la empresa, se observa la Tabla 2.

Tabla 2. Edad de fundación de la empresa.

Intervalo de edad	Cantidad	%
Entre 15 y 19	3	3.57%
Entre 20 y 29	62	73.80%
Entre 30 y 39	18	21.42%
Más de 40	1	1.19%

e) En lo que respecta el nivel de formación, se observa lo siguiente en la Tabla 3.

Tabla 3. Nivel de formación de los entrevistados.

Nivel de formación	Cantidad	%
Primaria	8	9.52%
Secundaria incompleta	12	14.28%
Secundaria Completa	48	57.14%
Universidad Incompleta	4	4.66%
Universidad Completa	12	14.28%

3.4. Variables independientes y modelo de investigación

A continuación, en las Tablas 4 y 5 se presentan las variables de investigación.

Tabla 4. Variables dependientes.

Variable latente endógena	Variable observable	Definición conceptual	Definición operacional
CRECIMIENTO	Crecimiento de Ventas	Crecimiento del nivel de actividad de la empresa, traducido en ventas (Bueno-Campos et al., 1981).	Nivel de crecimiento en ventas proporcional a la antigüedad de la empresa (5 Niveles).
	Crecimiento en Activos Fijos	Crecimiento del capital inmovilizado en instalaciones y maquinarias (Bueno-Campos et al., 1981).	Nivel de crecimiento del activo inmovilizado (5 Niveles).
	Cantidad de Empleados	Cantidad de empleados de la empresa (Bueno-Campos et al., 1981).	Cantidad de empleados, proporcional a la antigüedad.
	Participación Relativa de Mercado	Participación de mercado sobre la media de la industria (Bueno-Campos et al., 1981).	Nivel de Participación de Mercado en relación con la media de la industria (5 Niveles).

Tabla 5. Variables independientes.

Variable latente exógena principal	Variable observable	Definición conceptual	Definición operacional
MOTIVOS TRASCENDENTES DE INICIO	Propósitos Sociales	Motivación de inicio en preferencias sociales. En particular con el progreso de la comunidad (Pérez-López, 1996).	Importancia que asigna el empresario a contribuir al progreso de la comunidad (Escala Likert 5 niveles).
	Propósitos Creacionales	Concepción inicial de la empresa como la realización de una obra de construcción personal (Álvarez, 2015).	Importancia asignada del empresario sobre la realización de una obra (Escala Likert 5 niveles).
	Gestión de Comercialización	Gestión de la mezcla comercial, en particular la comunicación externa (Thompson et al., 2012)	Nivel de sofisticación de la gestión de la mezcla comercial y la comunicación externa (5 Niveles).
ALINEAMIENTO ESTRATÉGICO	Sistemas de Producción	Prácticas adoptadas en el proceso productivo. Técnicas como Lean Manufacturing, SGC, Calidad Total (Thompson et al., 2012).	Nivel de sofisticación de las prácticas adoptadas (5 Niveles).
	Gestión de Recursos Humanos	Formalización de los procesos de	Grado de formalización de los procesos de

ALINEAMIENTO ESTRATÉGICO		reclutamiento, inducción y capacitación (Hill & Jones, 2007).	reclutamiento, inducción y capacitación (5 Niveles).
	Definición de Objetivos y Estrategias	Definición y Comunicación de los objetivos y estrategia de la empresa (Thompson et al., 2012).	Grado de definición y comunicación de los objetivos y la estrategia (5 Niveles).
	Elaboración de Presupuesto	Planificación, asignación de recursos, proyección de ventas y costos predeterminados (Thompson et al., 2012).	Grado de sofisticación de la planificación anual, en proyección, de ventas, costos y asignación de recursos (5 Niveles).
	Sistema de Información	Sistema transaccional de registros y decisional para la disposición de información oportuna y relevante. (Thompson et al., 2012).	Nivel de sofisticación del sistema de información desde no disponerlo hasta la inteligencia de negocios (5 Niveles).

3.5. Análisis factorial de correspondencias múltiples

Para el caso del primer factor de las abscisas, que tiene un peso específico de 26.60, se observan los valores de test que más contribuyen, en la Tabla 6 se presentan las variables más significativas del primer factor.

Tabla 6. Primer factor.

Variable	Valor test	Constructo que compone	Dimensión
Propósito social	7.08	RSTS	Perdurabilidad de la empresa
Propósito creacional	7.05	RSTS	Motivos de Inicio
Crecimiento en ventas	6.93	CRE	Evolución
Participación relativa de mercado	6.84	CRE	Eficacia

Con respecto al segundo factor, que cuenta con un peso específico de 10.75 es decir menos de la mitad del primero, se observa que los valores test que más contribuyen son los siguientes (se toman los valores mayores a 4) (Ver Tabla 7).

Tabla 7. Segundo factor.

Variable	Valor test	Constructo que compone	Dimensión
Marketing	4.92	AE	Prácticas Adoptadas
Sistema de producción	4.80	AE	Prácticas Adoptadas
Crecimiento empleados	4.80	CRE	Evolución

Por otra parte, para la selección de las variables observables de los constructos, se recurre, tal cual fuera mencionado a los valores test de los factores del AFCM.

En tal sentido, en el primer factor, reflejado en la Tabla 6, las variables con mayor valor test del resultaron: Para el constructo Motivos trascendentes de inicio; Propósito Social 7.08 y Propósito Creacional 7.05; mientras que el Constructo Crecimiento: Crecimiento en ventas con 6.93 y Participación relativa de Mercado con 6.84.

Para el constructo del Alineamiento Estratégico, se recurre a lo indicado en los valores test del segundo factor, resultando a Marketing con 4.92 y Sistema de Producción con 4.80.

Para la evaluación de la calidad de la base de datos, se recurre a la existencia normalidad univariada de cada variable observable y al índice de curtosis.

Considerando que para ambos índices los valores entre -1 y 1 se consideran óptimos, para el caso de la normalidad univariada el promedio resulta en 0.65, no adoptando ninguna variable en los valores fuera del intervalo señalado.

En cuanto al índice de curtosis el promedio es de -0.2, no adoptando ninguna variable fuera del rango señalado.

De todas maneras, por tratarse de variables ordinales de 5 categorías se utilizó como un método de estimación el denominado *Diagonally Weighted Least Squares*, mínimos cuadrados ponderados diagonalmente, por estar diseñados específicamente para datos ordinales.

Tabla 8. Variables de control.

Variable	Definición conceptual	Definición operacional
Reinversión de Beneficios	Porcentaje de los beneficios que se reinvierten en la empresa.	Nivel de porcentaje de reinversión de los beneficios en 5 intervalos.
Diversificación	Actitud positiva del empresario a crecer, incursionando en nuevos negocios. Relacionados o no.	Nivel de acuerdo al crecimiento en la incursión de nuevos negocios (5 Niveles).

En el análisis factorial de correspondencias múltiples se presentan en el primer factor con los siguientes valores Test: Reinversión de Beneficios = 6.89 y Diversificación = 6.53.

4. Resultados

Por otra parte, la fiabilidad de la escala se corrobora con el Alfa de Cronbach (Novick & Lewis, 1967). Su cálculo se realiza como el promedio de correlaciones de cada constructo. El resultado se muestra en la Tabla 9.

Tabla 9. Matriz de correlaciones.

	PropCrea	Crec Vtas	Part. Me	Proposit	CrecAct	Empleo
PropCrea	1.00					
Crec Vtas	0.66	1.00				
Part. Me	0.49	0.62	1.00			
Proposit	0.49	0.37	0.51	1.00		
CrecAct	0.35	0.40	0.51	0.57	1.00	
Empleo	0.36	0.43	0.41	0.61	0.96	1.00

Cálculo de Alfa de Cronbach

MI = 0.8208

AE = 0.7531

CRE = 0.7959

Considerando que la mayoría de los autores mencionan un umbral mínimo de 0.75, se consideran aceptables los resultados obtenidos y óptimos para los 3 constructos.

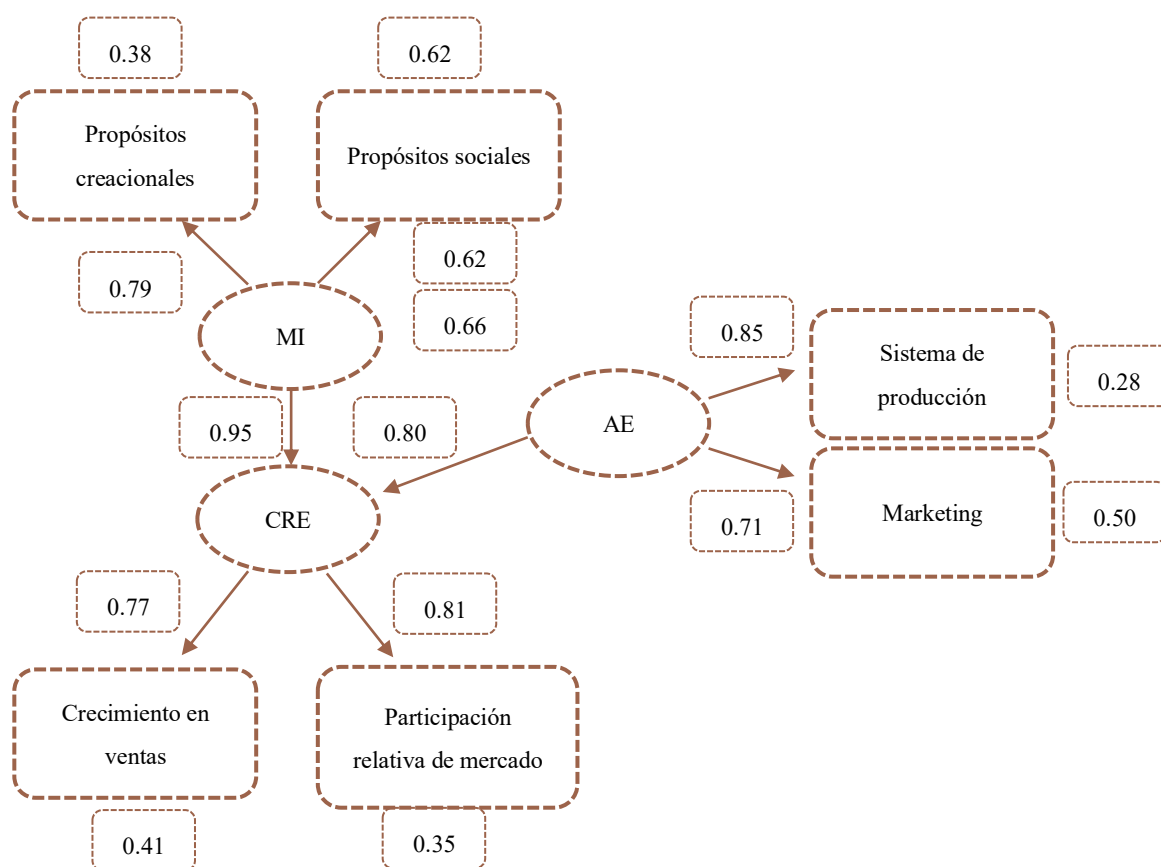


Figura 2. Modelo de ecuaciones estructurales.

Fuente: Elaboración propia.

La ecuación estructural es la siguiente:

$$CRE = 0.95 * MI + 0.80 * AE \quad (1)$$

El diagrama de ecuaciones estructurales del modelo conceptual ya procesado, es decir con las estimaciones y ajustes que determina el software LISREL 8.8, arroja resultados que son útiles en su análisis (Jöreskog & Sörbom, 1993; Mulaik et al., 1989).

En primer lugar, las relaciones de las variables observables del constructo que conforma los motivos de inicio. Así pues, se observan las siguientes relaciones: propósitos creacionales 0.79, mientras que el propósito social presenta un valor de 0.62. Es decir, que el primero de ellos está por encima de 0.70. No es la misma situación con los propósitos sociales, aunque la brecha es pequeña solo de 0.08.

Por otra parte, los errores de ajuste en todos los casos se encuentran entre el 0.61 y el 0.62 lo que en definitiva y, según los autores, no es significativo.

Por su parte, en el constructo del alineamiento estratégico, las dos variables seleccionadas, el sistema de producción y el marketing también tienen una relación significativa 0.85 para el primero y 0.71 para el segundo; siendo los valores de error del modelo el 0.28 y 0.50 respectivamente, similares a lo que es el constructo principal.

Con respecto al CRE, a este constructo las variables observables de crecimiento en ventas y participación de mercado tienen una relación de 0.77 y 0.81 respectivamente, con errores de 0.41 y 0.35, es decir en todos los casos para los tres constructos es muy similar.

Como segunda observación y más significativa, se manifiesta en el modelo estructural, es decir, la relación entre las variables latentes. Se advierte que la dimensión de los motivos de inicio de la RSTS, tiene una relación positiva de 0.95. Mientras que la relación del Alineamiento Estratégico con el crecimiento es de 0.80. Finalmente, en la Tabla 10 y 11 se presentan la evaluación de la bondad del ajuste y los indicadores de ajuste del modelo, respectivamente.

Tabla 10. Evaluación de la bondad del ajuste.

Resultados LISREL:	
Degrees of Freedom for (C1)-(C3)	15
Browne's (1984) ADF Chi-Sauqre (C2-NT)	19.781 (P=0.0484)
Ratio ChiSquare/Degrees of Freedom	1.31
Root Mean Square Error of Approximation (RMSEA)	0.059
P-Value for Test of Close Fit (RMSEA <0.05)	0.0812
Parsimony Normed Fit Index (PNFI)	0.39
Comparative Fit Index (CFI)	0.99
Incremental Fit Index (IFI)	0.99
Relative Fit Index (RFI)	0.93
Critical N (CN)	181.59
Root Mean Square Residual (RMR)	0.048
Standardized RMR 0.0407	0.048
Goodness of Fit Index (GFI)	0.99
Adjusted Goodness of Fit Index (AGFI)	0.98
Parsimony Goodness of Fit Index (PGFI)	0.28

Tabla 11. Indicadores de ajuste del modelo.

Indicadores de Ajuste	Valor	Valor Excedente	Valor Aceptable
Ratio Chi	1.31	$0 < X^2$	$2 < X^2 < 3$
Cuadrado/Grados de Libertad			
Índice de ajustes comparativo CIF	0.99	$0.97 < CFI < 1$	$0.95 < CFI < 0.97$
Raíz del error cuadrático medio de aproximación RMSEA	0.059	$0 < RMSEA < 0.05$	$0.05 < RMSEA < 0.10$
Raíz estandarizada del cuadrado medio residual SRMR	0.0407	$0 < SRMR < 0.05$	$0.05 < SRMR < 0.10$
AGFI	0.98	$0.97 < CFI < 1$	$0.95 < CFI < 0.97$
NFI	0.97	$0.97 < CFI < 1$	$0.95 < CFI < 0.97$

5. Discusión

Se constató una preminencia de la dimensión de los motivos de inicio como constructo en su relación con el crecimiento. Lo cual responde al objetivo central y la hipótesis principal del artículo.

Con respecto a la segunda hipótesis, el modelo de medida del SEM, se muestra como fiable, con lo cual se confirma la hipótesis.

En relación a la tercera hipótesis, que establece que la influencia de los motivos trascendentes de inicio con del crecimiento es más significativa que la del constructo del alineamiento estratégico, los resultados del modelo de ecuaciones estructurales indica una relación de 0.95 del constructo de los motivos trascendentes de inicio con el crecimiento, mayor a la del alineamiento estratégico de 0.80.

Sin perjuicio de ello, de acuerdo a lo mencionado en los antecedentes teóricos, la dimensión motivos trascendente, se enmarca en, lo que algunos autores como Álvarez (2008) denominan, auto expansión del capital, en la concepción de la empresa como un fin y no como un solo mero medio de vida. Muchos autores denominan a estos motivos trascendentes de inicio como motivaciones positivas como es caso de Beltramino et al. (2019).

Asimismo, con relación a las variables de control, se constató en el análisis factorial de correspondencias múltiples que las mismas se encuentran en el primer factor, lo cual significa que tienen alta vinculación con las variables observables componentes del constructo motivos trascendentes de inicio.

En particular, la variable reinversión de los beneficios es muy significativa en cuanto el crecimiento de las Pymes, dado que en la fórmula de crecimiento y lo que la bibliografía sobre administración financiera señala: la reinversión de los beneficios, tanto a nivel externo como interno, es la variable principal para un crecimiento sostenido y equilibrado, considerando el *average* o palanca financiera, es decir que la rentabilidad de la empresa sea mayor a su costo de capital

En tal sentido si las variables componentes del constructo de motivos trascendente de inicio, como propósitos creacionales y propósitos sociales se encuentran en cercanía en el plano factorial, implica que las mismas tienen alta vinculación con la actitud de reinvertir los beneficios los empresarios lo cual redundará en un mayor crecimiento.

