

CARTA ECONÓMICA Regional

Año 38 | Núm 136 | Julio-diciembre de 2025
ISSN-E: 2683-2852

IMPACTO ECONÓMICO REGIONAL DE LAS POLÍTICAS PÚBLICAS EN MÉXICO

ARTÍCULOS ORIGINALES TEMÁTICOS

-
- ▶ MARIO CAMBEROS CASTRO
DIANA IRAIS CUAMEA PIÑA
JOAQUÍN BRACAMONTES NEVÁREZ
- Evaluación del impacto de programas sociales en hogares con jefatura femenina en México y sus regiones, 2018-2022
-
- ▶ VERÓNICA RUIZ GONZÁLEZ LUNA
- Un balance sobre la garantía del derecho a la no discriminación de las trabajadoras del hogar en México, 2018-2022
-
- ▶ FRANCISCO JAVIER MEJÍA OCHOA
- Políticas públicas y prácticas económicas locales en la Sierra de Zongolica Veracruz

ARTÍCULOS ORIGINALES DE TEMAS DIVERSOS

-
- ▶ ELÍAS ALVARADO LAGUNAS
- Percepción social de la extorsión en micronegocios y su impacto regional en México
-
- ▶ DANIELA ARIAS TORRES
HUGO AMADOR HERRERA TORRES
RENÉ COLÍN MARTÍNEZ
- Dinámica de la población ocupada en Michoacán, México, 2005-2023
-



Revista del Departamento de Estudios Regionales-Ineser
Centro Universitario de Ciencias Económico Administrativas
Universidad de Guadalajara | México

CARTA ECONÓMICA Regional

Año 38 | Núm. 136 | julio-diciembre de 2025



Revista del Departamento de Estudios Regionales-Ineser
Centro Universitario de Ciencias Económico Administrativas
Universidad de Guadalajara | México

LOS ARTÍCULOS
DE LA CARTA
ECONÓMICA REGIONAL
APARECEN LISTADOS
O RESUMIDOS EN:

CLASE: Citas Latinoamericanas en Ciencias Sociales y Humanidades
LATINDEX: Sistema Regional de Información en Línea para
Revistas Científicas de América Latina, el Caribe, España y Portugal
LATAM-STUDIES: Estudios Latinoamericanos
SCIELO-Scientific Electronic Library Online-México
PERIODICA-SERIUNAM: Sistema automatizado de publicaciones periódicas
DORA: Declaration on Research Assessment
DOAJ (Directory of Open Access Journals)
Redalyc: Red de revistas científicas de Acceso Abierto diamante

UNIVERSIDAD DE GUADALAJARA

Karla Alejandrina Planter Pérez
Rectora general

Héctor Raúl Solís Gadea
Vicerrector ejecutivo

CENTRO UNIVERSITARIO DE CIENCIAS
ECONÓMICO ADMINISTRATIVAS

Mara Robles Villaseñor
Rectora

Martín Guadalupe Romero Moret
Director de la División de Economía y Sociedad

Jesús Arroyo Alejandre
Jefe del Departamento de Estudios Regionales-Ineser

CARTA ECONÓMICA
Regional

Asmara González Rojas
Directora

Comité Editorial
Olga Aikin Araluce

Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Occidente, México

Martha Luz Rojas Wiesner

El Colegio de la Frontera Sur, México

Óscar Hernández Hernández

El Colegio de la Frontera Norte, México

José de Jesús Hernández López

El Colegio de Michoacán, México

David Eduardo Vázquez Salguero

El Colegio de San Luis, México

Consejo Editorial: Jesús Arroyo Alejandre (Universidad de Guadalajara, México), José Carlos Alba Vega (El Colegio de México, México), Catalina Banko (Universidad Central de Venezuela, Venezuela), Gerhard Braun (Universidad Libre de Berlín, Alemania), José Luis Calva (Universidad Nacional Autónoma de México, México), Rolando Cordera (Universidad Nacional Autónoma de México, México), Alejandro I. Canales (Universidad de Guadalajara, México), Enrique de la Garza Toledo (Universidad Autónoma Metropolitana-Unidad Iztapalapa, México), Adrián de León Arias (Universidad de Guadalajara, México), Boris Graizbord (El Colegio de México, México), Pálné Kovács Ilona (Universidad de Pécs, Hungría), Reinhard Liehr (Universidad Libre de Berlín, Alemania), Alejandro Macías (Universidad de Guadalajara, México), Stephen D. Morris (Middle Tennessee State University, Estados Unidos), Edith Yolanda Gutiérrez Vázquez (Universidad de Guadalajara, México), Federico Novelo (Universidad Autónoma Metropolitana-Xochimilco, México), Gerardo Otero (Universidad Simon Fraser, Canadá), Edith Rosario Jiménez Huerta (Universidad de Guadalajara, México), James W. Scott (University of Eastern Finland, Finlandia), Alejandro Tortolero Villaseñor (Universidad Autónoma Metropolitana-Unidad Iztapalapa, México), Kurt Unger (Centro de Investigación y Docencia Económicas, México), Ofelia Woo Morales (Universidad de Guadalajara, México).

Equipo de coordinación editorial: Moisés A. Alarcón Osuna, Luis Ernesto Ocampo, Antonio Sánchez Bernal, María Luisa García Bátiz, Julieta Guzmán Flores. Departamento de Estudios Regionales-Ineser. *Publicación:* Carolina Guadalupe Ramos Venegas (asistente editorial), Cinthya Figueroa (gestión editorial) ||| Rayuela, diseño editorial (composición), David Rodríguez Álvarez (corrector/español), Nicholas Barrett (corrector/inglés).

Carta Económica Regional | Año 38 | Número 136 | Julio-diciembre de 2025, es una publicación semestral editada por la Universidad de Guadalajara a través del Departamento de Estudios Regionales-Ineser, División de Economía y Sociedad del Centro Universitario de Ciencias Económico Administrativas. Editora responsable: Asmara González Rojas. Reserva de derechos al uso exclusivo número: 04-2018-120616063500-203. ISSN-e: 2683-2852. Responsable de la última actualización de este número: Departamento de Estudios Regionales-Ineser, C U C E A, Periférico Norte 799, Núcleo Universitario Los Belenes, c. p. 45100, Zapopan, Jalisco, México. Fecha de la última modificación: 1 de enero de 2024.

Las opiniones y los comentarios expresados por los autores no necesariamente reflejan la postura del editor de la publicación. Queda estrictamente prohibida la reproducción total o parcial de los contenidos e imágenes de la publicación sin previa autorización de la Universidad de Guadalajara.

Índice

◇ ARTÍCULOS ORIGINALES TEMÁTICOS

- Evaluación del impacto de programas sociales
en hogares con jefatura femenina en México y sus regiones, 2018-2022 5
*Evaluation of the impact of social programs on female-headed households
in México and its regions, 2018-2022*
MARIO CAMBEROS CASTRO
DIANA IRAIS CUAMEA PIÑA
JOAQUÍN BRACAMONTES NEVÁREZ
- Un balance sobre la garantía del derecho a la no discriminación
de las trabajadoras del hogar en México, 2018-2022 37
*An assessment of the guaranteed right to non-discrimination
for domestic workers in México, 2018-2022*
VERÓNICA RUIZ GONZÁLEZ LUNA
- Políticas públicas y prácticas económicas locales
en la Sierra de Zongolica, Veracruz 59
*Public policies and local economic practices
in the Sierra Zongolica, Veracruz*
FRANCISCO JAVIER MEJÍA OCHOA

◇ ARTÍCULOS ORIGINALES DE TEMAS DIVERSOS

- Percepción social de la extorsión en micronegocios
y su impacto regional en México 93
*Social perception of extortion in micro-businesses
and its regional impact in México*
ELÍAS ALVARADO LAGUNAS

- Dinámica de la población ocupada en Michoacán, México, 2005-2023.
Estimaciones con *shift and share* 125
*Dynamics of the employed population in Michoacán, México, 2005-2023
Estimates with shift and share*
DANIELA ARIAS TORRES
HUGO AMADOR HERRERA TORRES
RENÉ COLÍN MARTÍNEZ

- Evaluación del gobierno de Jalisco en términos de infraestructura
para la implementación de los Objetivos de Desarrollo Sostenible 155
*Evaluation of the government of Jalisco in terms of infrastructure
for the implementation of the Sustainable Development Goals*
JUAN CARLOS PÁEZ VIEYRA

- Análisis de la informalidad en Perú, 2007-2021 175
Analysis of informality in Peru (2007-2021)
ALFREDO ESPINAL DE LA CRUZ

◇ Reseña

- ¿Se necesita una guía para la economía? 219
Lectura crítica a Ha-Joon Chang
MOISÉS ALEJANDRO ALARCÓN OSUNA

Evaluación del impacto de programas sociales en hogares con jefatura femenina en México y sus regiones, 2018-2022

*Mario Camberos Castro**

*Diana Irais Cuamea Piña***

*Joaquín Bracamontes Nevárez****

Recepción: 18 de abril de 2025 / Aceptación: 18 de junio de 2025.

Resumen Este artículo evalúa el impacto de los programas sociales del gobierno federal mexicano de 2018 a 2022 en los hogares con jefatura femenina, con énfasis en transferencias monetarias como las Becas Benito Juárez, la Pensión para el Bienestar de las Personas Adultas Mayores y el Programa de Apoyo para Madres Trabajadoras. Utilizando datos de la ENIGH 2018 y 2022, se aplica una metodología de microsimulación para estimar los niveles de pobreza y pobreza extrema antes y después de la intervención de apoyos, así como un escenario alternativo de rediseño de los beneficios. Se analizan las diferencias regionales y se encuentran efectos diversos, según el contexto territorial. Los resultados muestran una disminución significativa de la pobreza, especialmente en un escenario de transferencia por hijo, pero persisten desigualdades estructurales

.....

* Doctor en economía por la Universidad Autónoma de Baja California (UABC). Correo: mcamberos@ciad.mx. Orcid: <https://orcid.org/0000-0002-3271-2980>.

** Doctora en desarrollo regional por el Centro de Investigación en Alimentación y Desarrollo (CIAD). Correo: diana.cuamea@ciad.mx. Orcid: <https://orcid.org/0000-0003-2763-5658>.

*** Doctor en ciencias económicas por la Universidad Autónoma de Baja California (UABC). Correo: joaco@ciad.mx. Orcid: <https://orcid.org/0000-0002-3219-9582>.

Esta obra está bajo una Licencia Creative Commons Atribución-NoComercial-SinDerivadas 4.0 internacional. 

DOI: 10.32870/cer.v0i136.7944

que afectan a estos hogares. El estudio busca contribuir al rediseño de políticas de bienestar con enfoque de género y territorial.

Palabras clave: programas sociales, jefatura femenina, pobreza, desigualdad, microsimulación.

Evaluation of the impact of social programs on female-headed households in México and its regions, 2018-2022

Abstract This article assesses the impact of Mexican federal social programs from 2018 to 2022 on female-headed households, focusing on monetary transfers such as Benito Juárez Scholarships, the Pension for Older Adults, and the Support Program for Working Mothers. Based on ENIGH 2018 and 2022 data, a microsimulation methodology is applied to estimate poverty and extreme poverty levels before and after public transfers, as well as a redesigned scenario with per-child benefits. Regional disparities are analyzed, revealing varying effects depending on territorial context. Results show a significant poverty reduction, especially in the per-child transfer scenario, though structural inequalities still affect these households. The study aims to inform the redesign of social policies from a gender and territorial perspective.

Key words: social programs, female-headed households, poverty, inequality, microsimulation.

Introducción

En México, la pobreza y la desigualdad se manifiestan de manera persistente y estructural, afectando de forma diferenciada los hogares según su composición, su ubicación y las condiciones sociodemográficas. Entre éstos, los hogares encabezados por mujeres enfrentan desafíos particulares derivados de la desigual distribución de oportunidades económicas, la sobrecarga del trabajo no remunerado y las limitadas redes institucionales de apoyo. Aunque ha habido avances en el acceso a la educación y la participación económica femenina, las brechas en ingresos, acceso al empleo formal y seguridad social continúan siendo significativas, lo que incide directamente en la vulnerabilidad de estos hogares.

En las últimas décadas, la proporción de hogares con jefatura femenina ha aumentado de manera sostenida. Según datos de los censos de población y vivienda de 2010 y 2020 del Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI), su participación pasó del 25% al 33% entre ambos años. La Encuesta Nacional de Ingresos y Gastos de los Ho-

gares (ENIGH) también muestra un aumento de este tipo de hogares entre 2016 y 2020. Esta tendencia responde a múltiples factores: cambios en las dinámicas familiares, migración, separación o viudez, así como una mayor autonomía económica de las mujeres. Sin embargo, diversos estudios han mostrado que estos hogares presentan una mayor incidencia de pobreza, inseguridad alimentaria y exclusión de los sistemas formales de protección social (Salas *et al.*, 2022; Orihuela y Reyes, 2022).

La pandemia de covid-19 profundizó estas desigualdades. Investigaciones recientes destacan que los hogares encabezados por mujeres experimentaron una contracción significativa de ingresos, aumento del endeudamiento y mayor inseguridad alimentaria (Aguirre *et al.*, 2021; Escoto *et al.*, 2021). Esta situación se vio agravada por la intensificación del trabajo de cuidados no remunerado y la escasa respuesta institucional con enfoque de género. Aunque se observan estrategias de resiliencia y apoyo mutuo en algunos contextos, también es evidente la necesidad de políticas sociales más inclusivas y sensibles a estas realidades.

En este marco, la política social mexicana ha transitado por distintos esquemas de transferencias monetarias, desde el Programa de Educación, Salud y Alimentación (Progresa) y el Programa de Desarrollo Humano Oportunidades (Oportunidades) hasta programas actuales como Becas Benito Juárez y Pensión para el Bienestar. Si bien su impacto ha sido evaluado con metodologías cuantitativas como diferencias en diferencias o microsimulación (Bracamontes *et al.*, 2011; Camberos y Bracamontes, 2022), persiste el reto de comprender cómo estas intervenciones afectan de manera diferenciada los hogares según su estructura y contexto territorial. Diversos estudios cualitativos han documentado que las experiencias de los beneficiarios varían ampliamente según el papel de género, el tipo de hogar y la región donde viven (Ramírez, 2023; Garay *et al.*, 2020; Hernández *et al.*, 2024), lo cual justifica la necesidad de enfoques empíricos con mayor desagregación y sensibilidad social.

Este artículo evalúa el impacto de diversos programas sociales —como las Becas Benito Juárez, la Pensión para el Bienestar de las Personas Adultas Mayores, el Programa de Apoyo para Madres Trabajadoras y otros apoyos alimentarios— sobre el ingreso, la pobreza y la seguridad alimentaria en los hogares con jefatura femenina. Para ello se emplea una metodología de microsimulación utilizando datos de la ENIGH 2018 y 2022 (INEGI, 2018, 2022), con un enfoque comparativo entre regiones. Se estima el nivel de pobreza por ingresos antes y después de las transferencias sociales y su efecto en la reducción de desigualdades estructurales.

Los resultados permiten observar que, aun cuando los programas han contribuido a reducir la pobreza en términos agregados, persisten brechas importantes asociadas al género, el trabajo no remunerado y la inserción desigual en el mercado laboral, especialmente en regiones históricamente rezagadas como el sur del país. La evidencia sugiere que para lograr un impacto transformador las transferencias monetarias deben ir acompañadas de medidas estructurales que reconozcan las condiciones específicas de los hogares encabezados por mujeres y su papel central en la reproducción del bienestar social.

Contexto: política social en México 2018-2022

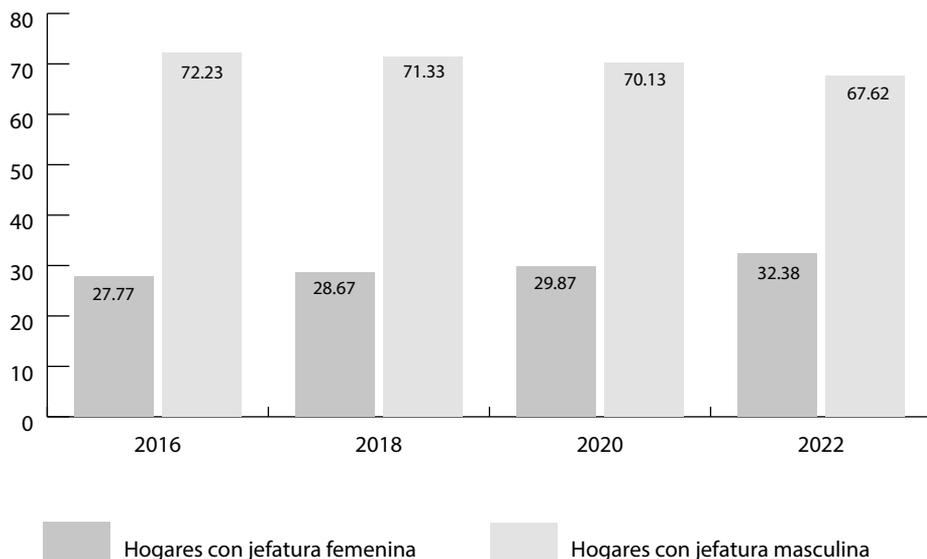
y su relación con la pobreza y la jefatura femenina

En México, los hogares con jefatura femenina enfrentan una tendencia creciente de pobreza especialmente en estratos de bajo ingreso debido a factores estructurales como la distribución desigual del trabajo no remunerado, el acceso limitado a empleos formales y las insuficiencias del sistema de protección social. Estos elementos reflejan la feminización de la pobreza como una condición estructural sostenida por desigualdades de género (Sosa y Castro, 2022). A pesar del aumento en la participación laboral femenina, persiste una brecha salarial estable atribuida a discriminación de género (Rodríguez y Castro, 2014). El crecimiento numérico de estos hogares los convierte en un objeto de estudio clave para evaluar el impacto de los programas sociales en su bienestar económico y alimentario, así como su capacidad para mitigar las brechas descritas (Sosa y Castro, 2022).

Según datos del Censo de Población y Vivienda 2010, los hogares con jefatura femenina eran el 25%. Para 2020, la proporción aumentó al 33%, lo que refleja un incremento significativo en la última década en la cantidad de este tipo de hogares. La gráfica 1 muestra un aumento del 2.51% en el período de 2016 a 2022, según datos de la ENIGH.

En dicha gráfica se observa una tendencia creciente en la proporción de hogares encabezados por mujeres, que pasa de representar aproximadamente una cuarta parte del total en 2016 a más del 30% en 2022. Este incremento constante no sólo refleja cambios en la composición familiar, sino también la consolidación de nuevos arreglos sociales en los que las mujeres asumen el papel de proveedoras principales del hogar, muchas veces en contextos marcados por la precariedad económica, la monoparentalidad y la sobrecarga de trabajo de cuidado no remunerado (Orihuela y Reyes, 2022). Como señalan Sosa y Castro (2022), el aumento de hogares con jefatura femenina es indicativo de transformaciones profundas en las estructuras familiares. A partir de 2018, la educación formal dejó de ser un factor clave en el aumento de hogares con jefatura femenina, y la pandemia de

GRÁFICA 1. Distribución porcentual por tipo de jefatura de hogar en México, 2016, 2018, 2020 y 2022



Fuente: Elaboración propia con datos de la ENIGH 2016, 2018, 2020 y 2022.

covid-19 agravó la crisis económica, sanitaria y de cuidados en los hogares encabezados por mujeres (Sosa y Castro, 2022).