Por su parte, la variable de control de diversificación considerando la misma como la actitud positiva del empresario a incursionar en nuevos negocios en términos de crecimiento también se ve reflejada en el primer factor y en cercanía en el plano factorial con relación a las variables componentes del constructo de motivo de trascendente inicio.

Este resultado también contrasta, que el constructo se asocia a una idea de crecimiento desde un inicio, en término de nuevos negocios y vinculado a la reinversión de los beneficios. Con lo cual las variables de control tanto de reinversión de beneficios como de diversificación contrastar las hipótesis de inicio en particular la que señala la hipótesis principal del presente artículo que indica que los motivos trascendentes de inicio influyen en el crecimiento empresarial considerando que la reinversión es una decisión de esos motivos, como así también, la idea de diversificar la cartera de negocios.

En referencia a las limitaciones del trabajo fueron mencionadas en la introducción y las mismas se constataron en el análisis empírico. Las limitaciones en particular se refirieron al restringido nivel de la muestra, como bien se mencionó oportunamente, el modelo de ecuaciones estructurales requiere a 5 de 10 observaciones por parámetros a estimar, mientras que otros autores que hablan de más de 200 observaciones, por eso al tener 84 observaciones resulta en una primera limitación, si bien el modelo fue simplificado y todos los estadísticos ratificaron la bondad del ajuste.

La diferencia de momentos de fundación también implica una limitación del trabajo, porque no todos los empresarios fundaron sus empresas en el mismo momento y quizás el entorno condicionó en cierta medida sus propósitos, no obstante, sus creencias son propias de ellos mismos.

Finalmente, la heterogeneidad y la informalidad de la industria que claramente hace referencia en cuanto al grupo de individuos.

Por otro lado, en términos ya no de limitaciones, sino de futuras líneas de investigación, el propio trabajo en su cuestionario genera aspectos ilustrativos para poder vincular. En temas relacionados al crecimiento o al alineamiento estratégico, al propio constructo hallado los motivos trascendentes de inicio, a aspectos vinculados al sujeto, al empresario, a su situación previa a emprender, a su formación académica, a su edad en emprender, si sus padres fueron o no emprendedores.

De esta manera, si se corresponden de la misma forma y determinar o lograr conclusiones más precisas. Es decir, es el inicio de un camino como toda investigación científica, en materia de ciencias

sociales, para alentar a los investigadores de la academia y al propio autor a seguir investigando sobre el tema.

Para finalizar el concepto o la idea de motivos trascendentes del empresario y su vinculación a un modelo antropológico de la empresa y una concepción de la misma como un fin y no como un medio de vida. Genera mayor equidad en la vida social y económica a partir de la reinversión de los beneficios. Si los mismos son reinvertidos en la unidad generadora de riqueza que es la empresa, ello redundará en un mayor crecimiento de activos y también del empleo, lo cual genera una distribución más genuina del ingreso.

La doctrina social dice que en el mundo capitalista toda rentabilidad o toda utilidad tiene una suerte de injusticia en su correspondencia, quizás otros de los aspectos que puedan servir para seguir analizando y profundizando el tema es determinar o ahondar sobre el concepto de la rentabilidad empresarial, la idea del inversor y el empresario, que son dilemas que escapan del presente trabajo, pero pueden ser fuente de inspiración de próximas investigaciones.

5. Conclusiones, limitaciones y recomendaciones

Las conclusiones del presente trabajo de investigación, contemplan las limitaciones ya mencionadas en la sección anterior: las características de la población bajo estudio, el tamaño de la muestra y en general lo que significa la metodología utilizada como es el modelo de ecuaciones estructurales, solo representa una manera de determinar que el modelo conceptual propuesto es uno de los posibles de acuerdo a las observaciones realizadas.

En tal sentido, el propósito del presente trabajo, como fue mencionado en el planteamiento del problema, es contribuir en generar bases para comenzar a precisar el concepto.

Esta propuesta se enmarca en las escuelas descriptivas de Mintzberg, particularmente la escuela empresarial y en el modelo antropológico de empresa al servicio de la sociedad. Además, la propuesta se completa con la vinculación de este constructo con el crecimiento empresarial de las Pymes de la industria de la madera y el mueble de Córdoba, Argentina.

La propia metodología utilizada y la complejidad del concepto, implican que el trabajo representa solo un punto de partida. No contempla otra intención más que permitir la discusión sobre el significado, la importancia y la pertinencia del constructo descubierto motivo trascendentes de inicio. En virtud de ello, la finalidad es profundizar sobre la concepción del constructo.

En tal sentido, a partir del presente trabajo parece pertinente considerar las teorías del emprendimiento, particularmente la de la intención planificada y vincularlo a la idea de los motivos trascendentes de inicio.

De esta manera, no sólo se identifica al emprendimiento en sí independientemente de su desempeño y posterior crecimiento, sino particularmente si el mismo presenta viabilidad en el largo plazo.

Para tal fin es necesario, considerar que la intención planificada de emprender, contemple motivos trascendentes los cuales redundan en una sofisticación de las prácticas de la empresa y fundamentalmente en lograr la máxima crítica de recursos y el crecimiento a largo plazo. Desde esta perspectiva, cobra relevancia la noción de perdurabilidad, con el consecuente desarrollo de empresas fuertes y robustas, que contribuyan al tejido social y económico de países emergentes como es la Argentina.

“El autor ha leído y aprobado la versión publicada del manuscrito.”

Conflictos de interés: “El autor declara que no existen conflictos de interés.”

Referencias

- Alcázar-García, M. (2020). Personas y Organizaciones: Introducción a la Teoría General de Sistemas de Juan Antonio Pérez López. *Studia Poliana*, 22, 71–100. <https://doi.org/10.15581/013.22.71-100>
- Álvarez, H. F. (2008). El modelo de la tarea directiva en la pequeña y mediana empresa. *Gestión Joven*, 1, 121–217. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=2961218>
- Álvarez, H. F. (2015). Convergencia de racionalidades. *Gestión Joven*, 13, 125–147. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6431532>
- Beltramino, N. S., Valdez-Juárez, L. E., & García-Pérez de Lema, D. (2019). Impacto del capital humano sobre el rendimiento de las microempresas: un estudio empírico en Argentina. *Revista ADENAG*, 9. <https://revista.adenag.org.ar/index.php/ediciones/article/view/21>
- Blázquez-Santana, F., Dorta-Velázquez, J. A., Verona-Martel, M. C. (2006). Concepto, perspectivas y medida del crecimiento empresarial. *Cuadernos de Administración*, 19(31), 165–195. <https://www.redalyc.org/pdf/205/20503107.pdf>
- Bueno-Campos, E., Lamothe-Fernández, P., & Villalba-Vilá, D. (1981). Un método multicriterio para medir el tamaño de la Empresa. *Cuadernos Universitarios de Planificación Empresarial*, 7(3), 731–752. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=3878910>
- Cascio, W. F., & Montealegre, R. (2016). How Technology Is Changing Work and Organizations. *Annual Review of Organizational Psychology and Organizational Behaviour*, 3, 349–375. <https://doi.org/10.1146/annurev-orgpsych-041015-062352>
- Collins, J., & Porras, J. (1996). Empresas que perduran: principios básicos de las compañías con visión de futuro. Paidós Iberica.
- Hair, J. F., Sarstedt, M., Ringle, C. M., & Mena, J. A. (2012). An assessment of the use of partial least squares structural equation modeling in marketing research. *Journal of the Academy of Marketing Science*, 40(3), 414–433. <https://doi.org/10.1007/s11747-011-0261-6>
- Heshmati, A. (2001). On the growth of micro and small firms: evidence from Sweden. *Small Business Economics*, 17(3), 213–228. <https://doi.org/10.1023/A:1011886128912>
- Hill, C. W. L., & Jones, G. R. (2012). *Strategic Management: An Integrated Approach*. Cengage Learning.
- Jöreskog, K. G., & Sörbom, D. (1993). *LISREL 8: Structural equation modeling with the SIMPLIS command language*. Scientific Software International.
- Kropp, F., Lindsay, N. J., & Shoham, A. (2006). Entrepreneurial, market, and learning orientations and international entrepreneurial business venture performance in South African firms. *International Marketing Review*, 23(5), 504–523. <https://doi.org/10.1108/02651330610703427>
- Mendoza-Fernández, D., & López-Juviano, D. (2015). Pensamiento estratégico: centro neurálgico de la planificación estratégica que transforma la visión en acción. *Economicas CUC*, 36(1), 81–94. <https://hdl.handle.net/11323/2784>
- Miner, J. B. (2000). Testing a Psychological Typology of Entrepreneurship Using Business Founders. *The Journal of Applied Behavioral Science*, 36(1), 43–69. <https://doi.org/10.1177/0021886300361003>
- Mintzberg, H. & Lampel, J. (1999). Reflecting on the Strategy Process. *Sloan Management Review*, 40(3), 21–30. https://www.researchgate.net/publication/228287486_Reflecting_on_the_Strategy_Process
- Mintzberg, H. (1997). The new management mind-set. *Leader to leader*, 4, 48–53. <https://doi.org/10.1002/ltl.40619970413>
- Montuschi, L. (2006). El libre Albedrio y los Conceptos de Racionalidad y de Elección Racional en la Ciencia Económica. *Revista de Economía y Estadística*, XLIV(2), 27–58. https://www.researchgate.net/publication/46509719_El_libre_Albedrio_y_los_Conceptos_de_Racionalidad_y_de_Eleccion_Racional_en_la_Ciencia_Economica
- Mulaik, S. A., James, L. R., Van Alstine, J., Bennett, N., Lind, S., & Stilwell, C. D. (1989). Evaluation of goodness-of-fit indices for structural equation models. *Psychological Bulletin*, 105(3), 430–445. <https://doi.org/10.1037/0033-2909.105.3.430>
- Nayak, M., Nayak, P. M., & Joshi, H. G. (2025). Determinantes que influyen en el éxito empresarial de las MIPYMES en las economías emergentes: un estudio de mujeres empresarias indias. *Cogent Economics & Finance*, 13(1), 2472585. <https://doi.org/10.1080/23322039.2025.2472585>

- Neneh, N. B. & Vanzyl, J. H. (2014). Growth intention and its impact on business growth amongst SMEs in South Africa. *Mediterranean Journal of Social Sciences* 5(20), 172–183. <https://doi.org/10.5901/mjss.2014.v5n20p172>
- Novick, M. R., & Lewis, C. (1967). Coefficient alpha and the reliability of composite measurements. *Psychometrika*, 32(1), 1–13. <https://doi.org/10.1007/BF02289400>
- Ortiz, A., & Martínez, A. (2000). Factores de competitividad, situación nacional y cadena productiva de la industria del calzado en León, Guanajuato. *Economía Sociedad y Territorio*. <https://doi.org/10.22136/est002000441>
- Palma-Ruiz, J. M., Serrano-Bedia, A. M., & López-Fernández, M. C. (2019). Social capital multidimensionality as a determinant of entrepreneurial intention: Evidence from Mexico and Spain. *International Journal of Smart Education and Urban Society (IJSEUS)*, 10(3), 43–56. <https://doi.org/10.4018/IJSEUS.2019070105>
- Paredes-Valverde, Y., & Quispe-Paredes, R. D. (2022). Factores que limitan el crecimiento de las Micro y Pequeñas Empresas de abarrotes en el distrito de Tambopata. *Revista Amazónica de Ciencias Sociales*, 1(1), e154. <https://doi.org/10.55873/racs.v1i1.154>
- Parker, S. C., & Van Praag, M. C. (2006). Schooling, capital constraints, and entrepreneurial performance: the endogenous triangle. *Journal of Business & Economic Statistics*, 24(4), 416–431. <https://doi.org/10.1198/073500106000000215>
- Pérez-López, J. A. (1996). Fundamentos de la dirección de empresas. Ediciones Rialp, S.A.
- Porter, M. E. (1985). *Competitive Advantage. Creating and Sustaining Superior Performance*. Free Press.
- Ripollés, M., & Menguzzato, M. (2001). La importancia del empresario en el crecimiento de las Pymes: Una aplicación al sector de la cerámica española. *Investigaciones Europeas de Dirección y Economía de la Empresa*, 7(1), 87–98. https://www.researchgate.net/publication/242566703_LA_IMPORTANCIA_DEL_EMPRESARIO_EN_EL_CRECIMIENTO_DE_LAS_PYMES_UNA_APLICACION_AL_SECTOR_DE_LA_CERAMICA_ESPANOLA
- Román-Muñoz, O. (2010). El pensamiento estratégico. Una integración de los sentidos con la razón. *Revista Científica Guillermo de Ockham*, 8(2), 23–36. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=105316833003>
- Ruiz-Zambrano, L. G., Sánchez, M. J. H., Macías, A. M. M., & Cuenca, M. Á. B. (2022). Análisis de factores que limitan el crecimiento económico en las PYMES de Quindí periodo 2022. *Código Científico Revista de Investigación*, 3(3), 316–333. <https://doi.org/10.55813/gaea/ccri/v3/n3/68>
- Nicolás-Santiago, E. J., Nolasco-Labajos, F. A., & Carhuancha-Mendoza, I. M. (2021). Análisis de la actitud emprendedora en una industria de la construcción, Lima 2020. *Espíritu Emprendedor TES*, 5(2), 97–109. <https://doi.org/10.33970/eetes.v5.n2.2021.266>
- Santos, F. J., Roomi, M. A., & Liñán, F. (2014). About gender differences and the social environment in the development of entrepreneurial intentions. *Journal of Small Business Management*, 54(1), 49–66. <https://doi.org/10.1111/jsbm.12129>
- Serrano-Bedia, A. M., Pérez-Pérez, M., Palma-Ruiz, M., & López-Fernández, M. C. (2016). Emprendimiento: visión actual como disciplina de investigación. Un análisis de los números especiales publicados durante 2011-2013. (2016). *Estudios Gerenciales*, 32(138), 82–95. <https://doi.org/10.1016/j.estger.2015.09.003>
- Tañski, N. C., & Fernández-Jardon, C. M. (2015). Learning processes as drivers of change in Industrial Foresto SMEs Misiones. *Revista Científica "Visión de Futuro"*, 19(1), 206–227. <https://www.redalyc.org/pdf/3579/357938586005.pdf>
- Thompson, A. A., Peteraf, M. A., Gamble, J. E., & Strickland, A. J. (2012). *Administración estratégica: teoría y casos* (18 ed). McGraw-Hill.
- Utama, S., Yusfiarto, R., Pertiwi, R. R., & Khoirunnisa, A. N. (2024). Intentional model of MSMEs growth: a tripod-based view and evidence from Indonesia. *Journal of Asia Business Studies*, 18(1), 62–84. <https://doi.org/10.1108/JABS-08-2022-0291>
- Weber, M. (2009). *La ética protestante y el espíritu del capitalismo* (1905). La Editorial Virtual.



Artículo

Jóvenes construyendo el futuro: Percepciones y realidades de beneficiarios en Sinaloa (un estudio exploratorio)

Youth building the future: Perceptions and realities of beneficiaries in Sinaloa (an exploratory study)

Luis Fernando Grijalva-Escalante ¹, Jorge Eugenio de Jesús Mora-Tordecillas ^{2,*} Gustavo Fabián Pérez-Álvarez ³

¹ Universidad Autónoma de Sinaloa, México; fernando.grijalva@uas.edu.mx; ORCID: 0000-0002-4583-2906

² Universidad Autónoma de Sinaloa, México; jorge.mora@uas.edu.mx; ORCID: 0000-0002-6948-829X

³ Universidad Autónoma de Sinaloa, México; fabian.perez@uas.edu.mx; ORCID: 0000-0001-9590-7518

* Autor de correspondencia / Correspondence author

Recibido: 31/07/2025; Aceptado: 20/10/2025; Publicado: 09/01/2026.