En México, durante la pandemia de covid-19 las trabajadoras no experimentaron un deterioro significativo en sus ingresos relativos inicialmente; se mantuvo estable la desigualdad de género en remuneraciones. No obstante, la brecha salarial mensual aumentó tras el cierre de actividades, aunque sin superar niveles prepandemia (Rodríguez y Castro, 2023). La crisis sanitaria acentuó la vulnerabilidad de los hogares encabezados por mujeres, especialmente en contextos de pobreza, donde las desigualdades estructurales se vinculan a factores socioeconómicos y educativos. Las familias de bajos ingresos enfrentaron mayores barreras educativas para sus hijos, mientras que las madres asumieron una carga adicional en cuidados y educación (Lara *et al.*, 2022).

A pesar de sus limitaciones educativas, mujeres en pobreza movilizaron redes de apoyo para mitigar los efectos económicos de la pandemia, aunque persistieron los desafíos de género (Kertati *et al.*, 2022). La inseguridad alimentaria se agravó y afectó más a

hogares con jefatura femenina; sobre todo en zonas rurales, donde se registraron mayores tasas de pobreza, dependencia y apoyo gubernamental (López y De la Torre, 2022). Previamente, estos hogares ya mostraban mayor exposición a pobreza y hambre, con brechas de género diferenciadas entre áreas urbanas y rurales (Aguirre *et al.*, 2021).

La pandemia evidenció la necesidad de analizar críticamente los determinantes históricos, sociales y políticos que perpetúan exclusiones, así como las estrategias familiares para identificar continuidades y rupturas (Tamez, 2021). En conjunto, la crisis profundizó desigualdades estructurales y destacó la urgencia de abordajes intersectoriales para reducir vulnerabilidades agravadas por la pandemia de covid-19.

Panorama de los programas sociales en México

En México, la política social ha experimentado distintas etapas desde su consolidación en la Constitución de 1917. Como concepto, se entiende por política social el conjunto de estrategias estatales dirigidas a construir una sociedad más cohesionada, equitativa e integrada mediante la convergencia de los intereses individuales y los colectivos (Ceja, 2004). Dichos objetivos no son estáticos; evolucionan de acuerdo con las demandas sociales en contextos históricos y espaciales específicos (Camberos y Bracamontes, 2022). Para asegurar la eficiencia y calidad en su aplicación, la política social debe presentar ciertos atributos esenciales. Cordera y Palacios (2002) proponen tres pilares fundamentales: universalidad, focalización e integralidad. La universalidad implica garantizar el acceso de toda la población a derechos sociales como salud, educación, vivienda y seguridad social, conforme al espíritu del artículo 4º constitucional. La focalización busca una asignación eficiente de los recursos públicos priorizando a la población más vulnerable, sobre todo en contextos de limitaciones presupuestarias.

Los programas sociales operan como mecanismos concretos para la aplicación de políticas públicas orientadas a enfrentar problemáticas urgentes como la pobreza, fenómeno que ha adquirido especial relevancia en América Latina desde las últimas décadas del siglo xx. En el caso mexicano, a partir de la década de 1980 se desarrolló un modelo de economía abierta que redujo el papel del Estado en ella y dio paso a esquemas de intervención social más selectivos y focalizados (Camberos y Bracamontes, 2022). Bajo esta lógica, se diseñaron programas de asistencia social orientados a combatir la pobreza y promover el desarrollo regional. Este viraje respondió a la necesidad de racionalizar el gasto público en un contexto de ajuste estructural, lo que derivó en una atención social más individualizada (Torres y Rojas, 2015).

La evolución de los programas sociales en México ha estado marcada por cambios tanto en denominaciones como en enfoques y población objetivo. Entre los antecedentes más relevantes se encuentran el Programa Integral de Desarrollo Rural (Pider) y el Programa de Coordinación para el Desarrollo de los Servicios de Salud (Coplamar), en la década de 1970; el Programa Nacional de Solidaridad (Pronasol), vigente entre 1988 y 1997; el Programa de Educación, Salud y Alimentación (Progresá), entre 1997 y 2002; seguido por el Programa Oportunidades, de 2002 a 2014, y posteriormente Prospera, en 2014 (Torres y Rojas, 2015).

En cuanto al impacto de estos programas en la reducción de la pobreza, Torres y Rojas (2015) señalan que, a pesar de los esfuerzos realizados, sigue siendo un problema en México. Aunque se han aplicado programas orientados a mejorar la inclusión social y reducir la desigualdad, los indicadores de bienestar muestran un deterioro sistemático, lo que refleja el fracaso de los programas surgidos en el marco de la economía abierta. Este incremento de la pobreza sugiere que la política social ha dejado de cumplir su función histórica de contrarrestar los efectos negativos del desarrollo económico.

Durante el sexenio de gobierno de Enrique Peña Nieto (2012-2018) la política social se articuló principalmente en torno a la Estrategia Nacional de Inclusión y la Cruzada Nacional contra el Hambre. El programa Oportunidades fue renombrado como Prospera, con énfasis en la inclusión laboral mediante la capacitación y el acceso al empleo formal (López y De la Torre, 2022). De acuerdo con el Sexto Informe de Gobierno de Peña Nieto, Prospera llegó a atender hasta 6.9 millones de familias, un millón más que en 2012, y se reportó una disminución de la pobreza extrema del 9.8% al 7.6% en su gobierno.

Durante el sexenio 2018-2024, el gobierno federal mexicano impulsó una transformación del modelo de política social, para darle un enfoque centrado en los derechos sociales, el combate a la corrupción y la atención prioritaria a las poblaciones históricamente marginadas. Esta nueva visión se tradujo en una reconfiguración institucional y presupuestal, ahora orientada al fortalecimiento de las transferencias monetarias directas como principal herramienta para reducir la pobreza y la desigualdad (Coneval, 2020; Parker y Vogl, 2024).

A partir de 2019, el gobierno federal elevó a rango constitucional varios programas sociales prioritarios, como la pensión para adultos mayores y personas con discapacidad, consolidando así una política social de corte híbrido entre el universalismo y la focalización. En su segundo informe se reportó una inversión de más de 62 000 millones de pesos destinados a becas educativas, y para el tercero esta cifra superaba los 70 000 millones. Esta

expansión presupuestal se acompañó de medidas sociales como el aumento del salario mínimo, con el objetivo de reducir la pobreza laboral; se alcanzaron incrementos superiores al 120% en la frontera norte y el 51.2% en el resto del país (López y De la Torre, 2022).

Entre los programas sociales más representativos se encuentran la Pensión para el Bienestar de las Personas Adultas Mayores, las Becas Benito Juárez, Jóvenes Construyendo el Futuro y Sembrando Vida. Aunque estos programas lograron ampliar la cobertura poblacional, diversos estudios han cuestionado su diseño y focalización; señalan la falta de mecanismos integrales de acompañamiento, el debilitamiento de programas con enfoque territorial y el desmantelamiento de instituciones clave en el combate estructural a la pobreza (López y De la Torre, 2022; Parker y Vogl, 2024).

El gobierno de Andrés Manuel López Obrador redefinió la política social bajo un nuevo marco ideológico, sintetizado en el lema «Por el bien de todos, primero los pobres». Así, Prospera fue reemplazado por transferencias más amplias y menos condicionadas, como las Becas para el Bienestar Benito Juárez y la Pensión para el Bienestar de las Personas Adultas Mayores (López y De la Torre, 2022). La eliminación abrupta de Prospera y la aplicación inmediata del programa Becas Benito Juárez en 2019 hizo cambios sustantivos en la progresividad de las transferencias monetarias, lo que favoreció principalmente a los hogares más pobres de México (Parker y Vogl, 2024).

Según Rodríguez-Gómez (2020), las diferencias clave entre ambos programas son notables. Mientras que Prospera tenía un enfoque integral que abarcaba no sólo la educación, sino también la salud y la alimentación, bajo condiciones específicas como la asistencia escolar y actividades de salud, lo que aliviaba la carga para las familias, las Becas Benito Juárez se centran exclusivamente en la educación, sin exigir condiciones adicionales.

Además, también varía la estructura de ambos programas. Prospera incentivaba la continuidad educativa ofreciendo becas, que aumentaban conforme los estudiantes pasaban de un nivel educativo a otro. En contraste, las Becas Benito Juárez no fomentan esta progresión, lo que podría generar la desconexión entre los distintos niveles educativos (Parker y Vogl, 2024). Por otro lado, Prospera tenía un enfoque más amplio en su elegibilidad, pues apoyaba a hogares con niños menores, mujeres en edad reproductiva y personas con discapacidad, mientras que las Becas Benito Juárez priorizan a grupos marginados como las poblaciones indígenas y las víctimas de desplazamiento.

Otro aspecto destacado es la administración de los programas. Prospera estaba gestionado por la secretaría encargada del combate a la pobreza, lo que le daba un enfoque más integral, mientras que las Becas Benito Juárez son administradas por la Secretaría de

Educación Pública, lo que limita su alcance a lo educativo y deja de lado otros aspectos cruciales de la lucha contra la pobreza.

Estas diferencias reflejan un cambio en la filosofía de la política social en México, pues pasa de un modelo integral y multidimensional a un enfoque más centrado en la educación. Sin embargo, este cambio también ha sido objeto de críticas, ya que se percibe que los nuevos programas carecen de la cohesión y continuidad que caracterizaban a Prospera.

En cuanto a las limitaciones de Prospera y cómo los nuevos programas buscan mejorar la situación, Rodríguez-Gómez (2020) señala varios puntos críticos. Prospera imponía condicionamientos estrictos para acceder a sus beneficios, lo que era una carga para las familias. También, aunque tuvo logros, no abordó adecuadamente la calidad de los servicios educativos ni su vinculación con el desarrollo económico, lo cual es esencial para superar la pobreza. Además, su cobertura era limitada en comparación con la que se busca con los nuevos programas. Mientras que Prospera promovía la continuidad educativa, las nuevas becas no ofrecen incentivos suficientes para seguir en la educación superior, lo que puede propiciar abandono escolar.

Por su parte, el programa de Becas Benito Juárez se estructura en tres niveles: educación básica, media superior y superior. Para educación básica las familias reciben un apoyo económico mensual de 800 pesos, mientras que para la media superior el monto puede llegar hasta 2 400 pesos por alumno. Este apoyo tiene como objetivo no sólo asegurar la continuidad educativa, sino también aliviar las dificultades económicas que enfrentan muchas familias. Además, el programa prioriza a hogares en condiciones de alta marginación, con ingresos bajos o de grupos indígenas, afromexicanos o con numerosos niños pequeños.

Según Huesca y Llamas (2023), los programas sociales han tenido un impacto positivo, pero limitado, en la reducción de la pobreza. Su ejecución no logró revertir el aumento de la pobreza durante la pandemia de covid-19, iniciada en 2020. Los programas con mayor impacto en la reducción de la pobreza fueron la Pensión para el Bienestar de las Personas con Discapacidad Permanente y las Becas Benito Juárez, con reducciones de pobreza de 2.37% y 1.46%, respectivamente. Esto sugiere que los apoyos directos son efectivos para mejorar la situación de los más vulnerables. Sin embargo, también se subraya la necesidad de fortalecer estos apoyos directos, especialmente para grupos vulnerables como las personas con discapacidad. Asimismo, los programas educativos, como las Becas Benito Juárez, deben ser vistos no sólo como una estrategia para combatir la pobreza, sino también como una inversión en capital humano a largo plazo.

El cuadro 1 presenta una descripción comparativa de estos programas, a los que diferencia por su tipología (monetaria, alimentaria, laboral), el sector institucional al que pertenecen, el período en que estuvieron vigentes y la población objetivo. Como se observa en él, los programas del período previo, como Prospera, 65 y Más y el Programa de Apoyo Alimentario (PAL), tenían un enfoque más integral y multisectorial, pues articulaban apoyos monetarios con servicios educativos, de salud y de alimentación. En contraste, programas recientes como Becas Benito Juárez, Jóvenes Construyendo el Futuro y la Pensión para Adultos Mayores responden a un modelo de protección fragmentado, con apoyos principalmente monetarios y sin mecanismos de corresponsabilidad. Esta transformación institucional refleja un cambio en el paradigma de la política social de un enfoque condicional e intersectorial a esquemas más simples y universales, aunque con limitaciones en su articulación y focalización.

Si bien desde la política social del período de gobierno 2018-2024 se priorizó el aumento de las transferencias monetarias directas, este giro ha implicado una pérdida de integralidad y acompañamiento institucional. Uno de los ejemplos más ilustrativos es la sustitución del Programa de Estancias Infantiles por el de Apoyo para el Bienestar de los Hijos de Madres Trabajadoras, que les otorga un subsidio económico pero prescinde de una red pública de cuidado infantil que garantice estándares mínimos de calidad y desarrollo (González, 2023). Este cambio ha sido criticado, pues representa que el Estado deja de responsabilizarse tanto del empleo femenino como del bienestar infantil, lo que afecta a ambos negativamente. Además, la no articulación intersectorial y la eliminación de programas con enfoque de género y territorial han debilitado la capacidad de la política social de responder a las múltiples dimensiones de la pobreza que enfrentan los hogares con jefatura femenina (González, 2023). En este sentido, los apoyos monetarios, por sí solos, no son suficientes para transformar las condiciones estructurales que perpetúan la desigualdad. La reconfiguración de los programas sociales no ha abordado explícitamente las desigualdades de género en la política social, lo que ha limitado su efectividad para atender las necesidades específicas de las mujeres en situación de pobreza, y en particular de los hogares con jefatura femenina. Las jefas de estos hogares, caracterizadas por una menor disponibilidad de tiempo y recursos, enfrentan condiciones laborales precarias, escasa protección social y una sobrecarga de trabajo doméstico no remunerado, lo que restringe su capacidad de aprovechar los beneficios de los programas sociales (Tepichin, 2010).

Este contexto institucional impactó particularmente a los hogares encabezados por mujeres, quienes durante la pandemia vieron agravada su vulnerabilidad económica y

CUADRO 1. Tipología, sector y cobertura de programas sociales en México, 2018-2022

Programa	Tipo	Sector	Período	Cobertura
Prospera	Monetario/condicional	Multisectorial	Hasta 2018	Hogares pobres con niños
65 y Más	Monetario	Protección social	Hasta 2018	Adultos mayores
PAL	Alimentario	Desarrollo social	Hasta 2018	Zonas rurales
Becas Benito Juárez	Monetario	Educativo	Desde 2019	Estudiantes vulnerables
Pensión para Adultos Mayores	Monetario	Protección social	Desde 2019	Mayores de 65 años
Jóvenes Construyendo el Futuro	Monetario/laboral	Laboral	Desde 2019	Jóvenes 18-29 años

Fuente: Elaboración propia con base en las secretarías de Desarrollo Social (Sedesol), de Educación Pública (SEP) y de Trabajo y Previsión Social (STPS) y el Coneval.

alimentaria. Aunque aumentó la cobertura de algunos programas, los niveles de pobreza e inseguridad alimentaria en estos hogares no se redujeron significativamente, lo que apunta a limitaciones estructurales tanto en el diseño como en la aplicación de las políticas públicas. La creciente inflación en alimentos y la alta dependencia de las importaciones han debilitado la soberanía alimentaria nacional (López y De la Torre, 2022), lo cual afecta mayormente a los hogares pobres, y en particular a aquellos con jefatura femenina.

Los estudios cualitativos revisados aportan una comprensión más profunda de los efectos que han tenido los programas sociales en hogares con jefatura femenina. Ramírez (2023), mediante entrevistas semiestructuradas y grupos focales con mujeres beneficiarias de Prospera en Puebla, identificó que las condicionalidades impuestas generan sobrecargas de trabajo y afectan dimensiones del bienestar psicosocial como la autoestima, la agencia y la confianza económica. De manera complementaria, Sorzano *et al.* (2021) realizaron grupos focales en comunidades de la frontera México-Belice y documentaron percepciones negativas de la falta de empleos estables, el clientelismo en la selección de beneficiarios y la escasa transformación estructural que generan los programas. Hernández *et al.* (2024), mediante entrevistas y observación participante en comunidades rurales, analizaron el impacto del programa Sembrando Vida y encontraron que, aun cuando cuentan con un ingreso mensual, persisten condiciones de pobreza, desgaste físico y barreras de género que limitan la participación de las mujeres. Por su parte, Garay *et al.* (2020) estudiaron las redes de apoyo informal en hogares con adultos mayores y revelaron que la coresidencia, aunque es protectora, reproduce desigualdades de género y so-

brecarga a las mujeres en las tareas de cuidado. Finalmente, García *et al.* (2020) hicieron un estudio mixto en comunidades rurales de Tamaulipas y encontraron que las mujeres enfrentan múltiples obstáculos para acceder a programas sociales derivados de barreras culturales, carga de cuidados no remunerados y baja autonomía decisional. En conjunto, estos estudios cualitativos complementan los hallazgos cuantitativos del presente trabajo y permiten una interpretación más completa del impacto de las políticas sociales en los hogares encabezados por mujeres.

Metodología

Diversos estudios han utilizado la microsimulación para evaluar el impacto de los programas sociales en México, lo que ha permitido estimar su efecto potencial en indicadores como ingreso, pobreza o desigualdad. Sin embargo, aún es limitado el uso de esta herramienta con perspectiva de género. Los hogares con jefatura femenina representan una categoría poco explorada en estos ejercicios, aun cuando es relevante para las políticas públicas orientadas a la equidad y la justicia social.

Enfoque de análisis: líneas de pobreza y microsimulación

Para estimar el impacto de los programas sociales en los hogares con jefatura femenina en México, se utiliza una metodología basada en el método de líneas de pobreza (Sen, 1976) y en la técnica de microsimulación estática. Esta combinación metodológica permite realizar una evaluación cuantitativa del efecto de las transferencias monetarias en el ingreso de los hogares, particularmente en función de su situación de pobreza (Bracamontes *et al.*, 2011).

Método de líneas de pobreza

Para determinar la línea de pobreza en las regiones se utiliza un enfoque formal desarrollado por Camberos *et al.* (1996), en el que se toma en cuenta una variable denominada z como la línea de pobreza. Para calcular la línea de pobreza para los hogares se multiplica la variable z (calculada de acuerdo con los valores establecidos por Coneval en el cuadro 2) por cada miembro del hogar y se le resta al ingreso mensual del mismo. Los hogares cuyo resultado de esta operación sea mayor que cero son considerados como pobres. Se utiliza la fórmula siguiente:

$$qh = (zh - yh) > 0 \quad (1)$$

qh = número de hogares pobres.

zh = línea de pobreza por hogar.

yh = ingreso mensual del hogar.