DOI: <https://doi.org/10.54167/ejbei.v3i1.2013>

Resumen: Este estudio exploratorio con enfoque mixto evalúa la sostenibilidad del programa “Jóvenes Construyendo el Futuro” mediante el análisis de percepciones y experiencias de 37 beneficiarios en Los Mochis, Sinaloa, que finalizaron su capacitación en 2024. Se utilizó un cuestionario estructurado con preguntas cerradas y abiertas para recopilar datos cuantitativos sobre inserción laboral, mejora socioeconómica y percepción del programa, así como información cualitativa sobre experiencias y sugerencias. Los datos se analizaron mediante estadística descriptiva y análisis temático. El 73% de los participantes reportó mejoras en su calidad de vida y el 69.4% indicó expansión en sus redes profesionales. Sin embargo, solo el 45.9% logró acceder a empleo formal, manteniéndolo por más de seis meses. El programa evidenció efectividad en la formación de capital social y habilidades blandas, pero limitaciones en facilitar una transición sostenible al mercado laboral formal. Los hallazgos destacan la necesidad de ajustes estructurales orientados a maximizar el impacto a largo plazo del programa y justificar la inversión pública. Se propone mejorar la supervisión, extender la participación y consolidar alianzas con el sector productivo para reforzar la inserción laboral efectiva.

Palabras clave: Empleo juvenil, Políticas públicas, Inserción laboral, Sostenibilidad, Evaluación de programas sociales, Capacitación laboral.

Clasificación JEL: J13, J21, Q01.

Como citar / How to cite:

Grijalva-Escalante, L. F., Mora-Tordecillas, J. E. J., & Pérez-Álvarez, G. F. (2026). Jóvenes construyendo el futuro: Percepciones y realidades de beneficiarios en Sinaloa (un estudio exploratorio). *Economicus Journal of Business and Economics Insights*, 3(1), 83–96. <https://doi.org/10.54167/ejbei.v3i1.2013>



Este artículo está bajo los términos de la Licencia Creative Commons Atribución/Reconocimiento NoComercial 4.0 Internacional. This article is under the terms of the Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International License. (<https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/>).

Abstract: This exploratory mixed-methods study evaluates the sustainability of the “Youth building the future” program by analyzing the perceptions and experiences of 37 beneficiaries in Los Mochis, Sinaloa, who completed their training in 2024. A structured questionnaire featuring both closed and open-ended questions was used to collect quantitative data on formal employment insertion, socioeconomic improvement, and program perception, as well as qualitative information on participant experiences and suggestions. Data analysis was conducted through descriptive statistics and thematic interpretation. Findings show that 73% of participants reported improved quality of life, and 69.4% noted an expansion of professional networks. However, only 45.9% gained access to formal employment and retained their jobs for more than six months. The program proved effective in building social capital and soft skills yet exhibited limitations in enabling a sustainable transition into the formal labor market. The results highlight the need for structural adjustments aimed at maximizing the program's long-term impact and justifying public investment. Recommendations include improving supervision, prolonging participation, and strengthening alliances with the productive sector to enhance effective labor market insertion.

Keywords: Youth employment, Public policies, Labor insertion, Sustainability, Social program evaluation, Job training.

JEL Classification: J13, J21, Q01.

1. Introducción

En México una de las preocupaciones de política social más complejas y persistentes en la actualidad es el desempleo de los jóvenes. En contextos de desigualdad, precariedad y crisis económica los cuales persisten en años recientes derivado del COVID-19 y sus efectos devastadores en la economía nacional y local, hacen que se potencie el problema de integración de los jóvenes a un mercado laboral precarizado y competitivo (INEGI, 2025; Rubio-Ugalde et al., 2022). En este contexto el programa Jóvenes Construyendo el Futuro (JCF) se enarbola como una estrategia del Estado Mexicano para promover la implementación de oportunidades de capacitación con acceso a trabajo formal para jóvenes que ni estudian ni trabajan de 18 a 29 años (Muñoz-Chávez et al., 2023).

El gobierno ha puesto mucho interés una alta inversión del presupuesto, sin embargo, existen muchas dudas sobre su desempeño y conveniencia hasta nuestros días. Los sectores académicos y la sociedad civil demandan una inspección muy rigurosa tomado en cuenta los diferentes contextos que den cuentas sobre los resultados y limitaciones en términos reales con especial interés en regiones de fuertes contrastes económicos y sociales como lo es Sinaloa, donde se documentan tasas de informalidad del 75% en egresados del programa (CONEVAL, 2020; Observatorio de Juventudes IBERO, 2024).

Encontrar un trabajo digno, con acceso prestaciones y con posibilidades de crecimiento en México es el paso natural a la adultez de millones de jóvenes. Los factores estructurales de género, nivel educativo, región y capital social limitan el acceso y permanencia en el mercado de trabajo (Hernández Pérez et al., 2023; INEGI, 2023a). La intervención del estado en cualquier problema económico-social debe ser sujeta tomando en cuenta las particularidades del entorno, como pueden ser la formación académica, demanda de empleo, niveles de informalidad, y desigualdades inherentes de jóvenes mujeres de regiones precarizadas. En este contexto, el presente estudio tiene como objetivo principal examinar de manera exploratoria la sostenibilidad del programa JCF, a través de encuestas aplicadas a una muestra localizada de beneficiarios. Se busca analizar tanto datos cuantitativos como experiencias cualitativas para obtener perspectivas sobre las realidades del programa en el terreno y, a partir de ello, proponer recomendaciones específicas que puedan fortalecer su efectividad y asegurar su sostenibilidad a largo plazo, contribuyendo así a su transformación en una solución más estructural para el desempleo juvenil. La relevancia de esta investigación se fundamenta en su enfoque en la sostenibilidad como un

componente esencial de las políticas públicas, con el fin de garantizar beneficios duraderos que aborden tanto las necesidades individuales como las dinámicas estructurales del mercado laboral mexicano.

Dada la naturaleza exploratoria de este estudio y las observaciones iniciales sobre el programa JCF, se plantea la siguiente hipótesis:

Las percepciones de los beneficiarios del programa JCF en Sinaloa, aunque reflejan mejoras en la calidad de vida y la empleabilidad a corto plazo, también revelarán desafíos significativos en la supervisión, la pertinencia de la capacitación y la sostenibilidad a largo plazo de la inserción laboral, lo que sugiere la necesidad de ajustes estructurales para alinear el programa con sus objetivos de desarrollo sostenible.

Este trabajo está compuesto de cuatro secciones, incluyendo esta introducción. La segunda sección, antecedentes, contextualiza el problema del desempleo juvenil y la importancia del programa JCF. La metodología, ubicada en la tercera sección, despliega el diseño investigativo junto con los procedimientos de recolección y análisis de datos, sin omitir sus dimensiones éticas. Se culmina con las conclusiones en la cuarta sección, donde se presentan los hallazgos clave del estudio, sus alcances prácticos y directrices concretas para la acción.

2. Antecedentes

2.1. Desempleo, brecha de género y tendencias

A nivel mundial durante el 2023 se presentó la cifra más baja de desempleo juvenil durante los últimos 15 años (64.9 millones, 13%). En América Latina y el Caribe para el 2023 se ubicó en 13.6%, inferior en un 3% a los niveles presentados antes de la pandemia (OIT, 2025). En México el desempleo de los jóvenes (15-24 años) es tres veces superior comparado con el de los adultos (CEMF, 2020).

En el mundo durante el 2023 las tasas de desempleo de jóvenes eran virtualmente idénticas (13% para los hombres vs 12.9% de las mujeres) (OIT, 2024). Por otro en Latinoamérica en el 2023 la tasa de desempleo juvenil femenina era de 16.6%, un 4% más alta que su contraparte masculina (OIT, 2025). Mientras tanto en México las jóvenes tienen una mayor probabilidad de conseguir empleos informales (Sánchez-Bárceñas et al., 2022).

La proporción de jóvenes con empleo informal fue superior al 50% en el mundo (OIT, 2024). En este mismo sentido en Latinoamérica y el Caribe el 51% de los jóvenes se encontraban en trabajos no seguros (OIT, 2025). En México un 60% de los trabajos son informales (Sánchez-Bárceñas et al., 2022).

El 20.4 % de los jóvenes a nivel mundial en el 2023, no tenían empleo y tampoco se encontraban en la escuela (OIT, 2024). Para el caso de Latinoamérica los jóvenes que no estudiaban ni trabajaban eran 26% mujeres y 13.6% hombres (OIT, 2025). En México, 5.1 millones de jóvenes para el 2023 se encontraban sin trabajo y 8.2 millones no subsistían con su sueldo, además de no contar con seguridad social (YouthBuild México A.C., 2023, p. 12).

A nivel mundial el COVID19 sigue afectando a la recuperación del empleo juvenil, algunas regiones siguen presentando tasas de desempleo superiores a las del 2019 (OIT, 2024). En Latinoamérica los números no son mejores, el trabajo informal sigue presente y los jóvenes hombres recuperan más rápidamente los empleos perdidos que su contraparte femenina. En México por su lado el restablecimiento de los niveles de empleo viene mayormente por parte de empleos informales y aproximadamente la mitad de ellos están trabajando sin protección social.

2.2. Programa “Jóvenes Construyendo el Futuro”

En México, las políticas de empleo juvenil tratan de disminuir el problema sistémico del desempleo, exclusión laboral y los jóvenes que ni estudian ni cuentan con empleo. Se busca promover el desarrollo

económico de los jóvenes (18 a 29 años) a través de su incorporación a trabajos formales. Se busca eficientar el proceso de incorporación al mercado laboral mediante la eliminación de trabas como la precariedad laboral, empleo informal, desigualdades de género y particularidades regionales.

En este sentido el programa JCF se presenta como una solución a la medida del reto presente. La propuesta de esta iniciativa es que por medio de becas mensuales y capacitación en el campo laboral los jóvenes puedan conectar con los empleadores y así desarrollar destrezas en el contexto de trabajo.

2.2.1. Aciertos del programa JCF

Es importante al lanzar un programa gubernamental o política pública tener de antemano los instrumentos de análisis y evaluación con los cuales se medirá su desempeño. Los resultados que nos arrojen estos análisis nos permitirán abonar a aquellas acciones que nos acerquen a los resultados y modificar/eliminar otras que no estén cumpliendo con las expectativas. Por ello esta parte del estudio se enfocará a ver los éxitos y vicisitudes del programa con el objetivo de saber dónde se encuentra el programa en términos de eficiencia y eficacia.

Los beneficiarios de programa vs los no participantes tuvieron 2.7 veces mayor probabilidad de encontrar empleo (61.7% vs 22.9%). Además, se encontró que el programa eleva las posibilidades de encontrar trabajo en un 32% (CONASAMI, 2023).

Los hombres tienen un aumento del 46.6% de probabilidades de conseguir empleo en comparación con el 30% de las mujeres (CONASAMI, 2023). Que visto críticamente es una brecha del 3/2 en favor de los hombres, pero muestra un avance significativo en la igualdad de géneros.

Los ingresos de los beneficiarios fueron 9,557 pesos al trimestre superiores con relación a los jóvenes sin trabajo ni estudiando (CONASAMI, 2023). Además, el PCF es el mayor dispensador de recursos de los hogares en condición vulnerables, recibiendo por cada beneficiario aproximadamente 848.90 pesos al mes (CONEVAL, 2023). En la misma línea el programa impacto en un 39.9% en el ingreso de los hogares del decil I (CONASAMI, 2023).

La inversión del programa al 2024 de alrededor de 115 mil millones de pesos ha favorecido a 2.9 millones de jóvenes, cifra superior a 14 veces lo destinado en los 36 años previos (CEFP, 2024).

A nivel nacional, la posibilidad de contar con servicios de salud se vio incrementada en un 25.1% (CONASAMI, 2023). Lo anterior representa un apoyo indispensable en la seguridad social debido que los gastos de salud tienen un impacto importante en el hogar.

Conforme a García et al. (2023), resultados de investigaciones académicas independientes nos indican que el 94% de los beneficiarios evalúan positivamente el programa, ayudan a elevar la autoestima de los participantes y reducen la sensación de imposibilidad de conseguir empleo.

De acuerdo con el CONEVAL (2023), dentro de los grandes aciertos de JCF se encuentra mostrar la problemática de los jóvenes que no se encuentran activamente estudiando o laborando, impulsar políticas de formación para el trabajo y proporcionar un esquema de servicios de salud a la par del programa. Por otro lado, aunque los resultados sean diversos, aproximadamente al final de la capacitación el 60% de los beneficiarios logran obtener un empleo formal (CEFP, 2024).

2.2.2. Limitaciones del programa JCF

De acuerdo con la evaluación oficial de procesos 2022, se hizo evidente la falta de manuales formales de cómo se llevan a cabo los procesos del programa. Esto puede ocasionar: a) la falta de coordinación entre actividades, b) falta de métricas de las actividades y c) ausencia formal de una estrategia de mejora continua (CONEVAL, 2022).

Los contenidos esenciales y la calidad de los planes de capacitación registrados por los empleadores no están debidamente evaluados y autorizados lo que impacta de lleno al objetivo central de desarrollo de habilidades para el trabajo (CONEVAL, 2022).

Mientras es deseable que los recursos asignados a los beneficiarios sean la parte sustantiva del gasto del programa, la parte destinada a la operación del programa muestra una débil estructura organizacional a nivel estatal e insuficiencia de número de Mentores (CONEVAL, 2022).

Según CONEVAL (2022), el programa mide ineficientemente los logros obtenidos y su efecto real, de la misma manera carece de mediciones estandarizadas de las acciones que lleva a cabo. Por otro lado, los factores de riesgo a que está expuesta la población juvenil el programa no está adecuadamente implementado para hacerles frente (México Evalúa, 2020).

De acuerdo con Animal Político (2022), para el 2021, menciona que el gobierno afirma que el 50% los jóvenes que participaron en el programa adquirieron experiencia productiva las cifras reales del programa son del 35.4%. Eso arroja dudas sobre los informes de resultados que emite el gobierno.

Se encontró que 242 funcionarios públicos fueron beneficiados con 5.1 millones de pesos por concepto de becas. Además, una falta de sólidos procesos de auditoría que permitan asegurarse de la existencia real de centros de trabajo y la calidad de la capacitación ofrecida (ASF, 2023).

Durante la fiscalización de la cuenta pública 2019, llevada a cabo por la Auditoría Superior de la Federación, en el programa JCF se registraron 8,537 jóvenes (0.8%) que no se encontraban dentro de los 18 a 29 años (Animal Político, 2022). Por otro lado, se tiene noticia de que algunos negocios tomaron ventaja del programa para ya bien inscribir a sus empleados existentes o quedarse con las becas (Vanguardia, 2022).

La cobertura del programa está centrada en jóvenes que ni estudian ni trabajan que generalmente se encuentran en zonas urbanas de alta población, dejando de lado a un número muy importante de jóvenes en vulnerabilidad (EDUCIAC, 2024). La capacitación laboral ofrecida por el programa, los contenidos no enriquecen el currículo y experiencia laboral de los beneficiarios conforme el análisis de algunos estudios (EDUCIAC, 2024; García et al., 2023).

3. Metodología

Este estudio adoptó un enfoque exploratorio y descriptivo para analizar la sostenibilidad del programa JCF en el contexto de Sinaloa. La investigación se diseñó con base en la problemática del desempleo juvenil y la necesidad de evaluar tanto los impactos inmediatos como las perspectivas de sostenibilidad del programa.

3.1. Diseño de la investigación

Se empleó un diseño transversal, basado en la aplicación de un cuestionario estructurado a una muestra de 37 beneficiarios del programa JCF. Todos los participantes realizaron su capacitación en centros de trabajo ubicados en Sinaloa, aunque algunos residen actualmente en otros estados. Este enfoque permitió analizar la experiencia y percepción de los beneficiarios en un contexto regional específico, pero con diversidad de orígenes.

3.2. Selección de la muestra

La muestra fue no probabilística y por conveniencia, integrada por beneficiarios que completaron el programa durante el año 2024. Se incluyeron participantes de distintos géneros, rangos de edad y niveles educativos, reflejando la heterogeneidad del perfil juvenil atendido por el JCF en Sinaloa.

3.3. Instrumento de recolección

El instrumento consistió en un cuestionario estructurado que combinó:

- Preguntas cerradas: de opción múltiple y escalas tipo Likert, para captar datos demográficos, situación económica previa, percepción de mejora económica, inserción laboral, duración del

empleo, calidad del acompañamiento tutorial, impacto en la calidad de vida, expansión de redes profesionales y recomendación del programa.

- Preguntas abiertas: orientadas a recabar experiencias destacadas y sugerencias de mejora, permitiendo un análisis cualitativo complementario.

El cuestionario fue aplicado de manera presencial y/o en línea, asegurando de esta forma la confidencialidad y el consentimiento informado de los participantes.