En este trabajo se consideran dos líneas de pobreza definidas por el Coneval (2020): la línea de pobreza extrema por ingresos (LPEI), basada en la canasta alimentaria, y la línea de pobreza por ingresos (LPI), que incluye la canasta alimentaria y la no alimentaria. Ambas líneas se expresan en términos de ingreso mensual por persona, y diferencian las zonas rurales de las urbanas. Para este estudio se tomó como referencia el mes de agosto de los años 2018 y 2022 (véase el cuadro 2).

CUADRO 2. Líneas de pobreza por ingresos mensuales en pesos en México, 2018 y 2022

Año	Mes	Ámbito	LPEI	LPI
2018	Agosto	Rural	1 164.75	3 325.40
		Urbano	1 544.07	2 980.74
2022	Agosto	Rural	1 600.18	2 970.76
		Urbano	2 086.21	4 157.36

Fuente: Coneval (2022), valores mensuales por persona a precios corrientes.

Base de datos y diseño regional

La información proviene de los microdatos de la ENIGH 2018 y 2022, proporcionados por el INEGI (2022). Se consideraron las 32 entidades federativas del país, organizadas en cuatro regiones según la regionalización del Banco de México.

Esta regionalización permite observar diferencias significativas en términos de pobreza, ingreso y participación en los programas sociales de las distintas zonas del país.

Microsimulación estática

La microsimulación estática permite estimar los efectos de cambios en la política social, bajo el supuesto de que las condiciones estructurales (demográficas, económicas) permanecen constantes en el corto plazo (Cogneau *et al.*, 2003; Bourguignon y Spadaro, 2006). Este enfoque se limita a estimar efectos de primera ronda, es decir, el impacto directo e inmediato de una política social sobre los ingresos de los hogares, sin considerar reacciones conductuales ni efectos en el largo plazo.

En este estudio se simula el efecto de las transferencias monetarias de los programas sociales federales sobre los ingresos de los hogares comparando tres escenarios: 1) *ingreso con transferencias*: se calcula la pobreza considerando todos los ingresos, incluyendo las

CUADRO 3. Regiones mexicanas y entidades federativas que las integran

Región	Entidades que la integran
Norte	Baja California, Chihuahua, Coahuila, Nuevo León, Sonora, Tamaulipas.
Centro Norte	Baja California Sur, Aguascalientes, Colima, Durango, Jalisco, Michoacán, Nayarit, San Luis Potosí, Sinaloa, Zacatecas.
Centro	Ciudad de México, Estado de México, Guanajuato, Hidalgo, Morelos, Puebla, Querétaro, Tlaxcala.
Sur	Campeche, Chiapas, Guerrero, Oaxaca, Quintana Roo, Tabasco, Veracruz, Yucatán.

Fuente: Banxico, 2020.

transferencias monetarias; 2) *ingreso sin transferencias*: se resta el monto de las transferencias y se estima nuevamente la pobreza, y 3) *microsimulación con transferencia focalizada*: se simula el efecto de otorgar una transferencia focalizada (monto máximo observado) a los hogares a los que se dirige.

La diferencia entre los índices de pobreza con y sin transferencias permite estimar el impacto directo de los programas sociales (Bracamontes *et al.*, 2011).

Identificación de beneficiarios y estratificación por jefatura de hogar

Con el objetivo de identificar y comparar los programas sociales incluidos en la ENIGH entre los años 2018 y 2022, en el cuadro 4 se presenta la codificación utilizada por el instrumento estadístico para cada transferencia, la cual permite distinguir los programas vigentes en ambos períodos y rastrear los cambios institucionales ocurridos en el marco de la política de bienestar durante el sexenio 2018-2024. Mientras que en 2018 predominaban programas como Prospera, 65 y Más, PAL o Empleo Temporal, para 2022 se observa una transformación a nuevas transferencias, como las Becas Benito Juárez, la Pensión para el Bienestar de Personas con Discapacidad, el Apoyo para Hijos de Madres Trabajadoras y Jóvenes Construyendo el Futuro. Este ejercicio de correspondencia entre claves de programa permite dar seguimiento a la evolución de las políticas de transferencia directa, así como analizar su impacto diferenciado por jefatura y región. En este caso sólo mostramos la jefatura femenina.

Indicadores de pobreza y seguridad alimentaria

Además de los indicadores de pobreza por ingresos, se consideran los criterios establecidos por el Coneval en su enfoque multidimensional, que incluye derechos sociales y condiciones del entorno. Para este estudio se prioriza la línea de pobreza por ingresos

CUADRO 4. Codificación de programas sociales en la ENIGH, 2018 y 2022

Programas 2018

P042	Beneficio de Prospera (Oportunidades, Progresá)
P043	Beneficio de Procampo
P044	Beneficio del programa 65 y Más
P045	Beneficio de otros programas para adultos mayores
P046	Beneficio de la Tarjeta Sin Hambre (PAL)
P047	Beneficio del programa de Empleo Temporal
P048	Beneficios de otros programas sociales

Programas 2022

P043	Beneficio de Procampo/ProAgro Productivo/Producción para el Bienestar
P045	Beneficio de otros programas para adultos mayores
P048	Beneficios de otros programas sociales
P101	Beca Bienestar para las Familias de Educación Básica (Prospera)
P102	Beca Benito Juárez para Jóvenes de Educación Media Superior
P103	Beca Jóvenes Escribiendo el Futuro de Educación Superior
P104	Programa para el Bienestar de las Personas Adultas Mayores
P105	Pensión para el Bienestar de Personas con Discapacidad
P106	Apoyo para el Bienestar de los Hijos de Madres Trabajadoras
P107	Seguro de Vida para Jefas de Familia
P108	Programa Jóvenes Construyendo el Futuro

Fuente: ENIGH 2018 y 2022.

como indicador principal, pero se complementa con información de la escala de inseguridad alimentaria. El Coneval mide la inseguridad alimentaria utilizando una escala que clasifica los hogares en cuatro niveles: 1) *seguridad alimentaria*: los hogares que no responden afirmativamente ninguna de las preguntas de la escala; 2) *leve*: los hogares que responden afirmativamente una o dos preguntas; 3) *moderado*: los hogares que responden afirmativamente de tres a cuatro preguntas, y 4) *severo*: los hogares que responden afirmativamente de cinco a seis preguntas.

Utilizamos esta escala para ver cómo se encuentran los beneficiarios de los programas sociales y si hubo algún cambio durante el período evaluado.

Limitaciones del método

Si bien la microsimulación estática permite obtener estimaciones rápidas y razonables

del impacto de una política social, presenta varias limitaciones: no considera efectos de comportamiento ni dinámicas de largo plazo, los resultados dependen del correcto registro de ingresos y programas en la encuesta, y se parte del supuesto de que el ingreso y la estructura del hogar no cambian a consecuencia del programa. Asimismo, no se incluyen dimensiones cualitativas ni otros factores estructurales que inciden en la pobreza, como la discriminación de género o la precariedad laboral (Bracamontes *et al.*, 2011). Como han señalado estudios de campo en contextos rurales y fronterizos (Sorzano *et al.*, 2021; García *et al.*, 2020), existen condiciones estructurales, percepciones y barreras culturales que no pueden incorporarse plenamente mediante estimaciones cuantitativas.

Resultados

Participación y distribución regional por tipo de programa

A fin de dimensionar el grado de cobertura de los programas sociales en los hogares con jefatura femenina, el cuadro 5 presenta las proporciones de hogares encabezados por mujeres que reportaron haber recibido al menos un beneficio de cada programa en las distintas regiones del país. Puesto que los programas sociales cambiaron entre 2018 y 2022, en el cuadro se muestra la distribución porcentual de los beneficios que aportaron a los hogares con jefatura femenina en cada uno de estos años.

Los datos del cuadro 5 denotan una clara concentración del apoyo estatal en hogares con jefatura femenina mediante programas asistenciales dirigidos a personas adultas mayores, como el Programa para el Bienestar de las Personas Adultas Mayores (22.2%) y el extinto 65 y Más (12.7%); juntos llegan a más de un tercio de estos hogares en el país. Tal tendencia comprueba que el acceso al bienestar de hogares encabezados por mujeres está mediado fuertemente por la edad y no por estrategias de inclusión productiva o de cuidado. De hecho, los programas que tienen componentes laborales o de autonomía económica, como Procampo, Jóvenes Construyendo el Futuro o el apoyo para el bienestar de hijos de madres trabajadoras, tienen niveles de cobertura marginales (menos del 1%). En lo regional, destaca la región Sur como la de mayor cobertura en casi todos los programas sociales, en particular de Prospera (15.5%) y becas educativas, lo que puede asociarse tanto a más altos niveles de pobreza como a políticas de focalización territorial. En contraste, la región Norte muestra una menor participación en tales programas, lo cual sugiere que existen brechas de acceso a los beneficios según la ubicación geográfica. En suma, los datos revelan un patrón de apoyo social centrado más en la vejez y la

CUADRO 5. Hogares con jefatura femenina beneficiados por programa social según región, 2018 y 2022 (porcentajes)

Hogares con jefatura femenina beneficiados	Regiones				
	Norte	Centro Norte	Centro	Sur	Nacional
Programas 2018					
Prospera (Oportunidades, Progresá)	5.3	6.8	6.3	15.5	8.3
Procampo	0.4	1.3	0.4	2.0	1.0
Programa 65 y Más	10.4	15.2	11.4	14.5	12.7
Programas para adultos mayores	1.0	1.5	3.3	2.4	2.3
Tarjeta Sin Hambre (PAL)	0.4	0.2	0.6	0.3	0.4
Programa de Empleo Temporal	0.1	0.1	0.0	0.1	0.1
Otros programas sociales	0.9	0.6	1.2	1.7	1.1
Programas 2022					
Procampo/ProAgro Productivo/Producción para el Bienestar	0.2	0.6	0.3	1.4	0.6
Otros programas para adultos mayores	0.8	0.9	0.5	0.7	0.7
Otros programas sociales	0.5	0.3	1.5	0.5	0.9
Beca Bienestar para las Familias de Educación Básica (Prospera)	2.4	4.1	4.8	12.6	5.9
Beca Benito Juárez para Jóvenes de Educación Media Superior	3.0	4.1	4.6	6.2	4.5
Beca Jóvenes Escribiendo el Futuro de Educación Superior	0.3	0.5	0.6	1.1	0.6
Programa para el Bienestar de las Personas Adultas Mayores	19.2	22.3	22.7	24.0	22.2
Pensión para el Bienestar de Personas con Discapacidad	1.6	1.7	1.7	3.1	2.0
Apoyo para el bienestar de hijos de Madres Trabajadoras	0.4	0.2	0.3	0.2	0.3
Seguro de Vida para Jefas de Familia	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0
Jóvenes Construyendo el Futuro	0.1	0.3	0.2	0.5	0.3

Fuente: Elaboración propia con base en ENIGH 2018 y 2022 (INEGI).

asistencia que en la promoción de capacidades, lo que limita la posibilidad de lograr una autonomía económica sostenible para las mujeres jefas de hogar.

El análisis regional de beneficios a hogares con jefatura femenina de los programas sociales revela marcadas desigualdades territoriales en el acceso y la cobertura de esas políticas públicas. Destaca que la región Sur del país tiene la mayor proporción de hogares beneficiados, pues supera en forma consistente los promedios nacionales en programas clave como Prospera (15.5%), becas para educación básica (12.6%) y el Programa para el Bienestar de las Personas Adultas Mayores (24%). Esta representación mayor puede interpretarse como resultado de una mayor focalización en zonas históricamente empobrecidas, pero también sugiere una dependencia más pronunciada del ingreso público en contextos con más vulnerabilidad estructural. En contraste, la región Norte presenta los niveles más bajos de cobertura de la mayoría de los programas, lo que podría reflejar tanto más bajos niveles de pobreza como una menor atención de necesidades específicas en un contexto donde la jefatura femenina no necesariamente se traduce en acceso prioritario a beneficios sociales. Las regiones Centro y Norte Centro se sitúan en un punto intermedio, con coberturas cercanas a los promedios nacionales. Estas desigualdades regionales evidencian que existe un patrón de distribución de programas sociales que atiende a criterios de pobreza pero no siempre considera las diversas condiciones en que se ejerce la jefatura femenina, lo cual puede contribuir a reproducir brechas territoriales en el acceso a derechos sociales.

Además de identificar la cobertura de hogares encabezados por mujeres, es clave observar su participación relativa en el universo total de beneficiarios de cada programa. En el cuadro 6 se presentan las proporciones de hogares con jefatura femenina beneficiados por los diversos programas sociales en las distintas regiones del país. De manera similar a como se hace en el cuadro 5, se desglosan para los años 2018 y 2022, pues no se puede hacer una comparación directa debido a los cambios que han tenido los programas en el período. Esta información es la que permite visualizar las desigualdades en el acceso a los programas sociales.

Los datos de programas sociales para los años 2018 y 2022 del cuadro 6 denotan una persistente desigualdad regional y de género en la distribución de los apoyos sociales entre hogares con jefatura femenina. Aunque en programas como el de adultos mayores hay una mejora relativa en la proporción de beneficiarias, pues pasa de 45.9% en 2018 a 49.6% en 2022 a nivel nacional, hay una sobrerrepresentación masculina en la mayoría de ellos. Esta brecha se acentúa en las regiones Centro Norte y Sur; en ellas, por ejemplo, el acceso

CUADRO 6. Hogares con jefatura femenina beneficiados respecto al total de hogares beneficiados por programa social y por región, 2018 y 2022 (porcentajes)

Hogares con jefatura femenina beneficiados	Regiones				
	Norte	Centro Norte	Centro	Sur	Nacional
Programas 2018					
Prospera (Oportunidades, Progresá)	32.1	29.4	29.8	29.7	29.9
Procampo	15.7	14.4	11.5	12.7	13.2
Programa 65 y Más	44.5	46.9	47.4	43.9	45.9
Programas para adultos mayores	42.0	55.8	48.6	40.3	46.6
Tarjeta Sin Hambre (PAL)	34.8	14.5	22.8	21.2	22.8
Programa de empleo temporal	46.1	11.0	12.2	15.4	17.2
Otros programas sociales	31.2	29.3	31.1	28.2	29.9
Programas 2022					
Procampo/ProAgro Productivo/Producción para el Bienestar	17.6	19.9	16.9	14.8	16.3
Otros programas para adultos mayores	36.6	40.0	31.2	33.3	34.8
Otros programas sociales	34.8	24.6	29.7	20.7	28.1
Beca Bienestar para las Familias de Educación Básica (Prospera)	27.5	26.3	27.8	24.7	26.1
Beca Benito Juárez para Jóvenes de Educación Media Superior	28.0	28.0	30.6	29.4	29.4
Beca Jóvenes Escribiendo el Futuro de Educación Superior	34.6	32.3	31.5	38.2	34.1
Programa para el Bienestar de las Personas Adultas Mayores	46.5	50.6	53.5	45.3	49.6
Pensión para el Bienestar de Personas con Discapacidad	33.5	34.2	37.3	33.5	34.8
Apoyo para el Bienestar de los Hijos de Madres Trabajadoras	34.8	25.2	47.1	20.0	33.7
Seguro de Vida para Jefas de Familia	44.3	27.0	44.2	27.5	36.9
Programa Jóvenes Construyendo el Futuro	52.5	25.3	36.2	25.8	29.7

Fuente: Elaboración propia con base en ENIGH 2018 y 2022 (INEGI).

de mujeres a Procampo/Producción para el Bienestar apenas alcanza el 19.9% y 14.8%, respectivamente, lo cual evidencia que persiste la masculinización del apoyo agrícola. Otros programas muestran una fuerte variabilidad regional; por ejemplo, Jóvenes Construyendo el Futuro tiene una alta participación femenina en la región Norte (52.5%), pero es mucho menor en las regiones Centro Norte y Sur (25.3% y 25.8%, respectivamente), lo cual sugiere que hay disparidades territoriales en la incorporación laboral de mujeres jóvenes. Por otro lado, los apoyos dirigidos a mujeres, como el Seguro de Vida para Jefas de Familia o el Apoyo para Hijos de Madres Trabajadoras, no superan en promedio el 40% de cobertura y muestran una caída o un estancamiento en algunas regiones. Los datos revelan que si bien hubo avances parciales, la participación de las mujeres jefas de hogar en programas sociales sigue siendo desigual y las estrategias de focalización no han logrado superar las barreras estructurales de las regiones ni los sesgos de género que condicionan su acceso efectivo al bienestar.

La evolución de Prospera a Beca para el Bienestar de las Familias de Educación Básica refleja un cambio institucional que no ha resuelto por completo las desigualdades regionales ni las de género en la distribución de apoyos a hogares con jefatura femenina. En 2018, el 29.9% de los beneficiarios de Prospera eran hogares encabezados por mujeres, con una distribución relativamente homogénea entre regiones (alrededor del 30%); esto indicaba una presencia relevante, pero aún limitada, de este tipo de hogares en uno de los programas sociales más importantes del país. En 2022, con el nuevo esquema de becas, la proporción nacional de hogares con jefatura femenina beneficiados disminuyó a 26.1%, lo que evidencia un retroceso en términos de equidad de género. Esta disminución es más marcada en la región Sur, donde la participación femenina cayó a sólo 24.7%, lo cual podría indicar una menor prioridad para los hogares encabezados por mujeres en contextos de alta pobreza o un rediseño institucional que redujo los mecanismos de corresponsabilidad antes vinculados a la salud y alimentación. La transición de Prospera a un enfoque más centrado en becas educativas al parecer diluyó la perspectiva integral del bienestar familiar y afectó de forma diferenciada a las mujeres, especialmente en regiones con mayores carencias estructurales. Esta transformación, lejos de representar una mejora sustancial en la focalización en jefas de hogar, puede haber contribuido a su exclusión relativa en los nuevos esquemas de protección social.

Análisis regional: brechas territoriales persistentes

Con el fin de evaluar el impacto de los programas sociales sobre la pobreza moderada en

hogares con jefatura femenina, el cuadro 7 muestra los niveles de incidencia en los años 2018 y 2022 bajo tres escenarios: sin beneficios gubernamentales, con beneficios observados (escenario real) y un escenario de simulación con monto máximo para el programa Prospera, en el cual el apoyo se entrega por hogar, y en este caso la simulación es por beca educativa que se otorgaría por cada hijo escolarizado; la beca tiene un monto de sólo 840 pesos mensuales.

CUADRO 7. Incidencia de pobreza moderada en hogares con jefatura femenina por región, según escenario de política social, 2018 y 2022 (porcentajes)

	Sin beneficios gubernamentales			Con beneficios gubernamentales			Con monto máximo simulado	
	2018	2022	Variación	2018	2022	Variación	2022	Variación
México	39.56	35.67	-9.8	37.85	31.87	-16	29.19	-22.9
Norte	31.7	23.3	-26.3	30.35	20.9	-31	19	-38.3
Centro Norte	34.8	31.1	-10.6	33.21	27.5	-17	25	-26.0
Centro	36.2	36.4	0.6	34.71	32.8	-6	30	-12.8
Sur	56.3	49.1	-12.8	53.72	43.6	-19	41	-24.6

Fuente: Elaboración propia con datos de ENIGH, 2018 y INEGI 2022 y Coneval.

La simulación del programa Beca para el Bienestar Prospera revela profundas desigualdades regionales en la capacidad de los programas sociales para reducir la pobreza moderada entre hogares con jefatura femenina. Aunque a nivel nacional la pobreza disminuyó en 16% con la intervención gubernamental en un escenario sin apoyos, y hasta un 22.9% en un escenario de mayor cobertura (monto máximo por hijo), los beneficios no se distribuyen de manera equitativa. La región Norte del país muestra la mayor reducción en pobreza con apoyos reales (-31%) y en el escenario simulado (-38.3%), lo que refleja una mayor eficacia del programa en contextos donde las condiciones de acceso y escolarización pueden ser más favorables. En contraste, la región Centro muestra una disminución de apenas el 6% con beneficios reales y de sólo el 12.8% en el escenario simulado, lo que sugiere un efecto redistributivo limitado, posiblemente vinculado a la estructura del programa (apoyos por familia y no por hijo) o la heterogeneidad sociodemográfica de los hogares. La región Sur, aunque continúa siendo la que tiene mayor incidencia de pobreza (43.6% con apoyos), experimentaría una reducción considerable si se otorgaran apoyos por hijo (41%), lo que confirma el carácter regresivo de la focalización actual.

Estos resultados evidencian que un rediseño más equitativo del programa, que considere el tamaño del hogar y el número de menores en educación básica, podría cerrar brechas significativas en el combate a la pobreza femenina y regional.

El cuadro 8 presenta la incidencia de pobreza extrema en hogares con jefatura femenina bajo tres escenarios de política social: sin apoyos gubernamentales, con beneficios observados (2022) y en un escenario de simulación en el que se otorgan becas por cada hijo escolarizado (monto máximo).

CUADRO 8. Incidencia de pobreza extrema en hogares con jefatura femenina por región, según escenario de política social, 2018 y 2022 (porcentajes)

	Sin beneficios gubernamentales			Con beneficios gubernamentales			Con monto máximo	
	2018	2022	Variación	2018	2022	Variación	2022 simulado	Variación
México	10.8	10.0	-7.5	8.5	7.1	-16.5	5.1	-40.3
Norte	5.6	4.8	-14.4	4.5	3.6	-20.1	2.3	-48.7
Centro Norte	8.1	8.1	-0.2	6.3	5.8	-8.6	4.0	-36.8
Centro	8.4	9.0	7.0	6.5	6.5	-0.8	4.2	-35.5
Sur	21.7	18.0	-17.2	17.1	12.4	-27.8	10.0	-41.8

Fuente: Elaboración propia con base en ENIGH 2018 y 2022 (INEGI) y Coneval.

El análisis de microsimulación sobre pobreza extrema en hogares con jefatura femenina también evidencia las persistentes y marcadas desigualdades regionales de México. A nivel nacional, la pobreza extrema se redujo en 16.5% si se compara el escenario sin apoyos gubernamentales con el contexto real de 2022; sin embargo, al simular un esquema de beca otorgada por cada hijo escolarizado la pobreza extrema se reduciría en 40.3%, lo que demuestra el alto potencial redistributivo de un rediseño más equitativo del programa. Las regiones Sur y Norte concentrarían los mayores efectos de esta intervención: en la Sur, la pobreza extrema caería de 17.9% a 9.9%, es decir, tendría una reducción de más del 41%, mientras que en la Norte se reduciría de 4.8% a 2.3%, lo que representaría una disminución cercana al 49%. Esto indica que, aunque la región Sur mantiene los niveles más altos de pobreza extrema, es también aquella donde los programas sociales tendrían mayor impacto si se ajustaran los criterios de asignación. En contraste, la región Centro muestra una disminución marginal en pobreza extrema con los beneficios actuales (-0.8%) y una reducción proyectada del 35.5% en el escenario simulado, lo que refuerza la idea de que

la eficacia del programa varía sustancialmente según la región. Estos resultados subrayan la necesidad de adaptar las transferencias monetarias a las realidades demográficas de los hogares y las condiciones estructurales regionales, priorizando esquemas que reconozcan el número de dependientes en cada familia para un mayor efecto antipobreza.

Impacto en la inseguridad alimentaria

Los cambios en los ingresos de los hogares con jefatura femenina también se reflejan en su situación alimentaria. Entre 2018 y 2022 se observó una ligera mejoría en los indicadores de seguridad alimentaria, aunque ésta no fue igual en todas las regiones.

El cuadro 9 muestra la evolución del grado de inseguridad alimentaria en los hogares con jefatura femenina a nivel nacional entre 2018 y 2022, con base en la Escala Mexicana de Seguridad Alimentaria (EMSA), que utiliza el Coneval. Los datos revelan una mejora generalizada en el acceso a la alimentación en este grupo de población: la proporción de hogares con seguridad alimentaria se incrementó del 60.2% al 66.9%, mientras que los niveles de inseguridad alimentaria severa disminuyeron del 9.89% al 7.03%. También se registraron reducciones en las categorías de inseguridad moderada y leve. Estos resultados sugieren un impacto positivo de los programas sociales —particularmente de aquellos que incluyen transferencias monetarias regulares— en el consumo alimentario de las mujeres jefas de hogar y sus familias. Sin embargo, el hecho de que uno de cada tres hogares aún enfrente alguna forma de inseguridad alimentaria refleja que la mejora no ha sido estructural ni suficiente, especialmente en contextos de alta vulnerabilidad económica y de cuidados no remunerados.

Con el fin de analizar el impacto de los programas sociales sobre la seguridad alimentaria en hogares encabezados por mujeres, el cuadro 10 muestra la evolución regional del grado de inseguridad alimentaria en ellos entre 2018 y 2022. A nivel nacional, se

CUADRO 9. Distribución nacional de los hogares con jefatura femenina según grado de inseguridad alimentaria, 2018 y 2022 (porcentajes)

Grado de inseguridad alimentaria	2018	2022
Seguridad alimentaria	60.2	66.89
Inseguridad alimentaria leve	18.01	16.25
Inseguridad alimentaria moderada	11.9	9.83
Inseguridad alimentaria severa	9.89	7.03

Fuente: Elaboración propia con base en Coneval (EMSA) 2018 y 2022.

observa un avance significativo: la proporción de hogares con seguridad alimentaria aumentó del 49.8% al 64.8%, mientras que la inseguridad alimentaria severa se redujo del 12.3% al 6.8%. Las regiones Norte y Centro Norte reportan los más altos niveles de mejora, con más del 70% y el 68% de los hogares en seguridad alimentaria, respectivamente, en 2022. En contraste, la región Sur, aunque mejora, pues pasa del 39% al 54.5%, sigue mostrando los niveles más altos de inseguridad en sus distintas formas. Estos resultados reflejan una mejora relativa atribuible a los apoyos sociales, aunque también confirman que las brechas territoriales persisten y la seguridad alimentaria sigue siendo un desafío crítico para los hogares con jefatura femenina, especialmente en zonas históricamente rezagadas.

Cuadro 10. Distribución regional de la inseguridad alimentaria en hogares con jefatura femenina beneficiarios de programas sociales, 2018 y 2022 (porcentajes)

Grado de inseguridad alimentaria		Región				Total
		Norte	Centro Norte	Centro	Sur	
2018	Seguridad alimentaria	59.7	53.9	54.5	39.0	49.8
	Inseguridad alimentaria leve	15.8	23.3	21.3	27.1	23.0
	Inseguridad alimentaria moderada	12.9	11.2	14.7	18.1	14.9
	Inseguridad alimentaria severa	11.6	11.6	9.5	15.8	12.3
2022	Seguridad alimentaria	72.2	68.7	67.1	54.5	64.8
	Inseguridad alimentaria leve	13.6	15.4	17.9	23.4	18.3
	Inseguridad alimentaria moderada	6.3	9.4	9.7	13.6	10.2
	Inseguridad alimentaria severa	7.8	6.5	5.3	8.5	6.8

Fuente: Elaboración propia con base en Coneval (EMSA), 2018 y 2022.

Cuando se consideran únicamente los hogares con beneficios gubernamentales, la mejora en los indicadores de pobreza alimentaria es aún más significativa, con una reducción nacional del 16%. No obstante, los resultados de la microsimulación muestran que incluso si todos los hogares recibieran el monto máximo posible de los apoyos la pobreza alimentaria persistiría en cerca del 29.2% de los hogares con jefatura femenina a nivel nacional, lo que evidencia las limitaciones del enfoque asistencial para erradicar la inseguridad alimentaria estructural.

En términos regionales, la simulación muestra que el mayor impacto potencial de los apoyos se daría en la región Norte, donde la pobreza alimentaria podría disminuir hasta

en 38.3%. En cambio, en el Centro del país los efectos serían más modestos (-12.8%), lo que puede estar vinculado a una menor cobertura o intensidad de los programas sociales.

En conjunto, los resultados obtenidos revelan un patrón claro de desigualdad persistente en la cobertura y el impacto de los programas sociales dirigidos a hogares con jefatura femenina. Si bien la proporción de beneficiarias ha aumentado en ciertos programas —especialmente en los destinados a adultos mayores y becas educativas—, persiste una distribución desigual tanto por tipo de programa como por región. Las mujeres jefas de hogar acceden con mayor frecuencia a programas de protección social pasiva, mientras que su participación en programas productivos, laborales o de cuidado infantil sigue siendo marginal. Esta situación limita su potencial autonomía económica y reproduce un modelo asistencial centrado en la vejez. En el aspecto territorial, el análisis confirma una mayor cobertura en el Sur del país, consistente con su elevada incidencia de pobreza, pero también con una dependencia más pronunciada del ingreso público. Por otra parte, los ejercicios de microsimulación evidencian que las transferencias actuales logran mitigar parcialmente la pobreza, pero no alcanzan niveles óptimos de reducción, particularmente cuando no consideran el número de personas dependientes en los hogares. Finalmente, los datos sobre inseguridad alimentaria muestran una mejora en el acceso a la alimentación en los hogares con jefatura femenina, en términos tanto agregados como regionales, aunque las condiciones siguen siendo más críticas en la región Sur. Estos hallazgos subrayan la necesidad de avanzar hacia un diseño de política social más equitativo, con enfoque de género y sensibilidad territorial, que permita superar las barreras estructurales que enfrentan las mujeres jefas de hogar.

Discusión

Los programas sociales aplicados en México entre 2018 y 2022 muestran efectos heterogéneos en hogares encabezados por mujeres. Aunque se observó una leve reducción en pobreza por ingresos e inseguridad alimentaria, los resultados fueron limitados frente a las carencias estructurales de estos hogares. La falta de enfoque de género e interseccional en su diseño —que ignore papeles de cuidado, precariedad laboral y discriminación sistémica— explica su baja efectividad para transformar desigualdades (Rodríguez y Castro, 2023; Lara *et al.*, 2022). El aumento de beneficiarias en programas como Pensión para el Bienestar o Becas Benito Juárez no garantizó mejoras sostenidas en seguridad alimentaria o reducción de pobreza multidimensional. Las microsimulaciones revelan que los montos, la periodicidad y la falta de complementariedad con políticas públicas (salud,

educación, cuidados) limitan su impacto. Por ejemplo, un esquema de becas progresivo (por hijo escolarizado) reduciría más la pobreza especialmente en la región Sur, donde persisten mayores brechas (cuadros 7 y 8). El trabajo doméstico y de cuidados, asumido principalmente por mujeres, sigue siendo una barrera para su autonomía económica. Las transferencias monetarias no consideran esta carga, lo que perpetúa empleos informales o mal remunerados. Como señala Chant (2003), la pobreza femenina debe analizarse respecto a la distribución desigual del tiempo y las responsabilidades, no sólo en relación con el ingreso. La baja cobertura de programas de apoyo a madres trabajadoras (menos del 0.5%) refleja la poca prioridad política que se da al cuidado (Kertati *et al.*, 2022). La política social enfrenta un entramado de desigualdades históricas: feminización de la pobreza, brechas salariales y concentración de recursos. Aunque el gobierno promovió narrativas de justicia social, los programas no modificaron las relaciones de poder ni la distribución de recursos. Además, persisten brechas territoriales: la región Sur tiene mayor cobertura, pero depende más de ingresos públicos, mientras que la Norte muestra una mayor participación femenina en programas laborales. Como advierte la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (Cepal, 2014), la falta de enfoque de género y territorial debilita la capacidad transformadora de estas políticas (López y De la Torre, 2022; Aguirre *et al.*, 2021).

Los programas asistenciales priorizan la protección social pasiva (por ejemplo, pensiones) sobre estrategias que fortalezcan la autonomía económica o la corresponsabilidad en cuidados. Para lograr impactos robustos se requieren políticas integrales que combinen transferencias con servicios públicos accesibles, enfoque de género interseccional y reconocimiento de las dinámicas territoriales (Tamez, 2021). Sin ello se perpetuarán las desigualdades estructurales agudizadas por la pandemia de covid-19.

Diversos estudios cualitativos han demostrado que el impacto de los programas sociales en hogares con jefatura femenina depende no sólo del monto recibido, sino también de las condiciones sociales, territoriales y de género que rodean su aplicación. Por ejemplo, Ramírez (2023) documenta mediante entrevistas y grupos focales cómo las condicionalidades del programa Prospera imponen cargas adicionales a las mujeres, lo que afecta su bienestar psicosocial. De manera similar, Sorzano *et al.* (2021) muestran que, pese a recibir apoyos económicos, los beneficiarios del programa Prospera en la frontera sur no lograron superar su situación de pobreza debido a la falta de empleos estables y de acompañamiento institucional. Por su parte, Hernández *et al.* (2024) analizan la experiencia de sembradores en comunidades rurales y advierten que los apoyos

económicos del programa Sembrando Vida no son suficientes para garantizar la salida de la pobreza estructural, especialmente para mujeres mayores. En el ámbito del cuidado, Garay *et al.* (2020) destacan que la coresidencia funciona como red de protección para adultos mayores, pero también reproduce desigualdades de género que afectan a las jefas de hogar. Finalmente, García *et al.* (2020) muestran que en comunidades rurales del noreste de México las mujeres enfrentan obstáculos estructurales para acceder a los programas sociales y beneficiarse de ellos debido a su papel en los cuidados, su baja autonomía y las barreras institucionales. En conjunto, estos estudios permiten enriquecer la interpretación de los resultados obtenidos al mostrar que el impacto de las transferencias monetarias depende de condiciones sociales, territoriales y de género que no siempre son captadas por los indicadores cuantitativos, pero que son determinantes para evaluar el bienestar y la autonomía real de las mujeres en hogares con jefatura femenina.

Finalmente, conviene recordar que los resultados aquí presentados derivan de una microsimulación estática basada en datos estadísticos, por lo que no recogen dimensiones cualitativas ni aspectos institucionales o estructurales que podrían incidir en los efectos de los programas. Esta limitación señala la necesidad de complementar estos hallazgos con estudios futuros que integren metodologías cualitativas y enfoques longitudinales.

Conclusiones

Este estudio evaluó el impacto de los programas sociales en hogares mexicanos con jefatura femenina durante el período 2018-2022 mediante la microsimulación estática y el análisis regional. Aunque las transferencias monetarias mitigaron parcialmente la pobreza y mejoraron la seguridad alimentaria, su diseño actual no es suficiente para abordar desigualdades de género y territoriales de forma estructural. Las jefas de hogar acceden principalmente a programas asistenciales (pensiones, becas), con baja participación en esquemas orientados a su autonomía económica. Uno de cada tres de estos hogares enfrenta inseguridad alimentaria, especialmente en la región Sur de México, lo cual refleja que en ella persisten vulnerabilidades. Las microsimulaciones indican que los montos y criterios actuales no son suficientes para erradicar la pobreza. Escenarios con mayor cobertura —como becas por hijo escolarizado— reducirían más eficazmente las pobrezas moderada y extrema, sobre todo en regiones marginadas.

Referencias

Aguirre, T., García, D. y López, D. (2021, 18 de agosto). Brechas territoriales de género en prác-

- ticas alimentarias durante la pandemia del covid-19. RIMISP. <https://rimisp.org/brechas-territoriales-de-genero-en-practicas-alimentarias-durante-la-pandemia-del-covid-19/>
- Bourguignon, F. y Spadaro, A. (2006). Microsimulation as a tool for evaluating redistribution policies. *The Journal of Economic Inequality*, 4, 77-106. <https://doi.org/10.1007/s10888-005-9012-6>
- Bracamontes, J. N. y Camberos, M. C. (2011). La pobreza en México y sus regiones: un análisis del impacto del programa oportunidades en el periodo 2002-2006.
- Bracamontes, J. N., Ledezma, J. D. y Camberos, M. C. (2011). El efecto de Oportunidades en la pobreza de México y la región Norte, 2002-2006. *Economía, Sociedad y Territorio*, 11(35), 41-93. <https://doi.org/10.22136/est002011120>
- Bracamontes, J. N. y Camberos, M. C. (2012). *Las transferencias monetarias de oportunidades*. Centro de Investigación en Alimentación y Desarrollo. <https://altexto.mx/las-transferencias-monetarias-de-oportunidades-q3n2m.html>
- Bracamontes, J. N. y Camberos, M. C. (2015). La incidencia de pobreza e impacto del programa Oportunidades en el país y el Estado de México. *Economía Informa*, (393), 21-34. <http://www.economia.unam.mx/assets/pdfs/econinfo/393/02BracamontesNvarez.pdf>
- Camberos, M., Genesta, M. y Huesca, L. (1996). Pobreza regional en Sonora: tendencias recientes, recursos necesarios para combatirla y perspectivas para el año 2000. *Investigación Económica*, 56(215), 163-199. <https://www.jstor.org/stable/42842361>
- Camberos, M. C. y Bracamontes, J. N. (2022). El impacto de Oportunidades en la pobreza: estimaciones para una región de México con fuerte tradición migratoria utilizando microsimulación. *INCEPTUM. Revista de Investigación en Ciencias de la Administración*, 5(8), 173-202. <https://doi.org/10.33110/inceptum.v5i8.106>
- Ceja, C. (2004). La política social mexicana de cara a la pobreza. *Geo Crítica, Scripta Nova. Revista Electrónica de Geografía y Ciencias Sociales*, VIII(176). <http://www.ub.edu/geocrit/sn/sn-176.htm>
- Centro de Estudios Sociales y de Opinión Pública (CESOP) (2015). *Ramo 33, subsidios y reglas de operación*. Cámara de Diputados. <https://ramo33.com.mx/normatividad/>
- Chant, S. (2003). *Nuevas contribuciones al análisis de la pobreza: desafíos metodológicos y conceptuales para entender la pobreza desde una perspectiva de género*. Cepal. <https://repositorio.cepal.org/entities/publication/aodbcd07-251d-49e3-83f4-e752fco11a18>
- Cogneau, D., Grimm, M. y Robilliard, A.-S. (2003). Evaluating poverty reduction policies: the contribution of micro-simulation techniques. En Cling, J.-P., Razafindrakoto, M. y Roubaud, F. (eds.), *New international poverty reduction strategies* (pp. 340-370). Routledge. <https://>

www.taylorfrancis.com/chapters/edit/10.4324/9780203987735-27/evaluating-poverty-reduction-policies-contribution-micro-simulation-techniques-denis-cogneau-michael-grimm-anne-sophie-robilliard