3.4. *Análisis de datos*

El análisis se realizó en dos niveles:

- Cuantitativo: Se emplearon estadísticas descriptivas (frecuencias y porcentajes) para caracterizar la muestra y sintetizar los resultados de las preguntas cerradas. Los indicadores clave se organizaron en dimensiones temáticas: económica, social, sostenibilidad, calidad percibida y redes profesionales.
- Cualitativo: Las respuestas abiertas fueron clasificadas mediante análisis temático, identificando categorías recurrentes como desarrollo de habilidades, experiencias positivas o negativas, impacto comunitario, problemas de supervisión y sugerencias de mejora.

3.5. *Consideraciones éticas*

Se garantizó la confidencialidad de los datos y el anonimato de los participantes. Todos los encuestados otorgaron su consentimiento informado para participar en el estudio y para el uso de sus respuestas con fines académicos.

4. Resultados

4.1. *Caracterización de la muestra*

Los resultados presentados en esta sección se basan en la aplicación de un cuestionario estructurado a 37 beneficiarios del programa JCF en Los Mochis, Sinaloa, durante 2024. La información se organiza en seis dimensiones temáticas para un análisis integral del impacto del programa, desde la caracterización de los participantes hasta la identificación de áreas de mejora. Los datos cuantitativos se complementan con análisis cualitativos y se contrastan con literatura y experiencias internacionales relevantes.

La muestra de beneficiarios del programa JCF presenta características demográficas y socioeconómicas específicas que reflejan tanto el perfil objetivo del programa como las dinámicas regionales de su implementación.

Como se observa en la Figura 1, el 86.5% son mujeres y el 13.5% hombres, lo que refleja barreras estructurales para mujeres jóvenes en el acceso al mercado laboral y la efectividad del programa para alcanzar a esta población tradicionalmente excluida.

La Figura 1 muestra que el 67.6% se encuentra en el rango de 25 a 29 años, seguido por el 24.3% en 21 a 24 años y el 8.1% en 18 a 20 años. Esta tendencia es consistente con estudios que señalan mayores barreras de inserción laboral para jóvenes en los tramos finales del rango etario objetivo (INEGI, 2023b; Rubio-Ugalde et al., 2022).

En la Figura 1 se aprecia que el 64.9% cuenta con estudios de licenciatura, el 18.9% con preparatoria, el 5.4% con secundaria y el 10.8% respondieron otro. Esto coincide con hallazgos que muestran que el programa atiende principalmente a jóvenes con formación académica sólida, pero con dificultades para acceder a empleos formales.

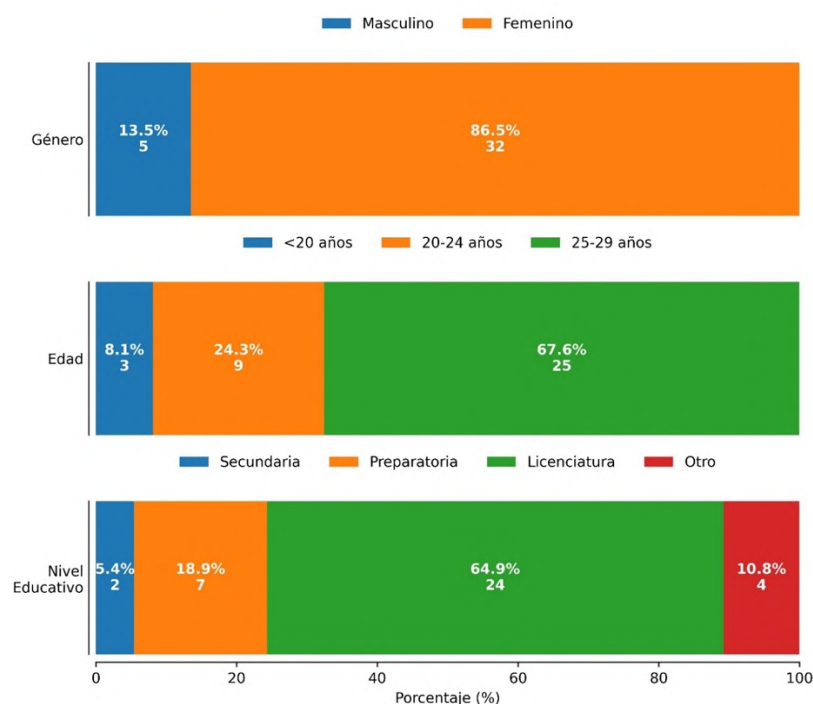


Figura 1. Perfil sociodemográfico de los beneficiarios de "Jóvenes Construyendo el Futuro."

Fuente: Elaboración propia con base en las encuestas aplicadas.

De la muestra encuestada, el 89.2% reside en Sinaloa, el 5.4% en Ciudad de México y el 2.7% respectivamente en Nuevo León y Sonora. Sin embargo, cabe mencionar que todos ellos realizaron el programa en Sinaloa. De los beneficiarios, el 64.9% no tenía ingresos antes de participar en JCF, mientras que el 35.1% sí contaba con algún tipo de ingreso, lo que sugiere áreas de mejora en la focalización del programa.

4.2. Impacto económico del programa

El análisis del impacto económico revela logros y limitaciones estructurales en la generación de beneficios sostenibles. Como se puede ver en la Figura 2, el 48.6% reportó mejoras económicas significativas, el 27% cambios menores y el 18.9% no percibió impacto y el 5.4% restante empeoró. Este patrón es similar al observado en programas internacionales como el Plan de Choque por el Empleo Joven en España, donde la mejora económica es positiva pero no universal (Cervantes et al., 2022; Martínez-Díaz, 2024).

La Figura 2 muestra que el 45.9% de los becarios consiguieron empleos formales, el 35.1% no logró esta transición y el 18.9% no respondió. Se puede apreciar en la Figura 2 que el 45.9% mantuvo su empleo más de seis meses, el 19.9% tuvo empleos de menor duración y el 35.1% indicó que esta pregunta no aplicaba.

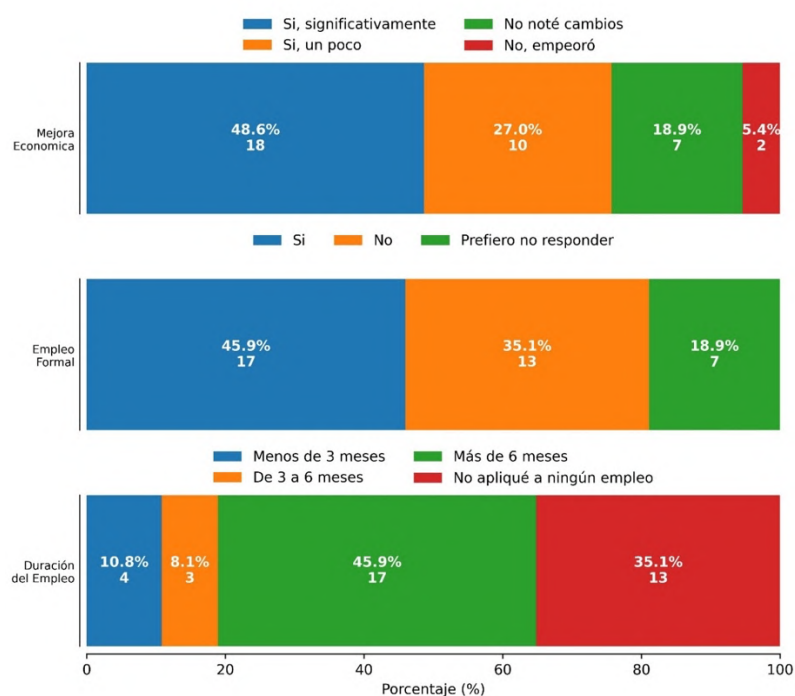


Figura 2. Impacto económico del programa "Jóvenes Construyendo el Futuro."

Fuente: Elaboración propia con base en las encuestas aplicadas.

4.3. Inserción laboral y sostenibilidad

Se observa en la Figura 3 que el 43.2% afirmó que las habilidades adquiridas abrieron oportunidades laborales, respaldado por un 21.6% adicional. Sin embargo, un 16.2% permaneció neutral y un 18.9% expresó desacuerdo.

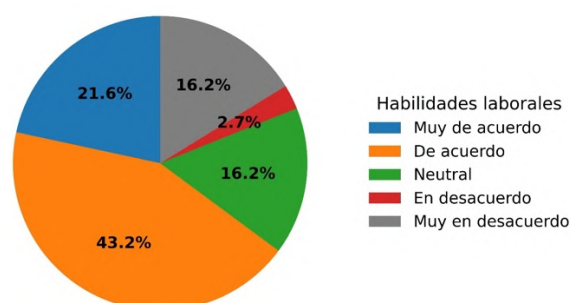


Figura 3. Desarrollo de las habilidades laborales de los beneficiarios de "Jóvenes Construyendo el Futuro."

Fuente: Elaboración propia con base en las encuestas aplicadas.

Por otro lado, el 46.9% de los beneficiarios percibe un impacto positivo y sostenible, el 34.4% lo reafirma, el 6.3% se mantiene neutral y el 9.4% expresa desacuerdo. Esto sugiere la necesidad de fortalecer mecanismos de seguimiento post-programa para consolidar la sostenibilidad de los resultados (Espinoza-Beraún et al., 2020).

4.4. Percepción de calidad y valoración del programa

En otros resultados, el 32.4% se sintió valorado, el 35.1% lo confirmó, el 16.2% se mantuvo neutral y el 16.2% expresó desacuerdo. La variabilidad en la percepción del acompañamiento tutorial indica áreas de mejora en la formación y supervisión de tutores (Muñoz-Chávez et al., 2023).

Por otro lado, el 73% afirma que el programa mejoró su calidad de vida, mientras que el 27% no percibió cambios, lo que coincide con hallazgos de que los beneficios trascienden el ámbito laboral (García-Herrera & López-Ramírez, 2021). Asimismo, el 29.7% considera que los tutores proporcionaron herramientas muy útiles, otro 32.4% está de acuerdo, el 18.9% se mantuvo neutral y el 18.9% expresó desacuerdo. Finalmente, el 67.6% recomendaría el programa, el 29.7% no lo haría y solo una persona no contestó. Este indicador robusto de satisfacción general es consistente con evaluaciones oficiales del programa (STPS, 2023).

4.5. Redes sociales y oportunidades generadas

La Figura 4 nos indica que el 69.4% reportó que el programa los conectó con personas y oportunidades nuevas, mientras que el 30.6% no experimentó esta expansión.

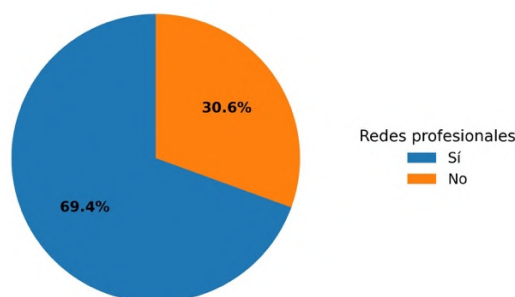


Figura 4. Expansión e redes profesionales de los beneficiarios de "Jóvenes Construyendo el Futuro"

Fuente: Elaboración propia con base en las encuestas aplicadas.

De manera complementaria, el 56.3% de los beneficiarios hizo mención del desarrollo de habilidades técnicas, el 37.5% impacto comunitario, el 25.0% problemas de supervisión y el 46.9% *networking* profesional.

4.6. Áreas de mejora identificadas

Con respecto a las áreas de mejora, el 62.5% propuso extender la duración del programa, el 50.0% reforzar la supervisión, el 56.3% mejorar conexiones laborales, el 43.8% seguimiento post-programa y el 37.5% mayor difusión. Estas propuestas coinciden con los retos identificados en la literatura internacional sobre programas de empleo juvenil, especialmente en la necesidad de seguimiento y monitoreo robusto (Espinoza-Beraún et al., 2020).

4.7. Análisis integrado de resultados

La integración de los hallazgos cuantitativos y cualitativos permite identificar patrones consistentes en el impacto del programa JCF. Los resultados revelan que el programa es efectivo para mejorar la percepción de calidad de vida y generar redes sociales, con tasas de éxito superiores al 70% en estas dimensiones. Sin embargo, presenta limitaciones significativas en la inserción laboral formal sostenible, con menos del 50% de los beneficiarios logrando empleos formales estables, como se menciona en la Tabla 1.

Tabla 1. Indicadores centrales del programa Jóvenes Construyendo el Futuro.

Dimensión	Indicador	Resultado Positivo	Resultado Neutral/Negativo	Total (n=37)
Económica	Mejora en ingresos	75.7% (28)	24.3% (9)	100%
	Empleo formal obtenido	45.9% (17)	54.1% (20)	100%
Social	Mejora calidad de vida	73% (27)	27% (10)	100%
	Nuevas redes sociales	69.4% (25)	30.6% (11)	100%
Sostenibilidad	Impacto a largo plazo	75.7% (28)	24.3% (9)	100%
	Recomendaría programa	78.4% (29)	21.6% (8)	100%

Fuente: Elaboración propia con base en las encuestas aplicadas.

A continuación, en la Tabla 2, se presenta el análisis de las respuestas abiertas de la encuesta a las personas beneficiarias del programa JCF.

Tabla 2. Análisis de respuestas a pregunta expresa sobre sus experiencias más destacadas y las sugerencias de mejora al programa.

Categoría	Frecuencia	Porcentaje (%)
<i>Experiencia destacada</i>		
Desarrollo de habilidades y aprendizaje	13	44.8%
Valoración negativa o sin experiencia destacada	8	27.6%
Problemas de supervisión y prácticas irregulares	3	10.3%
Impacto comunitario	2	6.9%
Otros	3	10.3%
<i>Sugerencias de Mejora</i>		
Otros	6	28.6%
Mejora en supervisión y seguimiento	5	23.8%
Extensión de duración	3	14.3%
Fortalecimiento de conexiones laborales	3	14.3%
Sin sugerencias o neutro	3	14.3%
Mayor difusión	1	4.8%

Fuente: Elaboración propia con base en las encuestas aplicadas.

Por el lado de las experiencias, la mayoría destaca el desarrollo de habilidades laborales, aprendizaje y crecimiento personal. Sin embargo, un 27.6% no tuvo experiencias positivas o relevantes que reportar y un 10.3% señaló problemas de supervisión o prácticas irregulares, mientras que el impacto comunitario fue menos frecuente.

Entre las sugerencias se encontró que la más frecuente corresponde a comentarios diversos o específicos no agrupables ("Otros"). Un 23.8% propone mejorar la supervisión y el seguimiento del programa. Además, el 14.3% sugiere extender la duración, fortalecer conexiones laborales o no tiene sugerencias y por último la necesidad de mayor difusión es mencionada por una minoría.

5. Discusión

En principio se puede observar que la muestra es mayoritariamente mujeres con grados de licenciatura, esto nos indica que si bien es positivo como las mujeres se están integrando cada vez más al mercado laboral, también muestran un problema de focalización de programa ya que aquellas personas con mayor nivel educativo y social suelen ser las que logran acceder a programa y terminarlo, esto validando la hipótesis de sustitución literatura (González-Velosa et al., 2012; CONEVAL, 2020). Pese a lo anterior, son en su mayoría los hombres los que se insertan de una manera más exitosa al mercado laboral

(CONASAMI, 2023), y ponen de manifiesto las barreras estructurales de género del mercado de trabajo mexicano.

En segundo término, los impactos positivos tanto en la calidad de vida, desarrollo de habilidades laborales y un incremento en sus redes de trabajo que perciben los becarios son compatibles con los encontrados a nivel internacional (Abdala, 2009; García-Herrera & López-Ramírez, 2021). Sin embargo, cuando se observa de cerca los indicadores de inserción laboral como de permanencia en el empleo, estos nos revelan la dura realidad de que menos de 50% de ellos logra integrarse de manera estable al mercado laboral y en concordancia con lo encontrado a nivel Latinoamérica (Galdo et al., 2009; Novella & Pérez-Dávila, 2017; Ñopo et al., 2002). Lo anterior sugiere que, a pesar de la capacitación y experiencia adquirida por los jóvenes en el proceso de capacitación, no son garantía suficiente para acceder mercado laboral estable.

En un tercer lugar, el diseño del presente trabajo es limitado debido a la ausencia de un grupo de control, el reducido tamaño de la muestra limita la capacidad de generalizar y establecer una causalidad con los resultados (Abdala, 2009; CONEVAL, 2023). Este estudio si bien nos permite conocer las experiencias, percepciones y trayectorias de los individuos, no se pueden extrapolar sus resultados a cambios requeridos en el programa. Lo cual nos lleva a plantearnos nuevas rutas de análisis con metodologías más sólidas que permitan evaluar los alcances, logros y limitaciones del programa tanto sociales como económicos.

Por último, los beneficiarios expusieron sus recomendaciones puntuales como una mejor supervisión, una vinculación más estrecha con el sector productivo, prolongar el periodo de capacitación y establecer mecanismos robustos de seguimiento. Coincidiendo estos reclamos con las observaciones y recomendaciones de organismos multilaterales y evaluadores externos de políticas públicas encaminadas al empleo (Espinoza-Beraún et al., 2020; González & Jiménez, 2025). La mejor implementación de medidas como la focalización, estrecha coordinación con los empleadores y una evaluación continua evolucionara en una iniciativa de inclusión laboral sostenible para los jóvenes mexicanos.

En síntesis, si bien los resultados son halagüeños estos son todavía limitados, esto deja la tarea pendiente de cómo se debe replantear el modelo de inserción laboral de tal manera que impacte de manera significativa en los jóvenes más vulnerables y el desarrollo de sus comunidades.

6. Conclusiones, limitaciones y recomendaciones

El objetivo principal de este estudio exploratorio consistió en examinar la sostenibilidad del programa Jóvenes Construyendo el Futuro. Esto se logró por medio de la aplicación de encuestas mixtas a una muestra de beneficiarios de la ciudad de Los Mochis, Sinaloa.

A través de encuestas aplicadas a una muestra localizada de beneficiarios y dada la naturaleza exploratoria de este estudio se planteó la siguiente hipótesis en la que se establecía que las percepciones de los beneficiarios del programa JCF en Sinaloa, aunque reflejan mejoras en la calidad de vida y la empleabilidad a corto plazo, también revelaron desafíos significativos en la supervisión, la pertinencia de la capacitación y la sostenibilidad a largo plazo de la inserción laboral, lo que sugiere la necesidad de ajustes estructurales para alinear el programa con sus objetivos de desarrollo sostenible.

El análisis del programa JCF en Los Mochis, Sinaloa, pone en evidencia aportaciones importantes y retos perseverantes en la inserción laboral y desarrollo de los jóvenes mexicanos al tiempo de fortalecer las economías locales.

El programa muestra resultados importantes en reglones como la calidad de vida y ampliación de redes profesionales (mujeres y jóvenes con licenciatura) de los beneficiarios del programa. Estos hallazgos son consistentes con estudios previos sobre la política de promoción del empleo a grupos excluidos y vulnerables.

Aun así, la inserción laboral de manera sostenible se muestra muy restringida. En tanto a la inserción a trabajos formales y estables menos del 50% de los participantes logran este cometido, lo cual pudiera indicar la búsqueda de estrechar vínculos más cercanos con el sector productivo y dar seguimiento sostenido posterior a la finalización de la capacitación. Estas limitaciones son compartidas con experiencias internacionales que destacan la importancia de las relaciones con el sector productivo y el seguimiento durante y posterior a la finalización de la capacitación.

El análisis de las experiencias y sugerencias de los becarios dan cuenta de necesidades fundamentales de mejora como puede ser la supervisión cercana de tutores y centros de trabajo, extender la duración del programa y modelos sólidos de seguimiento y evaluación. Se detectaron prácticas irregulares y un acompañamiento insuficiente nos indican la necesidad de monitoreo y certificación de los tutores.

La focalización del programa es una de las tareas pendiente del programa debido a que un porcentaje importante de becarios contaban previamente con ingresos, esto impactando en grupos con mayor vulnerabilidad donde el apoyo es más requerido. Este punto de vista también es compartido por organismos evaluadores de políticas públicas que señalan la imperiosa necesidad del ajuste de los criterios de selección para lograr un mayor beneficio social.

En síntesis, Jóvenes Construyendo el Futuro es un programa que potencia las capacidades de la juventud mexicana, aun así, quedan tareas pendientes que pudieran incrementar su efectividad a través de una vinculación estrecha con el sector productivo, supervisión-seguimiento-evaluación de los procesos y la focalización en la selección de beneficiarios redundara en la sostenibilidad y desarrollo del programa a corto, mediano y largo plazo.

Contribuciones de los autores según CRediT: Conceptualización, L.F.G.E. & G.F.P.Á.; metodología, L.F.G.E.; análisis formal, L.F.G.E., & J.E.J.M.T.; investigación, todos los autores; redacción—borrador original, L.F.G.E.; redacción—revisión y edición, todos los autores; supervisión, G.F.P.Á. Todos los autores han leído y aprobado la versión publicada del manuscrito. “Los autores han leído y aprobado la versión publicada del manuscrito.”

Agradecimientos: Los autores agradecen el apoyo de la Unidad Académica de Negocios, Universidad Autónoma de Sinaloa, y expresan su gratitud a los beneficiarios del programa Jóvenes Construyendo el Futuro que participaron en la encuesta.

Conflictos de interés: “Los autores declaran que no existen conflictos de interés.”

Referencias

- Abdala, E. (2009). La evaluación de los programas de capacitación laboral para jóvenes en Sudamérica. *Papeles de Población*, 15(59), 11-82. https://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1405-74252009000500002
- Animal Político. (2022, 15 de diciembre). *No hay claridad sobre cifra de Jóvenes Construyendo el Futuro que consiguen empleo*. <https://animalpolitico.com/verificacion-de-hechos/te-explico/claridad-porcentaje-jovenes-construyendo-futuro-empleo>
- Auditoría Superior de la Federación (ASF). (2023). *Jóvenes Construyendo el Futuro. Auditoría de cumplimiento: 2022-0-14100-19-0359-2023* (Auditoría núm. 359). https://www.asf.gob.mx/Trans/Informes/IR2022b/Documents/Auditorias/2022_0359_a.pdf
- Centro de Estudios de las Finanzas Públicas (CEFP). (2024). *Evaluación del Programa: “Jóvenes Construyendo el Futuro”, 2019–2024* (Nota CEFP/104/2024). Cámara de Diputados. <https://www.cefp.gob.mx/publicaciones/nota/2024/notacefp1042024.pdf>
- Centro de Estudios Monetarios y Financieros (CEMF). (2020). *Desempleo juvenil en México: Una realidad global y nacional* [Infografía]. UNAM. <http://herzog.economia.unam.mx/ceampe/DesempleoCempe.pdf>

- Cervantes, J., González, M., & Torres, R. (2022). Impacto económico de los programas de empleo juvenil en México: Un análisis de sostenibilidad. *Revista Mexicana de Políticas Públicas*, 15(2), 67-84. <https://doi.org/10.22201/fcpys.2448492xe.2022.15.2.123456>
- Comisión Nacional de los Salarios Mínimos (CONASAMI). (2023). *El efecto del programa "Jóvenes Construyendo el Futuro" usando datos de la Encuesta Nacional de Ingresos y Gastos de los Hogares 2022*. Secretaría del Trabajo y Previsión Social. [https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/857719/El efecto del programa ICF usando datos de la ENIGH 2022.pdf](https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/857719/El_efecto_del_programa_ICF_usando_datos_de_la_ENIGH_2022.pdf)
- Consejo Nacional de Evaluación de la Política de Desarrollo Social (CONEVAL). (2020). *Evaluación de Diseño con trabajo de campo del Programa Jóvenes Construyendo el Futuro 2019-2020*. CONEVAL. https://www.coneval.org.mx/Evaluacion/IEPSM/Paginas/Evaluaciones_Disenio_Developmental_Social.aspx
- Consejo Nacional de Evaluación de la Política de Desarrollo Social (CONEVAL). (2022). *Evaluación de Procesos del Programa Jóvenes Construyendo el Futuro*. https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/801606/Informe_Final_Evaluacion_de_Procesos_s280_PJC_F.pdf
- Consejo Nacional de Evaluación de la Política de Desarrollo Social (CONEVAL). (2023). *Ficha de Evaluación 2022-2023. Jóvenes Construyendo el Futuro*. https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/874903/FMyE_14_S280.pdf
- Educación y Ciudadanía, A.C. (EDUCIAC). (2024). Reporte de Análisis de Políticas Públicas del Programa Federal Jóvenes Construyendo El Futuro. https://educiac.org.mx/wp-content/uploads/2024/10/05_Reporte-de-Analisis-de-Politicas-Publicas-del-Programa-Federal_Jovenes-Construyendo-El-Futuro.pdf
- Espinoza-Beraún, L. M., Espinoza-Beraún, J. C., & Molina-Espinoza, S. (2020). El seguimiento en la gestión de los programas sociales. *Gaceta Científica*, 6(2), 69-79. <https://doi.org/10.46794/gacien.6.2.783>
- Galdo, J., Jaramillo, M., & Montalva, V. (2009). *Pobreza e impactos heterogéneos de las políticas activas de empleo juvenil: El caso de PROJOVEN en el Perú* (Documento de trabajo No. 54). Grupo de Análisis para el Desarrollo (GRADE). [repositorio.minedu.gob.pe/bitstream/handle/20.500.12799/709/388. Pobreza e impactos heterogéneos de las políticas activas de empleo juvenil.pdf?sequence=1](https://repositorio.minedu.gob.pe/bitstream/handle/20.500.12799/709/388_Pobreza_e_impactos_heterog%C3%A9neos_de_las_pol%C3%ADticas_activas_de_empleo_juvenil.pdf?sequence=1)
- García, R. M., López, A. S., & Hernández, C. P. (2023). Jóvenes Construyendo el Futuro: Análisis y recomendaciones sobre el diseño de la política pública. *RECAI Revista de Estudios en Contaduría, Administración e Informática*, 12(33), 1-19. <https://www.redalyc.org/journal/6379/637973863001/html/>
- García-Herrera, R., & López-Ramírez, J. (2021). Evaluación de la sostenibilidad social en programas de capacitación laboral. *Estudios sobre Desarrollo Social*, 10(1), 34-49. <https://doi.org/10.12345/esds.v10i1.6789>
- González, D., & Jiménez, M. (2025). Determinantes del desempleo juvenil en estudiantes universitarios de la Ciudad de México. *Formación Universitaria*, 18(2), 139-156. <https://doi.org/10.4067/S0718-50062025000200139>
- González-Velosa, C., Ibararán, P., Ñopo, H., Ortiz, A., & Rodríguez, L. (2012). *Intervenciones de empleabilidad juvenil en América Latina*. Banco Interamericano de Desarrollo. https://publications.iadb.org/publications/spanish/document/Intervenciones_de_Empleabilidad_Juvenil.pdf
- Hernández-Pérez, J., Pérez-Soto, F., & Figueroa-Hernández, E. (2023). El desempleo en México de 2019 a 2022. En K. Rodríguez, C. A. Mora Cantellano (Coords.), *Migración, mercados de trabajo y educación. Inclusión social en la gestión territorial* (pp. 15-30). Universidad Nacional Autónoma de México - AMECIDER. <https://ru.iiec.unam.mx/id/eprint/6149>
- Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI). (2023a). *Estadísticas del mercado laboral juvenil en México*. <https://www.inegi.org.mx/programas/enoe/>
- Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI). (2023b). *Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo, Microdatos [Datos de Ahome y NEET nacionales]*. <https://www.inegi.org.mx/programas/enoe/15ymas/microdatos/>
- Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI). (2025). *Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo, 1er. trimestre 2025, Sinaloa [Microdatos]*. <https://www.inegi.org.mx/programas/enoe/15ymas/microdatos/>

- Martínez-Díaz, R. (2024). Propuesta metodológica para evaluar la implementación de programas sociales: Plan de Choque Empleo Joven 2019-2021. *Revista Economía, Gestión y Territorio*, 1(1), 114-129. <https://doi.org/10.4206/rev.egt.2024.v1n1-06>
- México Evalúa. (2020). *Jóvenes perdiendo su futuro*. <https://www.mexicoevalua.org/jovenes-perdiendo-su-futuro/>
- Muñoz-Chávez, R. L., Muñoz-Chávez, J. P., Valle-Cruz, D., & Barrios-Quiroz, H. (2023). Jóvenes Construyendo el Futuro: Análisis y recomendaciones sobre el diseño de la política pública. *Revista de Estudios en Contaduría, Administración e Informática*, 12(33), 1-19. <https://doi.org/10.36677/recai.v12i33.19330>
- Novella, R., & Pérez-Dávila, Y. S. (2017). *¿Son efectivos los programas de aprendices?: Lecciones para América Latina y el Caribe* (Nota técnica IDB-TN-1319). Banco Interamericano de Desarrollo. https://ayudaenaccion.org/uploads/2024/11/Estudio-CEPAL_def.pdf
- Ñopo, H., Robles, M., & Saavedra, J. (2002). *Una medición del impacto del Programa de Capacitación Laboral Juvenil PROJoven* (Documento de trabajo No. 36). GRADE. <https://grade.org.pe/publicaciones/467-una-medicion-del-impacto-del-programa-de-capacitacion-laboral-juvenil-projoven/>
- Observatorio de Juventudes IBERO. (2024). *Reporte de análisis de políticas públicas del Programa Federal Jóvenes Construyendo el Futuro*. EDUCIAC. https://educiac.org.mx/wp-content/uploads/2024/10/05_Reporte-de-Analisis-de-Políticas-Publicas-del-Programa-Federal_Jovenes-Construyendo-El-Futuro.pdf
- Organización Internacional del Trabajo (OIT). (2024). *Global youth employment trends 2024*. <https://www.ilo.org/global-reports/youth-employment-trends-2024>
- Organización Internacional del Trabajo (OIT). (2025). *Panorama laboral 2024: América Latina y el Caribe*. <https://www.ilo.org/es/resource/news/panorama-laboral-2024-america-latina-caribe-empleo-brechas-informe>
- Rubio-Ugalde, G. J., Razo-Zamora, L. A., & Loredó-Castillo, L. A. (2022). Impacto de Jóvenes Construyendo el Futuro y desempleo juvenil en México. *Política y Cultura*, (57), 109-134. <https://doi.org/10.24275/XGVT1940>
- Sánchez-Bárceñas, H., Robles Ortiz, D., & Vargas Urista, D. M. (2022). El empleo informal juvenil en México. Un análisis de panel de datos, 2005–2019. *Análisis Económico*, 37(95), 143–166. <https://doi.org/10.24275/uam/azc/dcs/ae/2022v37n95/sanchez>
- Secretaría del Trabajo y Previsión Social (STPS). (2023). *Informe anual 2023: Resultados del programa Jóvenes Construyendo el Futuro*. Ciudad de México: STPS. <https://www.gob.mx/stps/documentos/informe-anual-2023-jovenes-construyendo-el-futuro>
- Vanguardia. (2022, 21 de febrero). *Jóvenes Construyendo el Futuro sigue sin corregir diversas irregularidades*. <https://vanguardia.com.mx/noticias/jovenes-construyendo-el-futuro-sigue-sin-corregir-diversas-irregularidades-XX1819891>
- YouthBuild México A.C. (2023). *Reporte de jóvenes oportunidad 2023*. <https://juventudes.mx/wp-content/uploads/jet-engine-forms/27/2024/01/REPORTE-DE-JOVENES-OPORTUNIDAD-2023.pdf>



Article

Are fitness influencers really helping? Gendered portrayals in Instagram's fitness industry

¿Realmente están ayudando los influencers de fitness? Representaciones de género en la industria del fitness en Instagram

Talalah Khan ¹, Sindy Chapa ^{2,*}

¹ Center for Hispanic Marketing Communication, Florida State University, Florida, United States of America; tkhan2@fsu.edu; ORCID: 0009-0006-4393-7161

² Center for Hispanic Marketing Communication, Florida State University, Florida, United States of America; schapa@fsu.edu; ORCID: 0000-0002-3462-2487

* Correspondence author / Autor de correspondencia

Received: 09/07/2025; Accepted: 12/24/2025; Published: 01/09/2026.

DOI: <https://doi.org/10.54167/ejbei.v3i1.2079>

Abstract: This study examines gendered portrayals within Instagram's fitness industry, focusing on self-efficacy, product placement, and sponsorship dynamics among influencers. A comparative content analysis was conducted on 1,000 posts from 200 male and female fitness influencers (with at least 10,000 followers), selected through purposive and snowball sampling. Results reveal that while self-efficacy-oriented content does not significantly differ across genders nor consistently drive higher engagement, product-oriented posts dominate the fitness landscape, with exercise-related products more frequently featured than diet-related ones. Sponsorships emerge as a critical differentiator: female influencers secure significantly more brand collaborations and achieve higher engagement rates compared to male counterparts. These findings highlight the intersection of consumerism, gender, and fitness culture on social media, offering insights into influencer marketing strategies and the evolving role of authenticity, attractiveness, and engagement in shaping brand partnerships.

Keywords: Fitness influencers, Product sponsorship, Gender differences, Content analysis, Online fitness industry.