Comisión Económica para América Latina y el Caribe (Cepal), (2014). *Panorama social de América Latina*. Cepal. <https://www.cepal.org/es/publicaciones/37626-panorama-social-america-latina-2014>

Consejo Nacional de Evaluación de la Política de Desarrollo Social (Coneval) (2019). *Metodología para la medición multidimensional de la pobreza en México* (3a ed.). Coneval. <https://www.coneval.org.mx/Medicion/MP/Paginas/Metodologia.aspx>

Consejo Nacional de Evaluación de la Política de Desarrollo Social (Coneval) (2020). *Informe de Evaluación de la política social 2020*. Coneval. https://www.coneval.org.mx/EvaluacionDS/PP/IEPDS/Paginas/IEPDS_2020.aspx

Consejo Nacional de Evaluación de la Política de Desarrollo Social (Coneval) (2020). Medición de la pobreza. Líneas de pobreza por ingresos. <https://www.coneval.org.mx/Medicion/MP/Paginas/Lineas-de-Pobreza-por-Ingresos.aspx>

Cordera, R. y Palacios, A. (2002). La cohesión social en tiempos mutantes: algunos desafíos. *Economía Informa*. <http://www.economia.unam.mx/publicaciones/reseconinforma/pdfs/303/03%20COHESION.pdf>

Diario Oficial de la Federación (2013, 30 de diciembre). ACUERDO por el que se emiten las Reglas de Operación del Programa de Desarrollo Humano Oportunidades, para el ejercicio fiscal 2014. http://www.dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5328468&fecha=30/12/2013

Escoto, A. R., Padrón, M. y Román, R. P. (2021). La complejidad de la crisis por covid-19 y la fragilidad del mercado de trabajo mexicano. Las brechas entre hombres y mujeres en la ocupación, la desocupación y la disponibilidad para trabajar. *Revista Mexicana de Ciencias Políticas y Sociales*, 66(242), 373-417. <https://doi.org/10.22201/fcpys.2448492xe.2021.242.79055>

Espino, A. G. (2007). Género y pobreza: discusión conceptual y desafíos. *La Ventana*, 3(26), 7-39. <https://revistalaventana.cucsh.udg.mx/index.php/LV/article/view/915>

Garay-Villegas, S., Montes de Oca, V. y Arroyo, M. C. (2020). Redes de apoyo en los hogares con personas adultas mayores en México. *Revista Latinoamericana de Población*, 14(26), 70-88. <https://doi.org/10.31406/relap2020.v14.i1.n26.4>

García, J. R., Aldape, L. A. y Esquivel, F. A. (2020). Perspectivas del desarrollo social y rural en México. *Revista de Ciencias Sociales*, 26(3), 70-95. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=28063519011>

González-Amezcu, F. G. (2023). Políticas públicas para la atención de la primera infancia en

- México. *El Semestre de las Especializaciones*, 4(2), 7-40. https://www.depfe.unam.mx/especializaciones/revista/4-2-2023/01_DS_1_Gonzalez-Amezcu_2023.pdf
- Hernández, A. Y., Ramírez-Valverde, B., Juárez, J. P., Gallardo, F. y Ocampo, I. (2024). Análisis cualitativo de la contribución de Sembrando Vida en el alivio de la pobreza. *Entreciencias. Diálogos en la Sociedad del Conocimiento*, 12(26), 1-19. <https://doi.org/10.22201/enesl.20078064e.2024.26.86688>
- Huesca, L. y Llamas, L. (2023). El efecto de los programas sociales en la reducción de la pobreza y la desigualdad en tiempos de covid-19. En Lozano-Ascencio, F., Valdivia-López, M. y Mendoza-González, M. A. (coords.), *Pandemia y desigualdades sociales y económicas en México* (pp. 91-121). Universidad Nacional Autónoma de México. https://decadacovid.humanidades.unam.mx/wp-content/uploads/DCM_tomo-1_c02.pdf
- Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI) (2016). Encuesta Nacional de Ingresos y Gastos de los Hogares (ENIGH). <https://www.inegi.org.mx/programas/enigh/2016>
- Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI) (2018). Encuesta Nacional de Ingresos y Gastos de los Hogares (ENIGH). <https://www.inegi.org.mx/programas/enigh/2018>
- Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI) (2020). Encuesta Nacional de Ingresos y Gastos de los Hogares (ENIGH). <https://www.inegi.org.mx/programas/enigh/2020>
- Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI) (2022). Encuesta Nacional de Ingresos y Gastos de los Hogares (ENIGH) 2022. <https://www.inegi.org.mx/programas/enigh/2022>
- Kertati, I., Darmanto, S. y Tumangkar, T. (2022). Psychological adaptability and wellbeing of female-headed poor households to changing conditions of the covid-19 crisis. *Journal of Positive School Psychology*, 6(10), 4345-4354. <https://doi.org/10.3390/ijerph17186445>
- Lara, L., Castellanos, D., Hernández, E. y Bazán, A. (2022). Estrategias de apoyo al aprendizaje escolar durante la pandemia por covid-19 en familias monoparentales de jefatura femenina en dos contextos socioeducativos. *Revista Dilemas Contemporáneos*, (3). <https://doi.org/https://doi.org/10.46377/dilemas.v9i3.3197>
- López-Salazar, R. y De la Torre-Valdez, H. C. (2022). El discurso de la pobreza en México. *Estudios Sociales. Revista de Alimentación Contemporánea y Desarrollo Regional*, 32(60). <https://doi.org/10.24836/es.v32i60.1260>
- López-Salazar, R. y De la Torre-Valdez, H. C. (2022). Soberanía alimentaria en México: el reto inconcluso. *Equilibrio Económico. Revista de Economía, Política y Sociedad*, 18(2), 65-99. <https://cathi.uacj.mx/bitstream/handle/20.500.11961/23183/Soberani%cc%81a%20alimentaria-Lo%cc%81pez%20y%20De%20La%20Torre.pdf?sequence=1>
- Organización de las Naciones Unidas (ONU) (2004). *Los derechos humanos y la reducción de la po-*

breza. Un marco conceptual. ONU. <https://www.ohchr.org/sites/default/files/Documents/Publications/PovertyReductionsp.pdf>

- Orihuela, A. y Reyes, R. (2022). Monoparentalidad familiar con sostén femenino y pobreza. Un análisis con enfoque de género. *Revista de Entrenamiento*, 7(3), 163-178.
- Parker, S. W. y Vogl, T. S. (2024). Becas Benito Juárez *versus* Prospera: efectos de la transición en la política social sobre las transferencias monetarias recibidas por los hogares en México. *Foco Económico*. <https://dev.focoeconomico.org/2024/05/27/becas-benito-juarez-versus-prospera-efectos-de-la-transicion-en-la-politica-social-sobre-las-transferencias-monetarias-recibidas-por-los-hogares-en-mexico/>
- Ramírez, V. (2023). Efectos no intencionados del programa Prospera en el bienestar de sus beneficiarias. *Perfiles Latinoamericanos*, 31(62), 5-29. https://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=So188-76532023000200103
- Rodríguez, A. (2020). El tiempo de las mujeres: trabajo y malestar femenino en tiempos de pandemia. *Reflexiones*, 99(2). <https://doi.org/10.15517/rr.v99i2.42150>
- Rodríguez-Gómez, K. (2014). Una caracterización de la pobreza femenina en México conforme al modelo colectivo de hogar. *Estudios Demográficos y Urbanos*, 29(1), 113-164. <https://doi.org/10.24201/edu.v29i1.1457>
- Rodríguez-Gómez, K. (2020). De Progresa-Oportunidades-Prospera a las Becas Benito Juárez: un análisis preliminar de los cambios en la política social en el sexenio 2018-2024 en México. *Revista Mexicana de Análisis Político y Administración Pública*, 9(17), 81-91. <https://doi.org/10.15174/remap.v9i17.324>
- Rodríguez, R. y Castro, D. C. (2023). El impacto de la pandemia del covid-19 en la desigualdad salarial por género en México. En Lozano-Ascencio, F., Valdivia-López, M. y Mendoza-González, M. A. (coords.), *Pandemia y desigualdades sociales y económicas en México* (pp. 247-286). Universidad Nacional Autónoma de México. https://decadacovid.humanidades.unam.mx/wp-content/uploads/DCM_tomo-1_c04.pdf
- Rodríguez, R. y Castro-Lugo, D. (2014). Discriminación salarial de la mujer en el mercado laboral de México y sus regiones. *Economía, Sociedad y Territorio*, 14(46), 687-714. <https://doi.org/https://doi.org/10.22136/est002014392>
- Salas, I., Soria, R. y Rivas, C. (2022). Análisis de las condiciones laborales de la jefatura de familia en México: precariedad compartida, necesidades diferenciadas. *Innovar*, 32(85), 101-116. <https://doi.org/10.15446/innovar.v32n85.101189>
- Sen, A. (1976). Poverty: an ordinal approach to measurement. *Econometrica*, 44(2), 219-231. <https://doi.org/10.2307/1912718>

- Sorzano, D. M., Torres-Ramos, M., Cruz-Cruz, R. y Pérez-González, A. (2021). Combate a la pobreza y percepciones de beneficiarios en la frontera México-Belice. *Revista de Ciencias Sociales*, 27(1), 17-48. <https://www.redalyc.org/journal/280/28065533007/28065533007.pdf>
- Sosa, M. C. y Castro, J. O. (2022). Determinantes de la jefatura femenina en los hogares mexicanos: modelos logit y probit (2008-2020). *Korpus*, 2(4), 17-38. <https://korpus21.cmq.edu.mx/index.php/ohtli/article/view/56>
- Tamez, B. (2021). Transformaciones familiares y política social en el México contemporáneo. *Áreas. Revista Internacional de Ciencias Sociales*, (42), 115-129. <https://doi.org/10.6018/areas.468711>
- Tepichin-Valle, A. M. (2010). Política pública, mujeres y género. En Tepichin, A. M., Tinat, K. y Velazco, L. G. (coords.), *Los grandes problemas de México. Relaciones de género* (t. VIII). El Colegio de México A.C. <https://repositorio.colmex.mx/concern/books/bz6ocz34d?locale=es>
- Torres, F. y Rojas, A. (2015). Política económica y política social en México: desequilibrio y saldos. *Problemas del Desarrollo. Revista Latinoamericana de Economía*, 45(182). <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.rpd.2015.06.001>

Un balance sobre la garantía del derecho a la no discriminación de las trabajadoras del hogar en México, 2018-2022

*Verónica Ruiz González Luna**

Recepción: 7 de abril de 2025 / Aceptación: 19 de junio de 2025.

Resumen Los estudios sobre la discriminación como una forma de desigualdad tienen cada vez más relevancia en México debido a los avances en la institucionalización del derecho a la no discriminación y la aprobación de nuevas normas y políticas públicas encaminadas a garantizar este derecho a grupos de población que históricamente han visto vulnerado el ejercicio de sus derechos humanos. El caso de las mujeres trabajadoras del hogar es de especial importancia en este contexto, ya que se trata de un grupo discriminado que, aun cuando en los últimos años ha hecho importantes progresos en términos de reconocimiento de sus derechos, sigue sufriendo las consecuencias de prácticas que reproducen y normalizan la discriminación estructural y limitan el ejercicio de sus derechos.

PALABRAS CLAVE: trabajadoras del hogar, discriminación estructural, institucionalización, prácticas, derechos.

.....

* Maestra en Derechos humanos y democracia por la Facultad Latinoamericana de Ciencias Sociales (Flacso). Correo electrónico: veronica.rgl@gmail.com. Orcid: <https://orcid.org/0009-0009-5596-9146>.

Esta obra está bajo una Licencia Creative Commons Atribución-NoComercial-SinDerivadas 4.0 internacional. 

DOI: 10.32870/cervo136.7943

An assessment of the guaranteed right to non-discrimination for domestic workers in México, 2018-2022

Abstract Studies on discrimination as a form of inequality have become more important in México due to advances in the institutionalization of the right to non-discrimination, and the adoption of new laws and public policies designed to guarantee this right for population groups whose human rights have historically been violated. The case of female domestic workers is of particular interest because, even though significant progress in recognizing their rights has been made in recent years, they are still a discriminated group suffering the consequences of practices that reproduce and normalize structural discrimination and limit the exercise of their rights.

KEYWORDS: domestic workers, structural discrimination, institutionalization, practices, rights.

Introducción

La sociedad funciona con una marcada desigualdad, que produce exclusión. América Latina es una de las regiones del mundo con tasas más altas de desigualdad social. Ésta incluye, por un lado y de manera determinante, la desigualdad económica y, por otro, la discriminación, como un trato desigual que acentúa la brecha y origina procesos de marginación y exclusión social y cultural.

Este artículo se enmarca en el proyecto de investigación «Las mujeres indígenas trabajadoras del hogar: un estudio sobre las prácticas que limitan el ejercicio del derecho a la no discriminación», el cual busca identificar las prácticas sociales que obstaculizan la garantía del derecho a la no discriminación en el acceso a la seguridad social y otros derechos laborales de las trabajadoras del hogar. Se parte del entendimiento de que la discriminación es un fenómeno histórico y sociocultural que da lugar a situaciones estructurales difíciles de revertir, y a la vez un derecho humano reconocido y exigible en los regímenes democráticos.

En un primer apartado se conceptualiza la discriminación como un fenómeno estructural e interseccional. En seguida se hace un recuento del proceso de institucionalización del derecho a la no discriminación en México y cómo ha avanzado su reconocimiento para las trabajadoras del hogar, un grupo en situación de discriminación. Posteriormente se presentan los resultados, relativos a las prácticas que hacen posible o limitan el acceso al derecho a la seguridad social, a un contrato por escrito y a jornadas laborales conforme a lo que establece la ley. Los resultados se basan en un trabajo de campo realizado utilizando

una metodología cualitativa, que incluyó entrevistas con actores sociales y políticos clave en el desarrollo de una agenda pública del trabajo en el hogar, así como con empleadoras y trabajadoras domésticas de origen indígena en el Área Metropolitana de Guadalajara, Jalisco, México. Por último, se hace un balance de los avances en la garantía del derecho a la no discriminación a tres años de la aplicación de la prueba piloto de la incorporación al Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS) de los trabajadores domésticos y se analizan las prácticas que se considera siguen siendo una barrera para su pleno ejercicio.

La discriminación estructural que viven las trabajadoras del hogar

La discriminación, en su carácter estructural, puede entenderse como «una conducta culturalmente fundada, sistemática y socialmente extendida, de desprecio contra una persona o grupo de personas sobre la base de un prejuicio negativo o un estigma relacionado con una desventaja innecesaria, y que tiene por efecto (intencional o no) dañar sus derechos y libertades fundamentales» (Rodríguez-Zepeda, 2006, p. 26). El concepto de discriminación se refiere también al «conjunto de prácticas, informales o institucionalizadas, que niegan el trato igualitario o producen resultados desiguales para ciertos grupos sociales y que tienen como consecuencia la privación o el menoscabo en el acceso a los derechos y la reproducción de la desigualdad social» (Solís, 2017, p. 27).

La discriminación es un problema sistémico, histórico y complejo que afecta a todas las sociedades, y está asociado a grupos humanos específicos que han padecido la exclusión o la restricción de sus derechos fundamentales a lo largo del tiempo (Gutiérrez-Rivas, 2014). La discriminación se considera estructural porque está institucionalizada, es multidimensional y se asienta en relaciones de poder, lo que explica las desigualdades de derecho y *de facto* resultantes de una situación de exclusión social, también llamada «sometimiento» de ciertos grupos, debido a prácticas sociales, prejuicios y sistemas de creencias (Alegre y Gargarella, 2007). En suma, la discriminación es un asunto de desventajas sociales para muchos y de privilegios sociales para pocos.

Por su carácter estructural, se asume, por un lado, que la discriminación no se produce de forma autónoma o aislada, sino que está incorporada en las instituciones políticas, económicas y culturales de la sociedad. Por otro lado, visibiliza patrones de conducta generalizados y normalizados en la sociedad; pero, sobre todo, resalta el escalamiento del problema, considerando las desigualdades acumuladas por distintas adscripciones identitarias y la afectación de derechos que generan situaciones de exclusión social y violencia sistemática (Solís, 2017).

Un abordaje estructural de la discriminación destaca las obligaciones del Estado, es decir, de los poderes públicos, en materia de derechos humanos y permite identificar prácticas de desigualdad de trato institucionalizadas, reguladas por leyes o legitimadas en prácticas culturales que reproducen los patrones discriminatorios, y analiza las respuestas de las instancias públicas a la prohibición constitucional de discriminar (Castel, 2004).

Discriminar supone dar un trato diferenciado y menos favorable a una persona o un colectivo con base en una o varias características particulares, ya sean autodefinidas o asignadas, que dan lugar a estereotipos, prejuicios negativos y estigmas que funcionan como motores culturales de la desigualdad de trato. Es un fenómeno profundo porque las prácticas discriminatorias son parte de las relaciones de dominio y de ejercicio del poder, en las cuales los intereses por preservar privilegios y posiciones de ciertos grupos desempeñan un papel tan importante como las motivaciones o creencias en que se fundamentan sus prácticas discriminatorias (Solís, 2017).

Gran parte de la dificultad de esta problemática radica en el fundamento cultural de la discriminación, es decir, en estereotipos, prejuicios y estigmas sociales arraigados en las comunidades que desvalorizan o desacreditan a ciertos grupos de población y que se sustentan en relaciones y asimetrías de poder.

La discriminación se hace observable en las prácticas. Éstas son el referente empírico del fenómeno discriminatorio. Las prácticas sociales pueden entenderse como las «actividades humanas sociales que se autorreproducen y son recursivas» (Giddens, 2011, p. 40). Desde este enfoque, las prácticas discriminatorias se inscriben en contextos históricos; no se trata de acciones aisladas, sino de estructuras que las encauzan, reproducen y les otorgan un carácter sistémico.

Al respecto, González-Arreola (2019) señala que la discriminación estructural se expresa en reglas, procesos y modelos organizativos que se materializan en prácticas discriminatorias en distintos ámbitos clave para el desarrollo de las personas, como la salud, el trabajo, la justicia y otros. Estas prácticas tienen fuertes consecuencias de desigualdad social, económica y jurídica en las personas, especialmente cuando estos ámbitos son públicos y el Estado participa en su configuración.

Otra característica del fenómeno discriminatorio es que muchas veces tiene un carácter interseccional. La interseccionalidad puede catalogarse como uno de los aportes más novedosos e importantes de los estudios de género a distintas áreas de conocimiento. Es cada vez más común el uso de esta perspectiva teórica, e incluso metodológica, en

los trabajos realizados desde las ciencias sociales, y particularmente en las investigaciones y los estudios sobre discriminación, porque ha abierto el debate para identificar y analizar múltiples formas de desventaja en los grupos históricamente discriminados.