JEL Classification: M31, M37, L83.

Resumen: Este estudio examina las representaciones de género dentro de la industria del fitness en Instagram, centrándose en la autoeficacia, la colocación de productos y la dinámica de patrocinio entre influencers. Se realizó

How to cite / Como citar:

Khan, T., & Chapa, S. (2026). Are fitness influencers really helping? Gendered portrayals in Instagram's fitness industry. *Economicus Journal of Business and Economics Insights*, 3(1), 97–108. <https://doi.org/10.54167/ejbei.v3i1.2079>



Este artículo está bajo los términos de la Licencia Creative Commons Atribución/Reconocimiento NoComercial 4.0 Internacional. This article is under the terms of the Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International License. (<https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/>).

un análisis comparativo de contenido sobre 1,000 publicaciones de 200 influencers de fitness (hombres y mujeres) con al menos 10,000 seguidores, seleccionados mediante muestreo intencional y técnica de bola de nieve. Los resultados revelan que, aunque el contenido orientado a la autoeficacia no difiere significativamente entre géneros ni impulsa de manera consistente un mayor nivel de interacción, las publicaciones orientadas a productos dominan el panorama del fitness, siendo los productos relacionados con el ejercicio más frecuentes que los dietéticos. Los patrocinios emergen como un diferenciador clave: las influencers mujeres aseguran significativamente más colaboraciones con marcas y logran mayores tasas de interacción que sus contrapartes masculinas. Estos hallazgos destacan la intersección entre consumismo, género y cultura fitness en redes sociales, ofreciendo perspectivas sobre las estrategias de marketing de influencers y el papel evolutivo de la autenticidad, la atracción y la interacción en la configuración de las alianzas con marcas.

Palabras clave: Influencers de fitness, Patrocinio de productos, Diferencias de género, Análisis de contenidos, Industria del fitness en línea.

Clasificación JEL: M31, M37, L83.

1. Introduction

Social media has become an integral part of modern life, with 5.17 billion users globally (Statista, 2025). This widespread adoption makes social media a powerful platform for communication, information sharing, and influence. Instagram, a photo and video sharing social media platform, has become increasingly popular with over 1.4 billion monthly active users (Auxier & Anderson, 2021) and has surpassed many other social media platforms in terms of engagement (Statista, 2025; Maldonado-González et al., 2025).

Instagram's highly visual and interactive nature has also made it a powerful tool for persuasion, particularly in the realm of marketing and consumer influence (Lee & Kim, 2020; Yuvarani & Saravanan, 2021). This persuasive power of Instagram is well utilized by social media influencers. Social media influencers are individuals with large number of followers, who leverage their social media presence by sharing content with their followers through their social media accounts (de Veirman et al., 2017). Pertinent to this research are the social media influencers who specialize in fitness also known as fitness influencers (Durau et al., 2022).

Fitness influencers are social media personalities who focus on health and exercise content, leveraging platforms like Instagram to share workout demonstrations and encourage followers to adopt active lifestyles (Durau et al., 2022). Their role extends beyond exercise demonstrations, as they also serve as catalysts for health and social behavior change (Hudders & De Jans, 2021). By offering fitness advice, wellness tips, and endorsing products, fitness influencers can inspire audiences to engage in healthier habits (Sokolova & Perez, 2021). Research has highlighted their positive impact on increasing physical activity and addressing the challenges of sedentary lifestyles (Pilgrim & Bohnet-Joschko, 2019). While their content benefits users by encouraging fitness participation, influencers themselves also gain advantages, such as growing their audience, enhancing their reputation, and increasing their appeal to advertisers, ultimately leading to financial opportunities (Durau et al., 2024).

Additionally, fitness influencers frequently engage in brand partnerships, particularly with fitness-related companies. Sponsored collaborations and promotional content are widespread among influencers as they communicate with their followers (Janssen et al., 2022; Campbell & Farrell, 2020). Marketing research suggest that influencer marketing can be highly effective across different contexts, benefiting brands through increased visibility and credibility (Vrontis et al., 2021; Hudders & De Jans, 2021). Notably, influencers perceived as authentic, knowledgeable, and trustworthy tend to enhance brand appeal (Hudders & De Jans, 2021). Scholars have underscored the importance of branding

strategies in social marketing and health communication, as strong personal brands and endorsements of fitness products can serve as influential tools for encouraging physical activity (Basu & Wang, 2009; Evans et al., 2008).

Fitness content on Instagram promoting self-efficacy

One of the key elements that fitness influencers emphasize is self-efficacy- the belief in one's ability to succeed in specific situations or accomplish a task (Bandura, 1977). An exploratory content analysis of fitness influencers' social media posts by Willoughby et al. (2023) revealed that fitness influencers often share content that incorporates key health communication strategies known to support positive behavior change, such as self-efficacy. Their posts frequently highlight achievable goals, personal progress, and motivational messaging, all of which can enhance individuals' confidence in their ability to adopt and maintain healthy behaviors (Willoughby et al., 2023). Similarly, Kim et al. (2023) argue that the content shared by fitness influencers enhances physical outcome expectations, a key component of self-efficacy. By creating content that builds confidence in one's ability to engage in and sustain fitness routines, fitness influencers play a crucial role in strengthening users' self-efficacy and motivating them to participate in physical activity (Kim et al., 2023). However, there remains a gap in understanding whether male and female fitness influencers differ in their emphasis on self-efficacy within their Instagram content. Therefore, we posed:

RQ1: How do male and female fitness influencers on Instagram differ in their emphasis on self-efficacy in their posts?

Influencers build their brand not only by generating content but also by demonstrating strong engagement, which signals to advertisers that their brand is influential and worth endorsing (Swani & Labrecque, 2020). Engagement, typically measured through likes, comments, and shares, serves as a key indicator of how users respond to fitness-related content (Arora et al., 2019). Prior research has identified several content types that drive engagement among fitness influencers. For instance, Garcia (2024) found that fitness-related TikTok videos featuring body transformations, fitness tips, and motivational content garnered the highest engagement. Similarly, Juszczak (2023) observed that powerlifters, trainers, and fitness amateurs who emphasized muscularity and high-impact workouts received greater audience interaction. Meanwhile, Ogunleye (2024) analyzed 226 Instagram posts and found that trend-based and user-generated content (UGC) attracted the highest engagement, while interaction, entertainment, and informational posts showed moderate engagement.

In contrast, research on objectification in fitness influencer content has revealed different patterns. Studies by Murashka et al. (2021), and Tiggemann and Zaccardo (2018) found that sexualized and objectified portrayals- such as women posing in a provocative manner or men accentuating highly muscular body parts, are among the most common themes in fitness influencer posts. However, Willoughby et al. (2023) reported that while objectification is prevalent, it is associated with lower engagement. Despite the growing body of research on fitness influencer engagement, there remains a gap in understanding whether self-efficacy-oriented content drives user engagement. While self-efficacy has been shown to influence physical activity behavior (Sallis & Owen, 1999; Greene et al., 2006), its direct impact on engagement metrics remains unclear. Given the evidence that engagement is highest for content that motivates and inspires action (Garcia, 2024), it is essential to examine whether self-efficacy-oriented Instagram posts receive higher engagement than those without such elements. Thus, we posed the following research question:

RQ2: Do Instagram posts by fitness influencers that emphasize self-efficacy receive higher engagement compared to those that do not?

Product placement in fitness content on Instagram

Consumer engagement has become a focal point in marketing research, emerging as a critical area of study (Dessart et al., 2015). In the context of online engagement, influencers play a pivotal role in mediating interactions between potential consumers and brands (Silva et al., 2021). Companies have already recognized influencers as opinion leaders who mediate the transmission of information to their extensive online following (Uzunoglu & Kip, 2014) facilitating purchasing and consumption. Their ability to mobilize large audiences makes them valuable brand ambassadors, as their engaged relationships with followers lend credibility and trust to the messages they convey (Lim et al., 2017). Pertinent to this study, fitness influencers have also been found posting product-oriented fitness content (Devi & Mahapatra, 2022). Product-oriented content posted by fitness influencers is conceptualized as a post wherein a certain product placement is showcased by influencers like dietary supplements, protein powder, whey, dumbbells, yoga mat or other fitness equipment/products that aid the influencers in building and sustaining the lifestyle they portray (Rutter et al., 2021). Research has shown that fitness influencers significantly impact consumers' purchase intentions when they endorse or display products, they claim to use in their fitness routines (Jorge, 2023). Silva et al. (2021) highlighted the prevalence of product endorsements in fitness influencer content, finding that clothing (39%), food (26.8%), and aesthetic and cosmetic products (13.4%) were among the most endorsed categories. These product endorsements play a crucial role in communicating the fitness lifestyle that influencers advocate, emphasizing values like health, beauty, and success (Goellner, 2008; Scott et al., 2017). Fitness influencers often use their bodies as avatars of brand identity, leveraging their physical appearance to promote products and services (Powers & Greenwell, 2017). While product-focused posts reflect influencers' preferred workout regimens, it is important to examine whether such product-centric content predominates in the fitness industry, or if more "product-less" content (focusing on exercises, motivation, and achievable routines) takes precedence. This distinction is significant as product-less content may be more relatable and easier for consumers to emulate. Additionally, within product-oriented fitness posts, it is essential to examine which types of products (whether diet-related or exercise-related) are most frequently endorsed. Therefore, the following research questions are posed:

RQ3: Do Instagram posts by fitness influencers primarily feature product-oriented regimens or product-less regimens?

RQ4: Among product-focused Instagram posts by fitness influencers, are diet-related products or exercise-related products more commonly featured?

Gender differences in fitness influencer sponsorships

Gender dynamics within the fitness influencer space may lead to differences in the types and volume of brand collaborations. Previous studies suggest that female influencers tend to have stronger parasocial connections with their audiences, which can enhance engagement and influence consumer behavior (Hudders & De Jans, 2021). Moreover, consumer-influencer gender congruence has been found to positively impact brand attitude and purchase intention, especially when the influencer and consumer share the same gender (Sá, 2020). Parker et al. (2018), found that gender expression in female athlete endorsers influenced perceptions of attractiveness, suggesting that female endorsers can be highly effective when endorsing sports-related products.

Given these insights, it is pertinent to explore if females in the online fitness industry are getting more opportunities to collaborate with fitness brands and thus, yielding more profits compared to male counterparts. Therefore, the following research question is posed:

RQ5: Do gender differences exist among Instagram fitness influencers in securing sponsorships for showcasing fitness products?

2. Methods

2.1. Unit of analysis

In this study, Instagram posts by fitness influencers will serve as our unit of analysis. We chose this approach because Instagram is an extremely visual platform, and its posts provide adequate quantity and quality of content to analyze. It must be noted that the unit of analysis, *vis a vis*, an Instagram post constitutes both the visual content as well as the accompanying text in the caption which may also include hashtags. The post may take the version of a still picture, a video-based reel, a still picture-collage based reel, a montage or a carousel. Similar research studies conducting content analysis on Instagram have selected the same unit of analysis for robust and generalizable results, ensuring high ecological validity (Ahrens et al., 2022; Willoughby et al., 2023). Likewise, Couto and Willoughby (2023) used Instagram posts as a unit of analysis to explore fitness and health perceptions among women consumers. The constructs of interest analyzed in the study are as follows:

2.1.1. Engagement rate per follower

A yardstick to gauge an online community's active contribution on the said influencer's social media posts in the form of likes, shares, comments, etc. as a proportion of the total number of people who constitute that online community or follow the said influencer (Rietveld et al., 2020; Arman & Sidik, 2019). The engagement rate per follower is employed because different influencers have varying numbers of followers, so this variable makes them comparable when gauging their relative engagement. This way micro-influencers can be equitably compared with macro-influencers regardless of their follower counts. The total number of likes and the total number of comments divided by the number of followers of the Instagram influencer constitute the engagement rate by likes and comments, respectively. Shares are not included since the information is not publicly available.

2.1.2. Self-efficacy

Instagram content that promotes consumer's ability and confidence and increases conviction to successfully execute behavior that achieves fitness-related goals (Voskuil & Robbins, 2015; Kashian & Liu, 2020). It may be promoted through social persuasion and vicarious fitness training or teaching (Kashian & Liu, 2020). Instagram content that features self-efficacy includes promotion, persuasion and motivation towards consumers to stay fit, eat healthy, exercise, adopt a healthy lifestyle or even provide confidence to be able to achieve appearance-oriented goals. Such content is aimed at building confidence and convincing consumers that fitness goals (they could be health-and-wellness or appearance-oriented) are "easy" to achieve or can be achieved. Content includes and is based on motivational themes that are positive in valence (Kashian & Liu, 2020). Questions that contain the term "motivation" or other self-efficacy related terms are not considered. Only statements or catchphrases that explicitly aim at motivating or persuading consumers are considered. Implied or inferential statements are not considered.

2.1.3. Product-involving regimen

Fitness regimens, health and wellness or diet regimes that involve the use, exhibition and/or consumption of aid to achieve fitness-related goals (Dessart & Duclou, 2019). Instagram posts by fitness influencers that involve or showcase the use of gym equipment like dumbbells, hip abductors, leg-press and other machines, as well as posts that show the use or consumption of diet-related products like protein shakes, whey, supplements, vegetables and fruits, meat or fish, or other oral or injection-based products that are aimed at enhancing fitness or achieving health and wellness, diet or fitness goals

(Angrish et al., 2024). Posts (visual and/or caption) that show the presence of any fitness-related tangible products. Such posts may be sponsored or unsponsored. If the influencer is promoting certain athleisure, athletic wear, training shoes, joggers, Jordans or watches to aid in the fitness process, such posts will also count as product-oriented ones. This means that for apparel and shoe products, either the product must be tagged, or the influencer must be talking about it for the post to be coded as 1. However, if an influencer is jumping on the ground or engaging in an exercise against the wall, the ground, grass or wall would not be considered “products”. All products to be considered are tangible products. Any programs, apps or YouTube videos mentioned must be tagged otherwise they are not considered. Intangible products are not considered.

2.1.4. Diet, exercise and wearable products

Fitness regimens, health and wellness or diet regimes that involve the use, exhibition and/or consumption of aid to achieve fitness-related goals (Dessart & Duclou, 2019). Instagram posts by fitness influencers that involve or showcase the use of gym equipment like dumbbells, hip abductors, leg-press and other machines are all exercise product-involving posts. Posts involving influencers wearing fitness or health watches, wristbands, pads, athleisure, training joggers and other active wear that they are also promoting are fitness wearable-involving posts. However, posts that show the use or consumption of diet-related products like protein shakes, whey, supplements, vegetables and fruits, meat or fish, or other oral or injection-based products that are aimed at enhancing fitness or achieving health and wellness are deemed diet-oriented.

2.1.5. Sponsored vs. unsponsored

Different brands and companies may approach influencers to collaborate with them and advertise their products or services on Instagram as a digital marketing strategy (Dave & Lipner, 2022). Such collaborations result in Instagram posts that are sponsored with a tag on the posts highlighting the brands or companies whose products are being advertised. Even in the online fitness industry, fitness diet or exercise-related products or services like gym instruction are tagged in the posts for the influencers and businesses to mutually benefit from positive consumer responses and purchases of the advertised entities. The sponsorship tag may be included in the caption or the visual itself. However, when influencers are seen in posts using products or showcasing fitness goods without the inclusion of a formal brand tag or company shoutout, such posts are deemed unsponsored.

2.2. Sampling procedure and sample characteristics

The sampling procedure to analyze Instagram posts (unit of analysis) involves employing purposive sampling techniques. Using Google search engine with keywords like “top 100 male fitness influencers”, we obtained an equal number of male and female fitness influencers operating on Instagram with at least 10,000 followers. An equal number of male and female fitness influencers (100 each) is selected to conduct a comparative content analysis with equitable representation of both genders. The latest five posts per Instagram account are selected for content analysis as long as they were posted on or before 30th August 2024. This is to ensure that there is a chronistic parameter to standardize the posting time of our unit of analysis. Only those fitness influencers are included whose source of income and fame is derived solely from Instagram. Thus celebrities, actors, sportsmen, athletes who derive their fame from other sources like TV, playing sport on the field, etc. are excluded. In total, a thousand Instagram posts (5 posts per influencer) are analyzed.