El término interseccionalidad es reciente. Se utiliza primeramente en 1989 y 1991 y se enmarca en el análisis de los derechos con el enfoque sociojurídico. Kimberlé Crenshaw es quien define por primera vez esta noción al hacer referencia a la forma en que género y raza interactúan y conforman múltiples dimensiones de desventajas (Crenshaw, 1991).

Para fines del proyecto de investigación que aquí se presenta, se retoma principalmente a Hill-Collins (2000), quien hace un aporte significativo a los debates sobre la interseccionalidad al situarla como un paradigma teórico para el análisis de la discriminación contra las mujeres negras. Lo particular de su propuesta es que, aunque pone el énfasis en la opresión que viven las mujeres negras por ser víctimas de dos sistemas de dominación, la raza y el sexo, acepta la posibilidad de mirar hacia otras posibles intersecciones. Es decir, la experiencia de las mujeres negras puede servir para destapar otras formas de discriminación interseccional.

Hill-Collins (2000) nos dice que la interconexión de identidades genera sistemas de opresión que en los hechos deben mirarse, no como aisladas, sino como categorías híbridas que no aplican exclusivamente a las mujeres negras, sino que es posible incluir otras categorías identitarias para explicar las formas de dominación o discriminación.

En México, muchos grupos sociales padecen discriminación, falta de oportunidades y violaciones a sus derechos humanos. Las personas con discapacidad, las de la diversidad sexual y de género, los migrantes e indígenas son poblaciones vulnerables. Los grupos que sufren discriminación suelen asociarse inmediatamente con aquellos que han tenido mayor visibilidad gracias a sus luchas históricas por el reconocimiento de sus derechos. Ejemplos claros son las mujeres y los pueblos y comunidades indígenas, así como los colectivos de la comunidad LGTB+, que se posicionan con mayor fuerza en espacios públicos para evidenciar la vulneración de sus derechos y presionar para que sus demandas sean tomadas en cuenta.

Sin embargo, hay un grupo en particular que hasta hace poco seguía invisibilizado y fuera de la agenda pública: el de las trabajadoras del hogar. La última Encuesta sobre Discriminación en México (Enadis 2022) revela que este grupo se autopercibe como el más discriminado. Esta percepción de discriminación se debe a que las trabajadoras del hogar se insertan en una dinámica distinta de las de otras poblaciones, ya que el espacio

donde realizan su trabajo y pasan la mayor parte de sus días es el más privado de la vida en sociedad: los hogares. En este ámbito privado es más difícil vigilar y erradicar las prácticas que reproducen la discriminación estructural.

Lo cierto es que el trabajo del hogar continúa caracterizándose por ser un sector de informalidad y discriminación laboral. En la mayoría de los países opera al margen de las regulaciones laborales, las prestaciones y los derechos universales (Posso, 2008). Las construcciones culturales basadas en género, etnicidad, raza y clase reproducen y justifican las condiciones de discriminación que viven las mujeres trabajadoras del hogar, especialmente las de origen indígena. En este sentido, las trabajadoras del hogar se insertan en una dinámica específica en que la discriminación y el entrecruzamiento de desigualdades étnicas y de género se materializan en el empleo doméstico, una actividad importante en la estructura del empleo femenino entre las trabajadoras menos calificadas (Echeverría, 2016, p. 98).

Hasta aquí se ha planteado que las trabajadoras del hogar en México son un grupo históricamente discriminado, con acceso limitado a distintos derechos. Sin embargo, desde 2018 la agenda del trabajo del hogar ha cobrado mayor relevancia, y las demandas por el reconocimiento de derechos de quienes se emplean en esta actividad económica han logrado ganar un espacio en la agenda pública nacional. Los siguientes párrafos contextualizan el proceso de institucionalización del derecho a la no discriminación de trabajadoras del hogar en México.

Proceso de institucionalización del derecho a la no discriminación de las trabajadoras del hogar en México

La igualdad y la no discriminación son principios fundamentales de los derechos humanos. Los instrumentos normativos internacionales y nacionales se sustentan en estos principios, que salvaguardan todos los derechos humanos sobre la base de una dignidad igual de todas las personas. Estos principios se han traducido en normas de carácter positivo, por lo que tienen una doble dimensión: la de principio y la de derecho.

En México, el derecho a la no discriminación aparece en la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos (CPEUM) y en la agenda pública hasta el arranque del siglo XXI. Si bien las discusiones en torno a las implicaciones de la garantía de este derecho se dieron con anterioridad, fue hasta 2001 cuando se introdujo la prohibición de discriminar en el artículo 1º de la CPEUM de la siguiente manera:

Queda prohibida toda discriminación motivada por origen étnico o nacional, el género, la edad, las discapacidades, la condición social, las condiciones de salud, la religión, las opiniones, las preferencias sexuales, el estado civil o cualquier otra que atente contra la dignidad humana y tenga por objeto anular o menoscabar los derechos y libertades de las personas (CPEUM, 2024, artículo 1).

En efecto, la inclusión de esta cláusula antidiscriminatoria ha sido un elemento detonador de una serie de procesos que llevaron a la aprobación de un nuevo marco normativo que, paralelamente, promovió leyes específicas para proteger a grupos en situación de discriminación y la creación de instituciones dedicadas a aplicar medidas para erradicarla.

Los avances en la institucionalización del derecho a la no discriminación cobraron mayor relevancia con la promulgación de la Ley Federal para Prevenir y Eliminar la Discriminación (LFPEDE) en 2003, que mandató la creación del Consejo Nacional para Prevenir la Discriminación (Conapred), encargado de coordinar las acciones en materia de igualdad y no discriminación.

La reforma constitucional de 2011 en materia de derechos humanos es otro hito fundamental para la concreción del derecho a la no discriminación. Esta reforma estableció las obligaciones del Estado mexicano de respetar, proteger, garantizar y promover los derechos humanos, con lo que transversalizó su garantía en las funciones cotidianas del aparato estatal, no sólo en los organismos especializados en la atención de grupos discriminados (Hernández-Sánchez, 2020).

De esta manera, se han observado avances relevantes en la garantía del derecho a la no discriminación para algunos grupos. En el caso de las trabajadoras del hogar, a nivel internacional, en 2011 se expidió el Convenio sobre los Trabajadores Domésticos, conocido como Convenio 189 de la Organización Internacional del Trabajo (OIT), que establece la prohibición de la discriminación en el empleo (OIT, 2011, artículo 3).

Sin embargo, a nivel nacional no hubo cambios normativos inmediatos que mejoraran las condiciones de las trabajadoras del hogar. Hasta 2019, la Ley Federal del Trabajo (LFT) otorgaba un trato diferenciado a las trabajadoras del hogar al colocarlas en un apartado especial denominado «trabajos especiales» (LFT, 2015), exentando así a los empleadores de establecer un contrato por escrito, garantizar una jornada laboral de ocho horas, vacaciones pagadas y salarios mínimos. En consecuencia, la Ley del Seguro Social tampoco obligaba a los empleadores a inscribir a las trabajadoras del hogar en el régimen de seguridad social (Torres, 2020).

Los logros en la agenda del trabajo del hogar y la garantía del derecho a la no discrimi-

minación en el acceso a la seguridad social se manifestaron hasta 2018, cuando la Suprema Corte de Justicia de la Nación (SCJN), tras un amparo presentado por una trabajadora del hogar, resolvió que la Ley del Seguro Social era inconstitucional al excluir el trabajo doméstico de la obligación de otorgar seguridad social, lo que obligaba a los empleadores a garantizar ese derecho (Sánchez-Ramírez y Vázquez-Correa, 2018).

Así, se emitieron las Reglas de Carácter General para la Prueba Piloto de la Incorporación de los Trabajadores Domésticos al Régimen Obligatorio del Seguro Social. Esta normativa estableció la adopción de un programa piloto para crear un régimen especial opcional de seguridad social y detalló elementos para su instrumentación (DOF, 2019), cuya responsabilidad recayó en el IMSS. Esta fue la primera política pública dirigida a las trabajadoras del hogar, con el objetivo de nivelar las oportunidades en el acceso a la seguridad social.

Posteriormente, en 2020, se logró la ratificación por parte de México del Convenio 189 sobre los Trabajadores Domésticos de la OIT, fortaleciendo así el marco normativo de protección y garantía del derecho a la no discriminación de las trabajadoras del hogar.

Finalmente, en noviembre de 2022 se publicó el decreto que reforma, adiciona y deroga diversas disposiciones de la Ley del Seguro Social en materia de personas trabajadoras del hogar, haciendo así obligatoria su incorporación al régimen de seguridad social (DOF, 2022).

Lo expuesto hasta aquí muestra un proceso de institucionalización del derecho a la no discriminación de las trabajadoras del hogar que llega tarde, considerando que es un derecho reconocido desde 2001. Sin embargo, a partir de 2018 ha habido una evolución importante en términos normativos y de política pública.

Un estudio empírico sobre los derechos de las trabajadoras del hogar en México

Los estudios empíricos sobre el fenómeno de la discriminación nos llevan, casi de manera obligada, al análisis de las prácticas sociales. Esto ocurre en esta investigación, realizada en los años 2022 y 2023, en la que se examinan las prácticas discriminatorias que limitan el ejercicio del derecho a la no discriminación de las trabajadoras del hogar. La temporalidad del estudio abarca el periodo de 2018 a 2024 porque se considera que es la etapa en que tuvieron lugar los eventos más relevantes en términos de institucionalización de derechos para las trabajadoras del hogar. La espacialidad se centra en el estado de Jalisco.

La metodología empleada en la investigación es la cualitativa y, en gran medida, el trabajo estuvo orientado por el método etnográfico para recuperar las prácticas a partir

de los relatos de los actores involucrados en el reconocimiento legal de los derechos de las trabajadoras del hogar. Para ello se recurrió a la entrevista semiestructurada porque permite profundizar y lograr que los sujetos entrevistados expresen sus puntos de vista con libertad y mayor efectividad. El análisis se desarrolló desde una perspectiva microsocia, que recoge las experiencias individuales de los actores entrevistados para dar cuenta de un contexto más amplio.

Ahora bien, con el fin de contextualizar y ofrecer una visión más amplia del objeto de estudio, se realizaron una revisión y un análisis de la información documental disponible sobre las trabajadoras del hogar y el acceso a sus derechos. Asimismo, para conocer y ampliar la información sobre las prácticas y sus efectos o consecuencias, se retomaron los datos que ofrecen las fuentes oficiales, principalmente el Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI) y su Encuesta Nacional sobre Ocupación y Empleo (ENOE) y la Enadis.

Por otro lado, como parte de la estrategia metodológica, se consideró importante indagar a fondo sobre lo que ocurre en el espacio formal, con énfasis en la normatividad aplicable y la responsabilidad de las autoridades del Estado respecto al combate a la discriminación y la garantía de derechos de las trabajadoras del hogar en México. Así, en este espacio formal y público figuran la legislación y las políticas públicas que se han aprobado y aplicado en México en el periodo de 2018 a 2022, las cuales han sido revisadas y analizadas desde el enfoque de los derechos humanos.

Desde esta perspectiva, en el marco del proyecto de investigación «Las mujeres indígenas trabajadoras del hogar: un estudio sobre las prácticas que limitan el ejercicio del derecho a la no discriminación», se realizó un trabajo de campo consistente en 15 entrevistas semiestructuradas a actores políticos y sociales, empleadoras y trabajadoras del hogar de origen indígena en el Área Metropolitana de Guadalajara, Jalisco. Además, se analizaron distintas disposiciones legales, de política pública y datos estadísticos de fuentes oficiales.

Situación actual del acceso a los derechos laborales sin discriminación de las trabajadoras del hogar

Hemos hecho un recuento del avance legislativo y de intervención pública para garantizar el derecho a la no discriminación de las trabajadoras del hogar. En este proceso destacan las modificaciones realizadas a la legislación para obligar a las personas empleadoras a dar de alta en el IMSS a las trabajadoras, la puesta en marcha de una política específica para

alcanzar este objetivo y la aceptación formal de instrumentos internacionales en materia de trabajo del hogar. En otras palabras, en términos normativos, México cuenta ahora con un marco de actuación positivo, considerablemente significativo en el andamiaje legal.

Desde la puesta en marcha del programa piloto del IMSS, cuya primera fase (2019-2020) era voluntaria y a partir de 2021 se volvió obligatoria, las condiciones laborales cambiaron significativamente. Con esta reforma legislativa se garantizan los mismos cinco derechos que en el esquema de aseguramiento de la modalidad 10, diseñado para trabajadores independientes y personas que no tienen un patrón fijo. Las trabajadoras del hogar afiliadas al IMSS están protegidas en caso de: 1) riesgos de trabajo; 2) enfermedades y maternidad; 3) invalidez y vida; 4) retiro, cesantía en edad avanzada y vejez, y 5) guarderías y prestaciones sociales.

Además, la responsabilidad del pago y la afiliación corresponde a la persona empleadora —antes recaía en la trabajadora—, y tienen derecho al subsidio, es decir, a recibir dinero en caso de enfermedad o incapacidad.

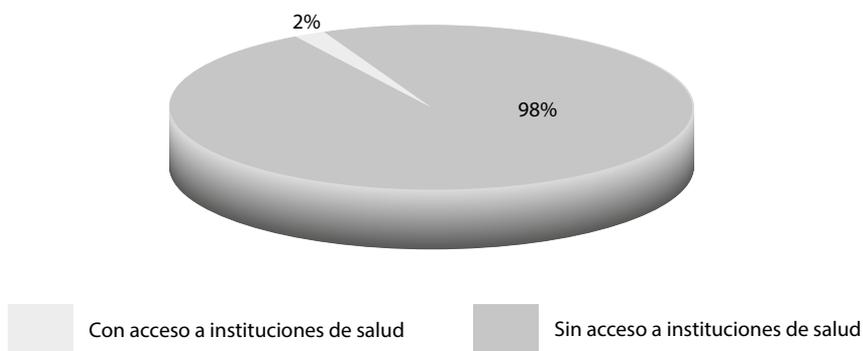
Aunque se aprobó la norma que obliga a las personas empleadoras a afiliarse a las trabajadoras del hogar al IMSS, los datos de la ENOE del cuarto trimestre de 2022 revelan que, del total de mujeres trabajadoras del hogar en México, 2 140 032 (96.9%) no tienen acceso a instituciones de salud, mientras que en Jalisco 140 886 (98%) no cuentan con acceso a éstas y sólo 3 053 (2%) lo tienen (INEGI, 2022). Por lo tanto, en el estado las oportunidades de acceso al derecho a la salud son más restringidas que a nivel nacional.

Según datos de la Enadis, en términos de percepción y a nivel nacional, el 11.9% de las trabajadoras del hogar señalaron que tienen prestaciones laborales y el 71.3% manifestaron que cuando se enfermaron por última vez ellas u otras personas de la familia tuvieron que cubrir los gastos médicos (Enadis, 2022). La gravedad de esta situación de vulneración de derechos se presenta más claramente cuando se compara con lo que viven otros grupos discriminados (véase cuadro 1, p. 57).

Sobresale el dato de que, en el conjunto de grupos que históricamente han vivido discriminación en el país, las trabajadoras del hogar son quienes más se ven vulneradas en estos derechos, seguidas de las personas indígenas y las adultas mayores.

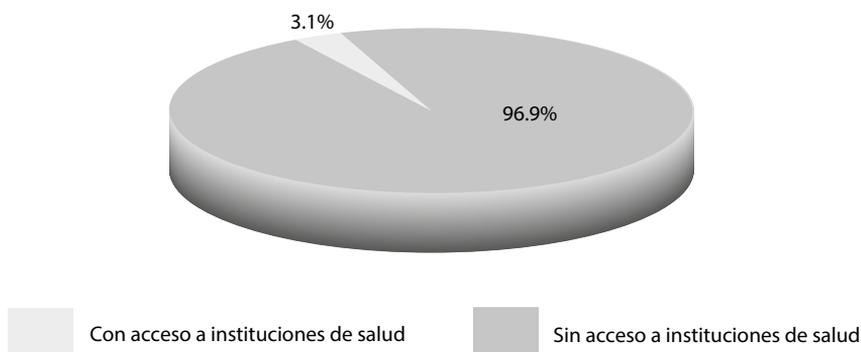
En cuanto al ejercicio del derecho a la salud, las trabajadoras del hogar en México acuden principalmente al centro de salud, el hospital de la Secretaría de Salud o el Instituto de Salud para el Bienestar (Insabi) (33.6%); en segundo lugar, a consultorios de farmacias (23.5%); en tercer lugar, al IMSS (22%), y en cuarto lugar, a consultorios, clínicas u hospitales privados (15.6%) (Enadis, 2022).

GRÁFICA 1. Mujeres trabajadoras del hogar con y sin acceso a instituciones de salud en Jalisco



Fuente: Elaboración propia con datos del cuarto trimestre de 2022 de la ENOE.

GRÁFICA 2. Mujeres trabajadoras del hogar con y sin acceso a instituciones de salud a nivel nacional



Fuente: Elaboración propia con datos del cuarto trimestre de 2022 de la ENOE.

Se lo he pedido un par de veces, incluso hace un par de años, creo que antes del covid, o sea, que ya más. Fue y sacó su número y le dije «ya lo hacemos entonces», y empezó con «la verdad es que prefiero ir al hospitalito», «es que prefiero ir a la farmacia», «es que ahí nunca atienden», «es que no, es que es tardadísimo» (entrevista a empleadora 1).

Al recuperar los relatos de las entrevistas a empleadoras se advierte que un factor limitante del acceso al ámbito de la salud es la mala calidad de los servicios que ofrece el

CUADRO 1. Acceso a servicios públicos de salud por grupo discriminado (porcentajes)

Grupo discriminado (12 años y más)	Tiene acceso a servicios públicos de salud (IMSS, ISSSTE u otro)
Trabajadoras del hogar	16.6
Personas indígenas	18.4
Afrodescendientes	42.3
Personas con discapacidad	26.2
Personas migrantes	44.2
Personas de la diversidad religiosa	32.5
Personas de 60 años y más	20.1
Adolescentes y jóvenes	36.3
Mujeres	42.0
Personas de la diversidad sexual y de género	48.4

Fuente: Elaboración a partir de la presentación de resultados de la Enadis 2022.

sector público, lo que lleva a las trabajadoras a buscar opciones accesibles en la atención privada, como los conocidos consultorios de farmacias. A esto se suma la percepción generalizada de los excesivos tiempos de espera para recibir atención.

Algunas empleadoras entrevistadas mencionaron que la principal razón por la que no han dado de alta en la seguridad social a sus trabajadoras es porque ellas se resisten o se niegan, argumentando que prefieren atenderse por su cuenta debido a la mala calidad y los largos tiempos de espera para ser atendidas. En consecuencia, las empleadoras encuentran en esto una justificación para no atender a lo que por ley están obligadas.