In terms of the sampling procedure, it must also be noted that if the lists of fitness influencers available online do not contain a hundred male and female influencers each, in order to reach the

required number of influencers to analyze, the “suggested” fitness influencers proposed by Instagram’s algorithm will be included. These “suggested” influencers are presented by Instagram once the “following” list of already included fitness influencers are explored. Such a procedure to obtain a hundred fitness influencers for each gender is deemed valid because Instagram’s algorithm operates in a way to “suggest” influencers who are comparable to the influencer whose “following” list is being explored. This is a sort of snowball sampling technique whereby already included influencers are used as points of contact to other influencers for inclusion in the sample. But the interesting notion about this sampling technique is its provision of comparable influencers through snowballing.

2.3. Coding procedure and reliability

Two coders coded the 500 Instagram posts after three sets of practice coding sessions to ensure high inter-coder reliability. To assess inter-coder reliability, about 20% of the sample constituting 100 Instagram posts was analyzed by both coders and then reliability tests were conducted. Results show that Krippendorff’s alpha for product involvement was 1.0, 0.99 for Diet-related products, and 0.97 for exercise-related products. Self-efficacy and sponsorship in posts witnessed a perfect Krippendorff’s alpha of 1.0.

3. Results

For RQ1 and RQ2, a chi-square test and multivariate MANOVA were run, respectively. Results exhibit that there are no gender differences with regards to the frequency of posts that involve self-efficacy and themes of motivation for consumers, $\chi^2(1, N = 500) = 0.015, p = 0.901$. In addition, fitness content involving themes of motivation and higher self-efficacy does not yield a greater number of likes than content without self-efficacy, $F(1, 498) = 2.728, p = 0.099$. Similarly, there are no statistically significant differences with regards to engagement by comments among posts with and without self-efficacy, $F(1, 498) = 2.677, p = 0.102$.

With regards to product-oriented versus product less fitness regimes in the online industry, RQ3, RQ4 and RQ5 are explored. For this purpose, descriptive statistics are run followed by a chi-square to test gender differences. Results show that 84% ($N = 420$) of the content involves fitness products, out of which 28.8% ($N = 144$) is diet-related (like supplements, whey and healthy food) while 64.2% ($N = 321$) is exercise-related involving fitness or gym equipment, and 30.2% of the content involves wearables (like athleisure, active wear, fitness watches and wristbands). Around 50.4% of these Instagram posts involve sponsored fitness products, advertising fitness brands. With regards to sponsorships, posts by female fitness influencers ($N = 142$) take the lead compared to male counterparts ($N = 111$) and chi-square indicates that fitness brands prefer female influencers to advertise their products compared to male counterparts, with statistical significance, $\chi^2(1, N = 500) = 14.113, p = 0.001$. This is corroborated by the results of ANOVA that exhibit that female fitness influencer posts in general have a higher engagement rate in terms of both likes ($M = 3.70, SE = 0.614$) and comments ($M = 0.063, SE = 0.008$) than male counterparts (likes: $M = 2.24, SE = 0.670$), (comments: $M = 0.043, SE = 0.009$) with statistical significance, $F_{\text{likes}}(1, 498) = 6.374, p = 0.024$ and $F_{\text{comments}}(1, 498) = 6.877, p = 0.009$. It must also be noted here that sponsored content in general receives higher engagement by likes ($M = 3.64, SE = 0.701$) than content with unsponsored products ($M = 2.30, SE = 0.604$), $F(1, 498) = 4.57, p = 0.033$.

4. Discussion

The findings from the results section offer significant insights into the research questions and hypotheses. The results of the study indicate that female fitness influencers post more content oriented towards self-efficacy compared to males. And it turns out that fitness content with themes of motivation

and self-efficacy receives more likes on Instagram. On social media platforms like Instagram, motivational and self-efficacy-oriented posts tend to resonate with followers because they not only showcase the influencer's journey but also imply that similar achievements are within reach for viewers, making the content more relatable and inspiring. Schouten et al. (2021) found that relatable, motivational content that emphasizes self-efficacy attracts greater engagement on Instagram, as followers are often drawn to content that encourages personal growth and frames fitness as an attainable and rewarding pursuit. So, incorporating self-efficacy in posts seems to boost engagement.

The results underscore the need for continued examination and critical evaluation of the portrayal of fitness influencers on social media platforms. By recognizing and addressing the gender disparities in objectification and sexualization, we can strive for a more equitable and inclusive online environment.

For RQ3 and RQ4, we found that about 81.8% of the fitness influencer content on Instagram involves fitness products. This means that most of the posts by fitness influencers showcase regimens that include some kind of product, such as fitness equipment or supplements, out of the product-involving Instagram posts by fitness influencers, around 28.6% are diet-oriented, focusing on things like supplements and healthy food. The remaining 71.4% are exercise-oriented, featuring fitness equipment, wearables, and resilience-builders. These results suggest that social media platforms, particularly Instagram, have evolved into spaces where consumerism and fitness culture intersect, allowing influencers to promote products that align with their fitness lifestyle. This aligns with recent research showing that influencers' endorsements of fitness-related products, such as equipment and dietary supplements, can significantly impact consumer behaviors (Tschirpig, 2020).

Now, for RQ5, we found that there are gender differences among Instagram fitness influencers when it comes to receiving sponsorships for showcasing fitness products. Female fitness influencers were preferred by fitness brands to advertise their products compared to male influencers. This preference was supported by the higher engagement rates, in terms of likes and comments, that female influencers received compared to their male counterparts. These results align with Durau et al. (2022) who revealed that attractiveness of fitness influencers are critical factors influencing consumers' engagement and their intentions to exercise with influencers. Female fitness influencers are likely perceived as more attractive and thus contributing to higher engagement levels and making them appealing to brands seeking to maximize product visibility and consumer influence.

These results are important because they provide insights into the current landscape of fitness influencer content on Instagram. They contribute to our understanding of how fitness products are being showcased and marketed on social media platforms. These findings also highlight the influence of gender in the sponsorship and engagement dynamics within the fitness influencer industry.

5. Limitations

The present study analyzes the patterns of content elements found within Instagram posts of US-based fitness social media influencers. However, limitations must be considered in the research design process, as well as gaps that future research should assess.

The sampling procedure of our study raises a few questions about the generalizability of the findings. Firstly, our sample only analyzes Instagram fitness influencers based on the google search engine and its compilation of the top fitness influencers. This decision limited the robustness of our sample in that it may only be representative of the objectification that occurs in American and European societies and online communities since it was noticed that there was minimal Asian and Australian representation. It is known that differences in regional location and cultural beliefs or values often determine and affect the way individuals perceive and understand beauty and appearance messages such as objectification. As a result, if these results are representative of the presence of objectification in Instagram fitness influencers, it would only be true of those based in the Western World. Another

limitation that must be considered is the existence of inorganic or bot followers purchased by influencers on Instagram. If followers, likes or comments are inorganic, this would significantly skew data and lead to inaccuracies. In addition, some posts are “boosted” on Instagram by influencers to reach more audiences; this naturally increases the number of likes and comments on the boosted post. Such posts were generally excluded from the sample if their number of likes or comments were predominantly higher than those of other similar posts by the same influencer, however, human error may occur in detecting boosted posts.

Additionally, our original sampling technique was intended to be purposive sampling. The lack of randomization represents a less reliable measure and representation of the true nature of Instagram fitness influencers being perceived through a general user's perspective.

Gender in the study was seen through a surface-level lens. The gender variable was recorded through the assumption of traditional male and female presenting characteristics. No additional research was conducted to confirm the gender identity of each Instagram influencer within our sample, so this poses a limitation in the accuracy of comparing gender differences and similarities. In addition to the discussion of gender, the two coders of this present study all identify as women. The presence or absence of objectification and sexualization can be perceived very differently depending on the gender identification of the perceiver. This should be noted when considering the more “subjective” variables. However, coders adhered to the strict guidelines of the codebook and its definitions to ensure thorough and proper investigation of all variables.

6. Conclusion

As with many forms of communication, social media platforms hold great strength in how individuals view and interpret the world around them. The importance of this research comes from the need to understand how Instagram and other media platforms through repeated exposure, built-in systems of likes and comments, virality and overall social currency can reinforce gender stereotypes of objectification and impact body image ideals. Such media can shape narratives of how consumers perceive health and wellness and what it means to be “healthy.” The glamorization of gym culture, sponsorships from brands on sexualized content and lack of focus on diverse messaging can negatively impact society. Media then becomes a source of reinforcing non-inclusive regressive standards rather than being the beacon of sociocultural progressiveness. For future research, it would be interesting to explore platforms like TikTok and how varied their influence or consumer trends are. In all, it is imperative to acknowledge the globalization of social media and the latter's control over gender stereotype perpetuation and sociocultural norms.

CRedit Author Contributions: Conceptualization, S.C. & T.K.; methodology, S.C. & T.K.; software, T.K.; validation, S.C.; formal analysis, S.C. & T.K.; investigation, T.K.; resources, S.C.; data curation, T.K.; writing—original draft preparation, S.C. & T.K.; writing—review and editing, S.C. & T.K.; visualization, T.K.; supervision, S.C. "All authors have read and agreed to the published version of the manuscript."

Conflicts of Interest: "The authors declare no conflicts of interest."

References

- Ahrens, J., Brennan, F., Eaglesham, S., Buelo, A., Laird, Y., Manner, J., ... & Sharpe, H. (2022). A longitudinal and comparative content analysis of Instagram fitness posts. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 19(11): 6845. <https://doi.org/10.3390/ijerph19116845>

- Angrish, K., Oshana, D., & Gammage, K. L. (2024). Flex Friday: A content analysis of men's fitspiration on Instagram. *Body Image*, 48: 101651. <https://doi.org/10.1016/j.bodyim.2023.101651>
- Arman, A. A., & Sidik, A. P. (2019, November). Measurement of Engagement Rate in Instagram (Case Study: Instagram Indonesian Government Ministry and Institutions). *2019 International Conference on ICT for Smart Society (ICISS)*, Bandung, Indonesia (pp. 1–6). <https://doi.org/10.1109/ICISS48059.2019.8969826>
- Arora, A., Bansal, S., Kandpal, C., Aswani, R., & Dwivedi, Y. (2019). Measuring social media influencer index-insights from Facebook, Twitter and Instagram. *Journal of retailing and consumer services*, 49, 86–101. <https://doi.org/10.1016/j.jretconser.2019.03.012>
- Auxier, B., & Anderson, M. (2021). *Social media use in 2021*. Pew Research Center. <https://www.pewresearch.org/internet/2021/04/07/social-media-use-in-2021/>
- 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>
- Basu, A., & Wang, J. (2009). The role of branding in public health campaigns. *Journal of Communication Management*, 13(1), 77–91. <https://doi.org/10.1108/13632540910931409>
- Campbell, C., & Farrell, J. R. (2020). More than meets the eye: the functional components underlying influencer marketing. *Business Horizons*, 63(4), 469–479. <https://doi.org/10.1016/j.bushor.2020.03.003>
- Couto, L., & Willoughby, J. F. (2024). #LoveYourBody: An Experimental Test of the Effects of Objectification and Body Appreciation Content on Instagram Fitness and Health Posts Among Young Women. *Health Communication*, 39(11), 2298–2306. <https://doi.org/10.1080/10410236.2023.2265647>
- Dave, L., & Lipner, S. R. (2022). Cross-sectional analysis of dermatologists and sponsored content on Instagram. *Journal of the American Academy of Dermatology*, 86(4), 923–925. <https://doi.org/10.1016/j.jaad.2021.03.054>
- Dessart, L., & Duclou, M. (2019). Health and fitness online communities and product behaviour. *Journal of Product & Brand Management*, 28(2), 188–199. <https://doi.org/10.1108/JPBPM-12-2017-1710>
- Dessart, L., Veloutsou, C., & Morgan-Thomas, A. (2015). Consumer engagement in online brand communities: A social media perspective. *Journal of Product and Brand Management*, 24(1), 28–42. <https://doi.org/10.1108/JPBPM-06-2014-0635>
- de Veirman, M., Cauberghe, V., & Hudders, L. (2017). Marketing through Instagram influencers: the impact of number of followers and product divergence on brand attitude. *International Journal of Advertising*, 36(5), 798–828. <https://doi.org/10.1080/02650487.2017.1348035>
- Devi, S., & Mahapatra, S. N. (2022). Social Media Influencers: Key to Influence Consumer's Intention to Purchase Fitness Products. *International Journal of Health Sciences*, 6(S1), 3181–3188. <https://doi.org/10.53730/ijhs.v6nS1.5373>
- Durau, J., Diehl, S., & Terlutter, R. (2022). Motivate me to exercise with you: the effects of social media fitness influencers on users' intentions to engage in physical activity and the role of user gender. *Digital Health*, 8. <https://doi.org/10.1080/20552076221102769>
- Durau, J., Diehl, S., & Terlutter, R. (2024). Working (out) with fitness influencers – Benefits for the fitness influencer, user health, and the endorsed brand: Key factors and the role of gender and brand familiarity. *Digital Health*, 10: 20552076241258393. <https://doi.org/10.1177/20552076241258393>
- Evans, W. D., Blitstein, J., & Hersey, J. C. (2008). Systematic review of public health branding. *Journal of Health Communication*, 13(8), 721–741. <https://doi.org/10.1080/10810730802487364>
- Garcia, M. B. (2024). Watching Exercise and Fitness Videos on TikTok for Physical Education: Motivation, Engagement, and Message Sensation Value. *Journal of Teaching in Physical Education*, 44(3), 537–550. <https://doi.org/10.1123/jtpe.2024-0084>
- Goellner, S. V. (2008). Deporte y Cultura Fitness: La Generización de Los Cuerpos Contemporáneos. *Revista Digital Universitaria*, 9(7), 3–11. <https://www.revista.unam.mx/vol.9/num7/art47/art47.pdf>
- Greene, B. L., Haldeman, G. F., Kaminski, A., Neal, K., Lim, S. S., & Conn, D. L. (2006). Factors affecting physical activity behavior in urban adults with arthritis who are predominantly African American and female. *Physical Therapy*, 86(4), 510–519. <https://doi.org/10.1093/ptj/86.4.510>

- Hudders, L., & De Jans, S. (2021). Gender effects in influencer marketing: an experimental study on the efficacy of endorsements by same- vs. other-gender social media influencers on Instagram. *International Journal of Advertising*, 41(1), 128–149. <https://doi.org/10.1080/02650487.2021.1997455>
- Janssen, L., Schouten, A. P., & Croes, E. A. (2022). Influencer advertising on Instagram: product-influencer fit and number of followers affect advertising outcomes and influencer evaluations via credibility and identification. *International Journal of Advertising*, 41(1), 101–127. <https://doi.org/10.1080/02650487.2021.1994205>
- Jorge, C. I. B. C. M. (2023). *What is the impact of influencer marketing through Instagram, by promoting fitness apparel, on female consumer behaviour?* (Master's thesis). Universidade Católica Portuguesa. <http://hdl.handle.net/10400.14/41314>
- Juszczak, W. (2023). *A dive into the social media fitness niche: How fitness influencer type relates to customer engagement* (Bachelor's thesis). University of Twente. https://essay.utwente.nl/files/file/95474/juszczak_ba_bms.pdf
- Kashian, N., & Liu, Y. (2020). Posting exercise activity on social media for self-efficacy and well-being. *Southern Communication Journal*, 85(2), 73–84. <https://doi.org/10.1080/1041794X.2019.1658801>
- Kim, H. M., Kim, M., & Cho, I. (2023). Home-based workouts in the era of COVID-19 pandemic: the influence of Fitness YouTubers' attributes on intentions to exercise. *Internet Research*, 33(3), 1157–1178. <https://doi.org/10.1108/INTR-03-2021-0179>
- Lee, S., & Kim, E. (2020). Influencer marketing on Instagram: How sponsorship disclosure, influencer credibility, and brand credibility impact the effectiveness of Instagram promotional post. *Journal of Global Fashion Marketing*, 11(3), 232–249. <https://doi.org/10.1080/20932685.2020.1752766>
- Lim, X. J., Radzol, A. F., Cheah, J., & Wong, M. W. (2017). The impact of social media influencers on purchase intention and the mediation effect of customer attitude. *Asian Journal of Business Research*, 7(2), 19–36. <https://magscholar.com/joomla/images/docs/ajbr/ajbrv7n2/ajbr170035.pdf>
- Maldonado-González, M., González-Moreno, S. E., León-Alberca, T. B., & Torres-Toukoumidis, A. (2025). Fashion influencers mexicanas: caracterización del emprendimiento digital femenino. *Revista Venezolana de Gerencia*, 30(Especial 13), 711–725. <https://doi.org/10.52080/rvgluz.30.especial13.45>
- Murashka, V., Liu, J., & Peng, Y. (2021). Fitspiration on Instagram: Identifying topic clusters in user comments to posts with objectification features. *Health Communication*, 36(12), 1537–1548. <https://doi.org/10.1080/10410236.2020.1773702>
- Ogunleye, I. C. (2024). *Social media marketing: Engaging fitness consumers on Instagram* (Master's thesis). University of Gothenburg. <https://gupea.ub.gu.se/bitstream/handle/2077/83530/Ifeanyi%20Claire%20Ogunleye%20TIA069%20VT24%20THESIS.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Parker, H. M., Mudrick, M. T., & Fink, J. S. (2018). The Impact of Gender Expression on Female Athlete Endorser Effectiveness. *Sport Marketing Quarterly*, 27(4), 128–149. <https://journals.sagepub.com/doi/full/10.32731/smq.274.122018.05>
- Pilgrim, K., & Bohnet-Joschko, S. (2019). Selling health and happiness how influencers communicate on Instagram about dieting and exercise: mixed methods research. *BMC Public Health*, 19: 1054. <https://doi.org/10.1186/s12889-019-7387-8>
- Powers, D., & Greenwell, D. M. (2017). Branded fitness: Exercise and promotional culture. *Journal of Consumer Culture*, 17(3), 523–541. <https://doi.org/10.1177/1469540515623606>
- Rietveld, R., Van Dolen, W., Mazloom, M., & Worrying, M. (2020). What you feel, is what you like influence of message appeals on customer engagement on Instagram. *Journal of Interactive Marketing*, 49(1), 20–53. <https://doi.org/10.1016/j.intmar.2019.06.003>
- Rutter, R. N., Barnes, S. J., Roper, S., Nadeau, J., & Lettice, F. (2021). Social media influencers, product placement and network engagement: using AI image analysis to empirically test relationships. *Industrial Management & Data Systems*, 121(12), 2387–2410. <https://doi.org/10.1108/IMDS-02-2021-0093>
- Sá, S. P. (2020). *The impact of Influencer Marketing and Brand Gender on Purchase Intention* (Master's thesis). Universidade Católica Portuguesa. https://repositorio.ucp.pt/bitstream/10400.14/32115/1/00123_115_samuelsa-355018006.pdf

- Sallis, J. F., & Owen, N. (1999). *Physical activity and behavioral medicine*. Sage Publications. <https://doi.org/10.4135/9781452233765>
- Schouten, A. P., Janssen, L., & Verspaget, M. (2021). Celebrity vs. Influencer endorsements in advertising: the role of identification, credibility, and Product-Endorser fit. *International Journal of Advertisement*, 39(2), 258–281. <https://doi.org/10.1080/02650487.2019.1634898>
- Scott, R., Cayla, J., & Cova, B. (2017). Selling Pain to the Saturated Self. *Journal of Consumer Research*, 44(1), 22–43. <https://doi.org/10.1093/jcr/ucw071>
- Silva, M. J. de B., Farias, S. A. de, Grigg, M. H. K., & Barbosa, M. de L. de A. (2021). The body as a brand in social media: Analyzing Digital Fitness Influencers as Product Endorsers. *Athenea Digital. Revista de Pensamiento e Investigación Social*, 21(1), e–2614. <https://doi.org/10.5565/rev/athenea.2614>
- Sokolova, K., & Perez, C. (2021). You follow fitness influencers on YouTube. But do you actually exercise? How parasocial relationships, and watching fitness influencers, relate to intentions to exercise. *Journal of Retailing and Consumer Services*, 58: 102276. <https://doi.org/10.1016/j.jretconser.2020.102276>
- Statista. (2025). *Social media & user-generated content*. <https://www.statista.com/statistics/183585/instagram-number-of-global-users>
- Swani, K., & Labrecque, L. I. (2020). Like, comment, or share? Self-presentation vs. brand relationships as drivers of social media engagement choices. *Marketing Letters*, 31(2), 279–298. <https://doi.org/10.1007/s11002-020-09518-8>
- Tiggemann, M., & Zaccardo, M. (2018). ‘Strong is the new skinny’: A content analysis of# fitspiration images on Instagram. *Journal of Health Psychology*, 23(8), 1003–1011. <https://doi.org/10.1177/1359105316639436>
- Tschirp, C. (2020). Influencer Marketing and its Impact on Consumer Behavior: Instagram influencer in the fitness industry. <https://urn.fi/URN:NBN:fi:amk-2020120927248>
- Uzunoglu, E., & Kip, S. M. (2014). Brand communication through digital influencers: Leveraging blogger engagement. *International Journal of Information Management*, 34(5), 592–602. <https://doi.org/10.1016/j.ijinfomgt.2014.04.007>
- Voskuil, V. R., & Robbins, L. B. (2015). Youth physical activity self-efficacy: A concept analysis. *Journal of Advanced Nursing*, 71(9), 2002–2019. <https://doi.org/10.1111/jan.12658>
- Vrontis, D., Makrides, A., Christofi, M., & Thrassou, A. (2021). Social media influencer marketing: A systematic review, integrative framework and future research agenda. *International Journal of Consumer Studies*, 45(4), 617–644. <https://doi.org/10.1111/ijcs.12647>
- Willoughby, J. F., Couto, L., Kang, S., Randall, J., Kirkpatrick, A. W., & Lee, D. K. L. (2023). An exploratory content analysis of the use of health communication strategies and presence of objectification in fitness influencer social media posts. *Health Communication*, 38(7), 888–895. <https://doi.org/10.1080/10410236.2023.2190248>
- Yuvarani, P., & Saravanan, M. B. (2021). The power of social persuasion–digital marketing for brands by the consumers using Instagram reel during the pandemic period 2020–21. *International Conference on Contemporary Media Persuasive Technology and Visual Communication*. Island Publishers India. https://mzu.edu.in/NAAC_DVV_2024/3.4.5/Mass%20Communication/141.pdf



Book Review

Review of “Hispanic Marketing: The evolution of the Latino consumer” by Felipe Korzenny, Sindy Chapa, and Betty Ann Korzenny

Reseña “Mercadotecnia Hispana: La evolución del consumidor latino” por Felipe Korzenny, Sindy Chapa, y Betty Ann Korzenny

Alessandra Noli-Peschiera ¹

¹ Center for Hispanic Marketing Communication, Florida State University, Florida, United States of America;
anolipeschiera@fsu.edu; ORCID: 0009-0009-0351-3198

Received: 05/29/2025; Accepted: 08/26/2025; Published: 01/09/2026.

DOI: <https://doi.org/10.54167/ejbei.v3i1.2197>

Abstract: This review examines the fourth edition of *Hispanic Marketing: The Evolution of the Latino Consumer*, authored by Dr. Felipe Korzenny, Dr. Sindy Chapa, and Dr. Betty Ann Korzenny. The book provides a comprehensive exploration of Hispanic consumer behavior in the United States, bridging cultural theory with practical marketing applications. It traces the historical development of Hispanic marketing, integrates contemporary topics such as influencer marketing and artificial intelligence, and offers real-world case studies that connect theory to practice. This review highlights the book’s relevance for students, academics, and practitioners, underscoring its role as an authoritative resource in multicultural marketing.

Keywords: Hispanic marketing, Multicultural communication, Consumer behavior, Acculturation, Cultural theory, Influencer marketing, Artificial intelligence.

Resumen: Esta reseña examina la cuarta edición de *Hispanic Marketing: The Evolution of the Latino Consumer*, escrita por el Dr. Felipe Korzenny, la Dra. Sindy Chapa y la Dra. Betty Ann Korzenny. El libro ofrece una exploración integral del comportamiento del consumidor hispano en los Estados Unidos, vinculando la teoría cultural con aplicaciones prácticas de marketing. Traza el desarrollo histórico del marketing hispano, integra temas contemporáneos como el marketing de influencers y la inteligencia artificial, y presenta estudios de casos reales.

How to cite / Como citar:

Noli-Peschiera, A. (2026). Review of “Hispanic Marketing: The evolution of the Latino consumer” by Felipe Korzenny, Sindy Chapa, and Betty Ann Korzenny. *Economicus Journal of Business and Economics Insights*, 3(1), 109–112.
<https://doi.org/10.54167/ejbei.v3i1.2197>



Este artículo está bajo los términos de la Licencia Creative Commons Atribución/Reconocimiento NoComercial 4.0 Internacional. This article is under the terms of the Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International License. (<https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/>).

que conectan la teoría con la práctica. Esta reseña destaca la relevancia del libro para estudiantes, académicos y profesionales, subrayando su papel como recurso autorizado en el marketing multicultural.

Palabras clave: Marketing hispano, Comunicación multicultural, Comportamiento del consumidor, Aculturación, Teoría cultural, Marketing de influencers, Inteligencia artificial.

Book Details

Felipe Korzenny, Sindy Chapa, & Betty Ann Korzenny

Hispanic Marketing: The Evolution of the Latino Consumer

Routledge, London.

4th. Edition, 2024. Pages: 514

e-ISBN: 9781003230755

<https://doi.org/10.4324/9781003230755>

Introduction

The Hispanic market in the United States represents one of the fastest-growing and most influential consumer segments. With over 60 million Hispanics living in the United States, their cultural, linguistic, and economic impact has reshaped the marketing landscape. *Hispanic Marketing: The Evolution of the Latino Consumer* (Fourth Edition) (Korzenny et al., 2024) arrives at a critical juncture, offering a comprehensive synthesis of theory, history, and practice. Authored by three leading scholars in the field, the book has become a cornerstone text for multicultural marketing education and practice, widely adopted in universities across the globe and referenced by industry professionals.

This review provides an extended analysis of the book's contributions, highlighting its theoretical foundations, historical perspectives, practical applications, and pedagogical strengths. It also situates the book within broader debates on multiculturalism, consumer identity, and the future of marketing in a digitally connected world.

Theoretical foundations

The book begins by grounding Hispanic marketing in cultural theory, drawing on seminal frameworks such as Hofstede's cultural dimensions and Hall's high- versus low-context communication theory. These theories provide a lens for understanding how cultural values shape consumer behavior, communication styles, and brand perception.

Hofstede's Dimensions: The authors explore how cultural values such as collectivism, power distance, masculinity vs femininity, short-term orientation, uncertainty avoidance, and indulgence manifest in Hispanic consumer behavior, influencing aspects such as preferences for family-oriented messaging, respect for authority, and risk-averse purchasing decisions, among others.

Hall's Communication Context Theory: Hispanic culture is situated within high-context communication, emphasizing implicit meaning, relational cues, and non-verbal communication. This has direct implications for advertising strategies, where symbolism and emotional resonance often outweigh literal messaging.

By situating Hispanic culture within these frameworks, the authors provide readers with a robust theoretical foundation that informs segmentation, targeting, and positioning strategies.

Historical evolution of Hispanic marketing

One of the book's enduring strengths is its historical perspective. Earlier editions traced the evolution of Hispanic marketing from its origins in newspapers and radio to the rise of specialized agencies such as Lopez Negrete, Cien+, and dexpósito & Partners. The fourth edition expands this narrative by incorporating contemporary developments, including:

- The transition from traditional media to digital platforms.
- The role of Hispanic-focused agencies in shaping mainstream marketing.
- The increasing visibility of Hispanic consumers in national campaigns.
- The rise of new technologies such as artificial intelligence (AI), and how they are leveraged in marketing practice.

This historical trajectory underscores the resilience and adaptability of Hispanic marketing, while also highlighting the challenges of representation and authenticity in advertising.

Contemporary perspectives and innovations

The fourth edition introduces several new topics that reflect the changing dynamics of Hispanic consumer behavior:

Bilingualism and Language Dynamics: The book explores how bilingual consumers navigate language in advertising, with implications for message framing, brand identity, and cultural resonance.

Influencer Marketing: Hispanic influencers are analyzed, with the lens of reference groups, as cultural intermediaries who bridge brands and communities, leveraging authenticity and relatability.

Boycotting Behavior: The authors examine how cultural identity informs consumer activism, with boycotts serving as expressions of collective values.

Artificial Intelligence: The integration of AI into marketing strategies is discussed, particularly in relation to personalization, predictive analytics, and ethical considerations.

These additions ensure the book remains current and forward-looking, addressing both opportunities and challenges in engaging Hispanic consumers in a digital age.

Bridging Theory and Practice

A defining strength of the text is its seamless integration of theory with practice. Each chapter transitions from conceptual frameworks to actionable strategies, equipping practitioners with culturally resonant approaches.

Market Research: A dedicated chapter emphasizes culturally sensitive methodologies, highlighting the importance of language, cultural context, and acculturation in survey design and data interpretation.

Case Studies: Campaigns from Walmart, McDonald's, Cheetos, Pepsi, and Coca-Cola, among others, provide concrete examples of theory applied in practice. These case studies detail target demographics, execution strategies, and performance metrics, making the book highly accessible and practical.

Pedagogical Utility: As an instructor of Hispanic Marketing Communication at Florida State University, I have found the book's organization invaluable for structuring courses across varying semester lengths and modalities (in-person vs online). Students consistently report feeling represented and intellectually challenged by its content, with case studies serving as particularly effective learning tools.

Contributions of the Fourth Edition

The latest edition introduces several new features:

- Expanded coverage of bilingualism and language dynamics.
- Insights into cause-related marketing and boycotting behavior, among other emerging communication phenomena.
- Twenty-eight new case studies with updated figures and conceptual models.
- Instructor resources, including manuals, slide decks, and test banks.

These additions enhance both the pedagogical and practical value of the text, ensuring its relevance for diverse audiences.

Critical reflections

While the book is comprehensive, its emphasis on the U.S. Hispanic market raises questions about applicability in other contexts. Hispanic consumers in Latin America, Europe, or Asia may exhibit different cultural dynamics, suggesting opportunities for comparative research. Additionally, the integration of AI into marketing strategies warrants deeper exploration of ethical implications, particularly regarding privacy, bias, and representation.

Nevertheless, the book's strengths far outweigh its limitations. Its balance of theory, history, and practice makes it an indispensable resource for understanding Hispanic marketing in the U.S.

Conclusion

Hispanic Marketing: The Evolution of the Latino Consumer (Fourth Edition) stands as an authoritative and illuminating text in the field of multicultural marketing communication. For practitioners, it offers a roadmap for engaging Hispanic consumers with authenticity and cultural sensitivity. For students, it provides a comprehensive foundation in theory and practice, shaping the next generation of marketers. For general readers, it offers valuable insights into cultural nuance and consumer diversity in the United States.

This book is essential reading for undergraduate and postgraduate students of marketing, as well as industry professionals seeking to understand and respond to the complexities of Hispanic consumer behavior. Its blend of theory, history, and contemporary practice ensures its relevance across academic, professional, and societal contexts.

"The author has read and agreed to the published version of the manuscript."

Conflicts of Interest: "The author declares no conflicts of interest."

References

- Korzenny, F., Chapa, S., & Korzenny, B. A. (2024). *Hispanic Marketing: The Evolution of the Latino Consumer* (4th ed.). Routledge. <https://doi.org/10.4324/9781003230755>



Economicus Journal of Business and Economics Insights, Volume 3, Number 1 (January-June 2026) is published semiannually, edited by the faculty members of the academic groups UACH-CA-157 and UACH-CA-143, affiliated to the Faculty of International Economics of the Autonomous University of Chihuahua, Calle Escorza 900, Col. Centro, Chihuahua, Chih. C.P. 33825, Mexico. economicus@uach.mx Ph. +52(614) 439-1500 Ext. 4024, 4052. Editor-in-Chief: Dr. Jesus Manuel Palma Ruiz. Rights of Exclusive Use Registration No. No. 04-2024-110817423800-102. e-ISSN: 3061-8169, both granted by the National Institute of Copyright in Mexico.

Economicus Journal of Business and Economics Insights is a peer-reviewed publication with an external expert evaluation system (peer-review) using a double-blind review methodology, following the publication guidelines of the American Psychological Association (APA), adhering to international scientific and academic standards. The journal accepts papers in both Spanish and English on topics related to business and economics, technology management, strategy and innovation, entrepreneurship, sustainability and social impact, labor market studies, econometrics, public and applied economics. Additionally, it highly values the adoption of interdisciplinary, multidisciplinary, or transdisciplinary approaches that integrate other areas of knowledge.

The opinions presented by the authors do not necessarily reflect the endorsement of the journal's Editorial Committee, Scientific Committee, nor the Autonomous University of Chihuahua.

All content of **Economicus Journal of Business and Economics Insights** is licensed under Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International (CC BY-NC 4.0), allowing free use for non-commercial purposes, provided that proper credit is given to the authors of each article.

For more detailed information about the journal, please visit the journal homepage: <https://revistascientificas.uach.mx/index.php/economicus>