Ahora bien, respecto a la seguridad social y las jornadas laborales, a nivel nacional las trabajadoras del hogar reportan que la mayoría trabaja dentro de los rangos de 15 a 34 horas y de 35 a 48 horas a la semana (véase cuadro 2). En estos parámetros se ubican alrededor del 72% de ellas. En el caso de Jalisco, la mayoría de las trabajadoras del hogar señalan que las horas trabajadas a la semana oscilan entre 15 y 34, seguidas por las que trabajan de 35 a 48 horas (INEGI, 2022). La proporción en estos rangos es mayor que a nivel nacional, casi diez puntos porcentuales más (83.5%). En Jalisco, el 3% trabaja más de las horas establecidas por ley,¹ mientras que a nivel nacional lo hacen el 9%.

.....

¹ La Ley Federal del Trabajo establece ocho horas como duración máxima de la jornada laboral, así como un día de descanso por cada seis de trabajo. <https://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/LFT.pdf>

CUADRO 2. Rango de horas trabajadas de las trabajadoras del hogar

	Ausentes temporales con vínculo laboral	Menos de 15 horas	De 15 a 34 horas	De 35 a 48 horas	Más de 48 horas	No especificado
Nivel nacional	30 984 (1.4%)	362 003 (16.4%)	822 663 (37.3%)	781 898 (35.4%)	196 627 (8.9%)	14 074 (0.6%)
Jalisco	854 (0.6%)	16 716 (11.6%)	65 519 (45.5%)	54 772 (38%)	4 296 (3%)	1 756 (1.2%)

Fuente: Elaboración propia con base en datos del cuarto trimestre de 2022 de la ENOE.

A primera vista, parece que la información de las bases de datos oficiales no refleja que las jornadas laborales fuera de la ley sean un problema generalizado a nivel nacional y en Jalisco. Este dato se contrapone a las experiencias relatadas por las trabajadoras entrevistadas en este estudio empírico, pues la mayoría trabajan y residen en el domicilio de sus empleadoras. Algunas narran que comienzan a trabajar a las seis de la mañana y cuando sus empleadores salen a cenar o tienen compromisos de noche llegan a quedarse a cuidar niños y niñas hasta la una de la madrugada. «Empezaba a las seis de la mañana y terminaba diez treinta. Dependiendo si los señores no salían a cenar u otras cosas, pues ya me quedaba entre la una y dos de la madrugada cuidando a los niños (entrevista a mujer indígena trabajadora del hogar 3).

Este dato contradictorio podría deberse a que, según el diagnóstico elaborado por la OIT y el gobierno de Jalisco, el 99.37% de los hogares que contratan este servicio lo hacen en la modalidad de entrada por salida y sólo 0.63% es de planta, es decir, que residen en el domicilio (OIT, 2021). Es posible que las trabajadoras que reportan horarios laborales fuera de lo establecido por la ley sean quienes están empleadas en modalidad de planta, que son la totalidad de las entrevistadas en esta investigación.

Por otra parte, en relación con los salarios, la LFT establece que la encargada de fijar los salarios mínimos profesionales para las trabajadoras del hogar es la Comisión Nacional de Salarios Mínimos (Conasami). En 2022, el salario mínimo general era de 141.70 pesos, y para las personas trabajadoras del hogar se estableció en 187.92 (Conasami, 2022).

A nivel nacional, más de la mitad de las trabajadoras del hogar, es decir 1 526 506 (69%), reciben hasta un salario mínimo general. En el caso de Jalisco, también la mayoría de las trabajadoras del hogar (54.7%) ganan un salario mínimo o menos, y el 35% alcanza

entre uno y dos salarios mínimos (INEGI, 2022). Aunque más del 90% de ellas se ubican en estos rangos, en comparación con los datos nacionales, en Jalisco son más quienes reciben de uno a dos salarios mínimos, y el porcentaje de quienes reciben uno o menos es inferior (véase cuadro 3).

En este contexto investigativo, cuando se les preguntó a las trabajadoras del hogar si consideran que el pago que reciben es justo, la mayoría manifestó que no lo es porque las actividades son muchas para el pago que reciben. Una de ellas señaló que por trabajar de seis de la mañana a diez y media de la noche de lunes a sábado recibía un pago de mil doscientos pesos semanales. Si bien este pago supera el salario mínimo diario, se debe tomar en cuenta que su jornada laboral ronda las dieciséis horas diarias, es decir, el doble de la jornada legalmente establecida.

No, no es justo, porque usted como sabe lo que son, las, el quehacer de la casa, las actividades de la casa nunca se acaban, siempre hay cosas que hacer. Y, pues sí, he escuchado experiencias de amigas que se quejan de eso, precisamente de eso, que tienen casas gigantes, que hay que ir, limpiar de arriba para abajo y pues que no, que no, que no les quieren aumentar. Justo no, los sueldos no son justos, la verdad (entrevista a mujer indígena trabajadora del hogar 4).

El contrato por escrito es una práctica formal y aceptada en los entornos laborales. Según lo señalado por las trabajadoras del hogar en la Enadis 2022, únicamente el 15.8% de ellas cuenta con un contrato por escrito, y del conjunto de grupos discriminados que se incluyen en la encuesta, ellas se ubican en el primer lugar de negación de este derecho (véase cuadro 4).

A propósito del contrato por escrito, para las empleadoras entrevistadas en esta investigación lo normal es tener acuerdos verbales, en los que no se formalizan las reglas de la relación laboral. Por ejemplo, una empleadora manifestó estar de acuerdo en tener un contrato por escrito, siempre y cuando el trabajo sea profesionalizado, lo cual deja entrever que, debido a que las actividades que realiza la trabajadora del hogar no requieren conocimientos ni capacitación, tampoco ameritan ser consideradas como un trabajo formal.

A lo largo de la investigación se advierte, entre otras cuestiones, que el establecimiento de un contrato por escrito no es una práctica común ni internalizada entre las personas empleadoras. Se observa que la desvalorización del trabajo del hogar como carente de productividad es la justificación para que no se formalice en un documento que establezca acuerdos entre la persona trabajadora y la empleadora.

CUADRO 3. Nivel de ingresos de las trabajadoras del hogar

	Hasta un salario mínimo	De 1 a 2 salarios mínimos	De 2 a 3 salarios mínimos	De 3 a 5 salarios mínimos	Más de 5 salarios mínimos	No recibe ingresos	No especificado
Nivel nacional	1 526 506 (69%)	496 892 (22.5%)	38 334 (1.73%)	6 435 (0.3%)	1 718 (0.1%)	2 749 (0.2%)	135 615 (6.2%)
Jalisco	78 605 (54.7%)	50 512 (35%)	9 138 (6.4%)	0	0	425 (0.3%)	5 233 (3.6%)

Fuente: Elaboración propia con base en datos del cuarto trimestre de 2022 de la ENOE (INEGI).

CUADRO 4. Acceso a un contrato por escrito por grupo discriminado

Grupo discriminado (12 años y más)	Tiene contrato por escrito
Trabajadoras del hogar	15.8%
Personas indígenas	17.5%
Afrodescendientes	37.8%
Personas con discapacidad	24%
Personas migrantes	44.1%
Personas de la diversidad religiosa	30.5%
Personas de 60 años y más	17.5%
Adolescentes y jóvenes	36.8%
Mujeres	42.3%
Personas de la diversidad sexual y de género	47.2%

Fuente: Elaboración con base en datos la presentación de resultados de la Enadis 2022.

La interseccionalidad en el caso de las trabajadoras del hogar

Adentrarse en el estudio del trabajo en el hogar obliga a pensar en las características o los rasgos identitarios de las trabajadoras del hogar, que se entrecruzan y sustentan la discriminación que viven.

Al inicio de esta investigación se planteó hipotéticamente que el género y el origen étnico, en estrecha relación con un proceso de racialización, son dos de las condiciones principales que acentúan la discriminación de las trabajadoras del hogar. Por ello, el trabajo empírico se inclinó por trabajar con datos que arrojaran las particularidades que viven respecto del ejercicio de sus derechos. Un hallazgo relevante es que, en términos de percepción del grupo de estudio, la pertenencia a una comunidad indígena y su racialización no son los factores más relevantes en su experiencia de discriminación.

La Enadis 2022 revela que el principal motivo de la discriminación, de acuerdo con las propias trabajadoras, es la forma como se visten y arreglan (37.5%), seguido de su peso y estatura (36%). Estos dos elementos podrían englobarse como parte de la apariencia física. En tercer lugar (35.9%), las trabajadoras indican que lo que incentiva la discriminación en su contra es el hecho de ser mujeres. La clase o condición social aparece en séptimo lugar (26%), mientras que el origen étnico se encuentra en penúltimo lugar (7.8%); aunque el tono de piel (12.5%) se coloca antes de éste, pero con un porcentaje menor que otras categorías como la edad, el estado civil, las creencias religiosas o el lugar donde viven.

Sin embargo, un dato contradictorio pero significativo y relacionado con el proceso de racialización es la dinámica que ocurre en la distribución en distintas actividades económicas, según el tono de piel registrado. Sobre ello, la Enadis 2022 indica que las personas que se autoperciben con un tono más oscuro se emplean principalmente como «trabajadoras en actividades elementales y de apoyo». En ellas se incluye el trabajo del hogar.

Con esta información, se aprecia que el trabajo del hogar es una actividad económica mayoritariamente de personas con un tono de piel más oscuro. Ahora bien, según el nivel socioeconómico, también hay una relación con el tono de piel que, aunque no sorprende, es importante mencionar. Según la Enadis, las personas con tono de piel más oscuro se ubican en su mayoría en el estrato socioeconómico más bajo (28.5%), mientras que en el medio bajo hay un 21.9%, en el medio alto 16.1% y en el alto 14.1% de personas con tono de piel más oscuro (Enadis, 2022).

Parece, entonces, que el tono de piel, sobre el cual se sustenta gran parte del proceso de racialización, influye en las oportunidades laborales. El trabajo del hogar en México ha sido feminizado, pero también racializado. Simbólicamente, ha sido concebido como el trabajo de las mujeres, pero también de aquellas con un fenotipo particular y que viven en condiciones de pobreza.

En las entrevistas a empleadoras y trabajadoras indígenas se advierte que el origen étnico no es un componente del que se haga mucha mención. Poca información se pudo recabar al respecto, aunque sí tuvieron lugar algunas expresiones que ayudan a construir una idea acerca del funcionamiento del estigma sobre el origen étnico: «pues al principio sí nos costó trabajo entendernos, porque además de que no dominaba muy bien el español, llegó como muy miedosa» (entrevista a empleadora 1).

Un nuevo elemento que interviene en la experiencia discriminatoria de las trabajadoras del hogar es el lugar geográfico donde se emplean. Aquellas que lo hacen en las

grandes ciudades tienen mayor posibilidad de contar con seguridad social que quienes trabajan en estados con mayores índices de pobreza.

La ubicación geográfica también tiene un efecto en los salarios. Por la jornada laboral de ocho horas deben pagarse 187 pesos, y en la zona norte 260. La realidad es que esto no se cumple; por ejemplo, en Chiapas pueden llegar a ganar sólo cincuenta pesos al día (entrevista a Marcela Azuela de Hogar Justo Hogar A. C.).

La perspectiva interseccional apunta a que intervienen y se articulan una serie de condiciones sociales o rasgos identitarios que definen y acentúan la discriminación. El género, sin embargo, aparece como el principal elemento organizador y el que mayor peso tiene en el fenómeno discriminatorio de las trabajadoras del hogar. En el contexto de un trabajo ampliamente feminizado y desvalorizado, el género refleja de manera más contundente y visible la existencia de estructuras sociales, económicas y culturales sustentadas en relaciones de poder atravesadas por la condición de género.

Un balance sobre el avance en la garantía del derecho a la no discriminación de las trabajadoras del hogar

En 2022 se terminó el programa piloto mencionado previamente y se aprobó el decreto que reforma la Ley del Seguro Social. Aunque se trata de un avance legislativo que establece la obligatoriedad de inscribir a las trabajadoras del hogar en la seguridad social, la política sigue teniendo vacíos importantes que colocan a las mujeres trabajadoras del hogar en posiciones desventajosas. Uno es que si ellas sólo trabajan dos o tres días a la semana únicamente contarán con seguridad social esos días. Al respecto, dicha ley señala lo siguiente:

En caso de pago anticipado, el aseguramiento será por el mes completo, siempre y cuando se entere al menos el monto de las cuotas obrero-patronales equivalentes al valor del salario base de cotización mínimo integrado mensual de la Ciudad de México. En caso contrario, la persona trabajadora del hogar quedará cubierta por los días que la o las personas empleadoras reportaron (Ley del Seguro Social, 2023, artículo 239-C, fracción VIII).

La limitante para el ejercicio del derecho a la seguridad social de este grupo de población es que para estar aseguradas la totalidad del mes deben recibir al menos el salario base de cotización mínimo integrado de la Ciudad de México, que era en 2022 de 7 836 pesos. Esto significa que aquellas trabajadoras que no alcanzan a ganar mensualmente esa

cantidad porque no trabajan la semana completa, aun cuando reciban el salario mínimo o más, sólo tienen derecho a acudir a la clínica los días que la persona empleadora las haya dado de alta al momento de hacer el pago anticipado.

De nuevo encontramos que la legislación, en lugar de tomar en cuenta el contexto en que se desarrolla el trabajo del hogar y emprender una acción especial o afirmativa que busque nivelar el acceso de las trabajadoras a la seguridad social, garantizando así que tengan cobertura todo el mes, vuelve a situarlas en una posición de desventaja en comparación con quienes se emplean en otras actividades económicas. En este sentido, se advierte que persisten prácticas formales, es decir, que tienen lugar en el ámbito de las instituciones públicas, que reproducen la discriminación. En este sentido y ámbito de acción, destaca que el derecho a la no discriminación puede ser vulnerado por acción y omisión y, al no hacerse cargo los poderes públicos del Estado efectivamente del problema y no tomar las medidas necesarias para el acceso real al derecho mencionado, se sigue violentando el derecho antidiscriminatorio de las trabajadoras del hogar.

En este orden de ideas, constatamos que a las razones políticas de las decisiones públicas se suman consideraciones socioculturales que explican en buena medida el fundamento y la persistencia de las acciones y conductas que discriminan. De la representación simbólica que se hace sobre las trabajadoras del hogar, en su dimensión de grupo humano, así como del trabajo del hogar como actividad, depende la forma en que se materializan las prácticas. El estigma sobre el trabajo del hogar y en torno al género, la racialización o etnicidad y la condición social de las trabajadoras del hogar hacen que su trabajo no sea reconocido ni se les considere titulares de derechos.

En general, se observa la vigencia de una construcción cultural en que el trabajo doméstico se considera naturalmente femenino, fundamentada en los papeles de género asignados tradicionalmente a las mujeres. Cuando se piensa en el trabajo del hogar, la asociación inmediata es la imagen de mujeres, quienes además tienen pocos recursos económicos y bajos niveles de educación formal.

A lo anterior se suma que, pese a los avances en el reconocimiento jurídico del derecho a la no discriminación de todas las personas, sin distinción alguna, se sigue normalizando que las trabajadoras del hogar sean víctimas de prácticas que las discriminan. Hasta la fecha se normaliza que las personas trabajadoras del hogar sean mujeres en condiciones de pobreza, sin seguridad social ni acceso a otros derechos. Estas prácticas han estado, al menos hasta 2019, respaldadas por una legislación que las excluía directamente de la seguridad social. Desde el enfoque de los derechos humanos y una perspectiva teórica

plural, pero sobre todo considerando los resultados de este estudio empírico, podemos afirmar que el ejercicio pleno de los derechos laborales sin discriminación de las mujeres indígenas trabajadoras del hogar está supeditado hoy en día a la voluntad de quienes las emplean. Sabemos que las personas empleadoras están obligadas por ley a darlas de alta en el régimen de seguridad social; si no lo están haciendo es porque el sistema se los permite, al no existir mecanismos institucionales de vigilancia eficientes para que, en casos de incumplimiento, sean sujetas a una sanción legal.

Es importante no dejar de lado que la obligación de garantizar los derechos humanos, de manera destacada el derecho a la no discriminación, recae en el Estado y sus poderes constituidos. En pocas palabras, son las autoridades las que tienen el deber de poner en marcha el aparato institucional para revertir y corregir cualquier práctica que genere discriminación.

En suma, si la política pública emprendida para garantizar los derechos humanos y laborales de las mujeres indígenas trabajadoras del hogar no está dando los resultados esperados, es deber del Estado mexicano y sus instituciones diseñar y ejecutar las acciones que logren la materialización de su derecho a la no discriminación en todos los ámbitos de la vida social, incluido el laboral. Sin embargo, cabe anotar que el escenario institucional actual no es suficiente, está debilitado y los poderes públicos nacionales no muestran señales de estar comprometidos con la atención a grupos poblaciones que han sido y siguen siendo sistemática y estructuralmente discriminados en sus derechos, como lo son las mujeres indígenas trabajadoras del hogar.

Referencias

- Alegre, M. y Gargarella R. (2007). *El derecho a la igualdad. Aportes para un constitucionalismo igualitario*. Lexis Nexis Argentina y Asociación Civil por la Igualdad y la Justicia.
- Cámara de Diputados del H. Congreso de la Unión (2015). Ley Federal del Trabajo. https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/156203/1044_Ley_Federal_del_Trabajo.pdf
- Cámara de Diputados del H. Congreso de la Unión (2023). Ley del Seguro Social. <https://www.imss.gob.mx/sites/all/statics/pdf/leyes/LSS.pdf>
- Castel, R. (2004). Encuadre de la exclusión. En Karsz, S. (coord.), *La exclusión: bordeando sus fronteras. Definiciones y matices* (pp. 56-86). Gedisa.
- Comisión Nacional de los Salarios Mínimos (Conasami) (2022). *Salarios mínimos*. Comisión Nacional de Salarios Mínimos.
- Congreso de la Unión (2024). *Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos (CPEUM)*.

- Crenshaw, K. (1991). Mapping the margins: intersectionality, identity politics, and violence against women of color. *Stanford Law Review*, (43), 1241-1299.
- Diario Oficial de la Federación (DOF) (2019, 29 de marzo). ACUERDO ACDO.AS2.HC-T300119/53.P.DIR y su anexo único, relativo a las reglas de carácter general para la prueba piloto de la incorporación de los trabajadores domésticos al Régimen Obligatorio del Seguro Social. https://dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5555925&fecha=29/03/2019
- Diario Oficial de la Federación (DOF) (2022, 16 de noviembre). DECRETO por el que se reforman, adicionan y derogan diversas disposiciones de la Ley del Seguro Social, en materia de personas trabajadoras del hogar. https://dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5671665&fecha=16/11/2022#gsc.tab=0
- Echeverría, R. (2016). Mujeres indígenas rurales trabajadoras domésticas: exclusión social en el espacio urbano de Mérida, Yucatán. *Nósis. Revista de Ciencias Sociales y Humanidades*, (25), 93-110. <https://www.redalyc.org/journal/859/85944550008/html/>
- Giddens, A. (2011). *La constitución de la sociedad. Bases para la teoría de la estructuración*. Amorrortu Editores.
- González-Arreola, A. (2019). Hacia un diseño racional para la acción pública antidiscriminatoria: el caso del Programa Nacional para la Igualdad y no Discriminación del Conapred. En Rodríguez-Zepeda, J. y González-Luna, T. (coords.), *La métrica de lo intangible: del concepto a la medición de la discriminación* (pp. 161-194). Conapred.
- Gutiérrez-Rivas, R. (2014). La categoría de discriminación y su relación con el paradigma de los derechos humanos: un apunte crítico. En Flores-Ávalos, E. L. (coord. ed.), *Sin derechos. Exclusión y discriminación en el México actual*. Instituto de Investigaciones Jurídicas-Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM).
- Hernández-Sánchez, M. A. (2020). Del derecho llave al derecho bisagra: una propuesta de análisis conceptual sobre la evolución de la no discriminación en México. En Apáez-Pineda, O. J. y Bernal-Lugo, R. (coords.), *Dimensiones de la desigualdad en México* (pp. 245-274). Contraste Editorial.
- Hill-Collins, P. (2000). *Black feminist thought. Knowledge, consciousness, and the politics of empowerment*. Routledge.
- Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI) (2022). Encuesta Nacional sobre Discriminación en México 2022 (Enadis). Presentación de resultados. https://www.inegi.org.mx/contenidos/programas/enadis/2022/doc/enadis2022_resultados.pdf
- Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI) (2022). Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo (ENOE). INEGI.

- Organización Internacional del Trabajo (OIT) (2011). Convenio sobre las trabajadoras y los trabajadores domésticos (núm. 189). https://www.ilo.org/dyn/normlex/es/f?p=NORMAL-EX PUB:12100:0::NO::P12100_ILO_CODE:C189
- Organización Internacional del Trabajo (OIT) (2021). *Diagnóstico sobre las barreras de formalización y acceso a la protección social de personas trabajadoras del hogar remuneradas en el estado de Jalisco, y estrategia para su formalización y registro en la seguridad social*. Oficina de País de la OIT para México y Cuba. <https://igualdad.jalisco.gob.mx/wp-content/uploads/2022/03/Barreras-de-Formalizacon-Trabajadoras-del-Hogar-Jalisco.pdf>
- Posso, J. (2008). Mecanismos de discriminación étnico-racial, clase social y género: la inserción laboral de las mujeres negras en el servicio doméstico de Cali. En Zabala-Argüelles, M. C. (comp.), *Pobreza, exclusión social y discriminación étnico-racial en América Latina y el Caribe* (pp. 215-240). Consejo Latinoamericano de Ciencias Sociales.
- Rodríguez-Zepeda, J. (2006). *Un marco teórico para la discriminación*. Conapred.
- Sánchez-Ramírez, M. y Vázquez-Correa, L. (2018). *El trabajo doméstico en México. Pendientes legislativos para su regulación*. Temas de la agenda, 6. Instituto Belisario Domínguez-Senado de la República.
- Solís, P. (2017). *Discriminación estructural y desigualdad social. Casos ilustrativos para jóvenes indígenas, mujeres y personas con discapacidad*. Conapred.
- Torres, N. (2020). *Historia del movimiento de las personas trabajadoras del hogar en México: CA-CEH, el sindicato y acontecimientos recientes*. Women in Informal Employment Globalizing and Organizing (WIEGO).

Políticas públicas y prácticas económicas locales en la Sierra de Zongolica, Veracruz

*Francisco Javier Mejía Ochoa**

Recepción: 22 de noviembre de 2024 / Aceptación: 11 de junio de 2025.

Resumen Este artículo explora la convergencia y divergencia socioeconómica en la Sierra de Zongolica, Veracruz, México, una región predominantemente indígena y con desafíos económicos persistentes. Mediante un enfoque cualitativo, se analiza cómo las políticas públicas y las prácticas económicas locales influyen en las dinámicas socioeconómicas y se identifican factores clave que contribuyen a que existan disparidades entre las comunidades. Los resultados muestran que, aunque las políticas implementadas buscan promover el desarrollo, los resultados han sido mixtos, pues algunas áreas presentan mejoras en infraestructura y acceso a servicios y otras enfrentan barreras significativas al desarrollo económico y social. La investigación destaca la necesidad de políticas efectivas que consideren las particularidades culturales y económicas de la región para promover un desarrollo equitativo y sostenible. Las implicaciones del

.....

* Profesor investigador de tiempo completo en el Tecnológico Nacional de México, Instituto Tecnológico Superior de Zongolica. Doctor en ciencias de la gestión estratégica. Correo: francisco_javier_mejia_125@zongolica.tecnm.mx. Orcid: <https://orcid.org//0000-0002-8444-3081>.

Esta obra está bajo una Licencia Creative Commons Atribución-NoComercial-SinDerivadas 4.0 internacional. 

DOI: 10.32870/cer.v0i136.7950

estudio sugieren que una mejor integración de las prácticas económicas tradicionales y la participación comunitaria en la formulación de políticas podrían mejorar significativamente la calidad de vida en las Altas Montañas.

PALABRAS CLAVE: convergencia socioeconómica, divergencia socioeconómica, políticas públicas, prácticas económicas locales, Sierra de Zongolica.

Public policies and local economic practices in the sierra de Zongolica, Veracruz

Abstract This article explores socioeconomic convergence and divergence in the Sierra de Zongolica, Veracruz, Mexico, a predominantly indigenous region with persistent economic challenges. Through a qualitative approach, it analyzes how public policies, and local economic practices influence socioeconomic dynamics, identifying key factors that contribute to disparities between communities. The results show that although the policies applied aim to promote development, outcomes have been mixed, with some areas showing improvements in infrastructure and access to services, while others face significant barriers to economic and social development. The research highlights the need for effective policies that take into account the cultural and economic particularities of the region in order to promote equitable and sustainable development. The implications of the study suggest that better integration of traditional economic practices and community participation in policy-making could significantly improve the quality of life in the Altas Montañas.

KEYWORDS: socioeconomic convergence, socioeconomic divergence, public policies, local economic practices, Sierra de Zongolica.

Introducción

La Sierra de Zongolica, situada en el estado de Veracruz, México, constituye un caso de estudio relevante para analizar la interacción entre políticas públicas y dinámica socioeconómica en una región predominantemente indígena y marginada. El estudio se centra en los procesos de convergencia y divergencia socioeconómica en esta área montañosa, e identifica los factores clave que influyen en las disparidades observadas entre las diversas comunidades que la componen. Históricamente, la Sierra de Zongolica ha sido una región aislada, con acceso limitado a infraestructura básica y oportunidades económicas, lo cual ha perpetuado los ciclos de pobreza y exclusión social. A pesar de esfuerzos

continuos por ejecutar políticas que promuevan el desarrollo económico y social, los resultados han sido mixtos y persisten las brechas socioeconómicas.

La importancia de esta investigación radica en que hace un análisis multidimensional que evalúa la efectividad de las políticas públicas implementadas hasta la fecha y examina la manera en que prácticas económicas locales como la agricultura y la artesanía contribuyen a la economía de la región. Además, este artículo hace recomendaciones prácticas basadas en evidencia que podrían guiar futuras políticas y nuevos programas para mejorar la calidad de vida en la Sierra de Zongolica. La pregunta central de esta investigación es ¿cuáles son las características actuales de las políticas públicas y las prácticas económicas locales en la Sierra de Zongolica y cómo se manifiestan los procesos de convergencia y divergencia socioeconómica?

El objetivo general del estudio es describir las dinámicas de convergencia y divergencia socioeconómica en la Sierra de Zongolica y documentar los principales factores que caracterizan las disparidades regionales. El artículo se centra en tres municipios icónicos de la Sierra de Zongolica: Tehuipango, Zongolica y Tequila, que presentan diferentes niveles de desarrollo socioeconómico y muestran diversas experiencias en cuanto a la aplicación de políticas públicas y las prácticas económicas locales. Finalmente, el trabajo adopta un enfoque cualitativo y utiliza entrevistas semiestructuradas, estudios de caso y observación participante para captar las dinámicas socioeconómicas y culturales de la región.

Fundamentos y perspectivas: revisión del conocimiento actual

Esta investigación se centra en las dinámicas de convergencia y divergencia socioeconómica en la Sierra de Zongolica; explora cómo interactúan con aspectos de sostenibilidad ambiental, crecimiento económico y gobernanza local. La revisión de literatura es la base para comprender el contexto regional en que se insertan las políticas públicas, así como la integración y las prácticas económicas locales.

En este sentido, la innovación verde y la sostenibilidad¹ son fundamentales para la transformación ecológica de las naciones. La colaboración en la gobernanza ambiental es

.....

¹ Estudios recientes enfatizan la importancia de la innovación verde y la sostenibilidad en contextos rurales e indígenas, que identifican oportunidades y desafíos para el crecimiento económico sostenible. En la Sierra de Zongolica la interacción entre prácticas tradicionales y nuevas tecnologías puede ofrecer perspectivas únicas para la transformación ecológica, aunque también enfrentar resistencias culturales y estructurales.

esencial para asegurar el equilibrio entre crecimiento y sostenibilidad (Xu *et al.*, 2020). Aunque la protección ambiental a largo plazo fomenta prácticas sostenibles, en el corto plazo puede limitar el crecimiento económico (Peng *et al.*, 2020). Sin embargo, las ciudades suelen priorizar la expansión industrial sobre la regulación ambiental para alcanzar altos objetivos de crecimiento económico, lo que pone en riesgo la sostenibilidad del medioambiente (Li *et al.*, 2022). Para desarrollar una convergencia significativa es necesario formar entes de convergencia entre distintos países y sus microrregiones, influidos por capital humano y físico (Rodríguez, 2021). Además, la globalización ha incrementado la huella ecológica e impactado considerablemente en el crecimiento económico, lo que afecta la convergencia entre países (Apaydin *et al.*, 2021). La apertura económica muestra efectos de derrame débiles en áreas menos abiertas, lo que desacelera la convergencia (Yang *et al.*, 2022). A pesar de ello, la economía digital se presenta como un motor significativo de resiliencia económica, pues integra factores económicos en una dinámica de acoplamiento que puede ofrecer nuevas oportunidades para el desarrollo regional (Gu y Liu, 2024).

Mientras que el ingreso real mejora el desarrollo humano, la globalización económica no tiene un impacto significativo (Ulucak *et al.*, 2020). El volumen de comercio acelera la convergencia económica entre países (Yang *et al.*, 2021). En este sentido, el crecimiento de la demanda per cápita supera al crecimiento poblacional y aumenta significativamente los precios globales de los alimentos debido a una mayor convergencia en los ingresos (Fukase y Martin, 2020).

Por otra parte, es fundamental apoyar la formulación de políticas que promuevan un desarrollo urbano sostenible y gestionar la desigualdad económica mediante políticas que consideren las particularidades locales (Liu y Zhao, 2022; Lau *et al.*, 2022). La integración económica ha llevado a una aglomeración de la producción y la concentración de ingresos, lo cual desafía la idea de que automáticamente fomentaría la convergencia (Alcidi, 2019). Es necesario tener un enfoque activo en el gasto y la inversión pública con políticas espacialmente diferenciadas (Rojas y Rengifo, 2021). La falta de convergencia es causada por el contagio espacial, lo que resalta la importancia de considerar las interacciones espaciales al diseñar políticas económicas regionales (Talassino y Herrera, 2021). Por tanto, es esencial adaptar las políticas a nivel municipal para captar la diversidad de procesos de convergencia y destacar la necesidad de intervenciones locales específicas (Rodríguez y Cabrera, 2020). Las políticas públicas pueden fomentar la colaboración en innovación entre firmas, instituciones y el sector público (Leckel *et al.*, 2020).

La migración² tiene un profundo impacto en las estructuras económicas y sociales, y esto influye en la distribución de la riqueza y los patrones de empleo (Davis *et al.*, 2021). La migración de trabajadores altamente cualificados contribuye significativamente al crecimiento económico y la competitividad en países desarrollados (Oliinyk *et al.*, 2021). Sin embargo, también contribuye a una «trampa de divergencia» en contextos de baja capitalización económica y alta migración laboral (Borzenko y Burlay, 2021).

La migración y las remesas de los migrantes influyen en los ingresos y la productividad en hogares rurales; emigrar a otros países aumenta los ingresos per cápita y la productividad de la tierra en los hogares que envían migrantes (Taylor y López, 2009). El turismo regional es importante para comprender el contexto del desarrollo económico (Calero y Turner, 2020). Las restricciones migratorias no sólo redistribuyen ingresos, también pueden aumentar la eficiencia global, por lo que las evidencias favorecen la relajación de las restricciones existentes para mejorar la eficiencia económica (Clemens y Pritchett, 2019). En estados con salarios mínimos bajos, la inmigración reduce más los salarios y el empleo de trabajadores nativos con baja educación y experiencia (Edo y Rapoport, 2019). La migración incrementa los salarios medios y reduce la desigualdad entre países debido a movimientos de trabajadores de países con bajos a otros con altos salarios y los ajustes en los salarios de los países receptores (Girsberger *et al.*, 2020). La reubicación regional de refugiados y migrantes influye en el desarrollo regional (Boese y Moran, 2021).

La divergencia económica entre regiones ricas y pobres en los últimos cuarenta años se ha debido principalmente al aumento de la desigualdad de ingresos a nivel nacional. Las personas y los lugares más ricos se han distanciado del resto, lo cual exacerba las desigualdades espaciales (Manduca, 2019). Inmigrantes que planean quedarse más tiempo invierten más en habilidades, lo que afecta sus trayectorias profesionales y perfiles de ingresos (Adda *et al.*, 2022). La disparidad de ingresos en las regiones afecta negativamente la migración y agrava las desigualdades regionales (Arends *et al.*, 2018). Las diferencias culturales pueden retrasar la adopción de innovaciones y exacerbar la divergencia de ingresos, especialmente en países culturalmente distantes de los líderes tecnológicos (Bo-

.....

² La migración y el surgimiento de una economía estable son factores críticos que influyen en la convergencia y divergencia socioeconómica a nivel regional y global. La literatura destaca cómo estos fenómenos afectan la resiliencia y adaptabilidad de las comunidades locales, e impacta en la distribución de ingresos y las oportunidades de desarrollo.

vea y Gokmenb, 2020). La evolución económica también es influida por la transmisión cultural, que desempeña un papel crucial en cómo se formulan y adoptan políticas económicas y sociales (Bisin *et al.*, 2024). La tecnología y la gestión de recursos emergen como factores críticos que pueden alterar la equidad y distribución de ingresos, y señalan la necesidad de políticas que fomenten una distribución más equitativa de los beneficios del crecimiento (Céspedes, 2019). Es necesario analizar los patrones de crecimiento en economías interdependientes, lo que conduce a especializaciones industriales y divergencia de ingresos entre países y dan como resultado polarización y transformación estructural de las economías (Dosi *et al.*, 2019). Los acuerdos bilaterales y factores internos como la corrupción, la violencia y la debilidad institucional afectan el desarrollo económico de países subdesarrollados (Fierro, 2020). Existe la tendencia a la convergencia regional, con una disminución en la dispersión de los ingresos y la estabilidad en la clasificación de los países a nivel mundial (Osorio, 2019).

La persistencia de desigualdades indica la necesidad de un desarrollo global integrado (Arencibia y Corozo, 2023). En México, aunque hay dinamismo manufacturero, las desigualdades regionales no han disminuido (Félix, 2023). La colaboración entre países reduce las desigualdades económicas y propicia la convergencia hacia un nivel económico uniforme, lo que impacta en un efectivo proceso de cohesión regional (López y Del Campo, 2022). Las sociedades cooperativas y de capital, aunque distintas en estructura y papeles de los socios, muestran convergencias legislativas que homogeneizan su funcionamiento (Macías, 2021).

Por otro lado, no hay procesos significativos de convergencia económica regional,³ aunque en algunos países se observa la convergencia entre economías ricas, lo que subraya las marcadas desigualdades y una creciente brecha económica (Aleman y Ramón, 2019). El capital humano ha cobrado importancia en el crecimiento de naciones y regiones, especialmente en economías basadas en conocimiento (Faggian *et al.*, 2019). Los emprendimientos innovadores e institucionales y el liderazgo local resaltan el papel en el cambio estructural regional de los países (Grillitsch y Sotarauta, 2020). Un enfoque de «desarrollo distribuido sensible» puede fortalecer a regiones menos desarrolladas y

³ Las disparidades de ingresos y las diferencias culturales pueden obstaculizar la adopción de innovaciones, lo cual exacerba las desigualdades existentes. Sin embargo, la colaboración en innovación y las políticas públicas adecuadas podrían promover una mayor equidad y fomentar un desarrollo sostenible más inclusivo.

mitigar el declive económico (Iammarino *et al.*, 2019). En este orden de ideas, cabe mencionar que el transporte rural es clave para el crecimiento económico y la reducción de la pobreza, pues impacta en la mejora de ingresos, el empleo y el acceso a servicios en países de bajos y medianos ingresos (Hine *et al.*, 2019). La especialización es beneficiosa para el desarrollo económico regional e influye en el aumento porcentual de salarios (Kemeny y Storper, 2014). Las oportunidades económicas en áreas remotas siguen siendo limitadas (Asher y Novosad, 2020). La globalización resalta la importancia de las regiones en el desarrollo socioeconómico (Szajnowska, 2009). En términos de convergencia y divergencia económica, el liderazgo local destaca por su capacidad de cruzar límites, el papel de los funcionarios gubernamentales en la respuesta a desafíos regionales y cómo la naturaleza del desafío influye en la efectividad de la respuesta (Beer *et al.*, 2018). Existen diversos caminos para entender el crecimiento económico local, lo que combina modelos económicos cuantitativos y modelos cualitativos geográficos. Para el crecimiento económico regional es importante analizar la «cultura empresarial» local y el acceso a información, apoyo institucional y comercio interregional (Plummer y Taylor, 2001). Asimismo, la educación superior impacta en el desempeño económico regional.⁴ Los grados avanzados y la educación en ciencia e ingeniería están positivamente asociados con la actividad emprendedora (Drucker, 2015). Las instituciones de educación superior impulsan las economías regionales mediante la generación y transferencia de conocimiento (Keane y Allison, 1999). Las políticas gubernamentales afectan el crecimiento económico local y el bienestar de las ciudades (Schragger, 2010). Los caminos rurales son fundamentales para el desarrollo humano en comunidades aisladas (Golmohammadí, 2018). La demanda de descentralización económica refleja la relevancia de las fuerzas regionales en un mundo globalizado (Ascani *et al.*, 2012). Las áreas con alto desempleo deben ser más agresivas en promover el crecimiento laboral (Bartik, 1995). Nuevos caminos permiten a los trabajadores acceder a empleos no agrícolas, pero no cambian significativamente el consumo, los activos o los resultados agrícolas. El empleo no agrícola en las aldeas aumenta ligeramente, y las áreas remotas aún carecen de oportunidades económicas (Asher y Novo-

.....

⁴ A nivel local, la gestión de recursos naturales, la calidad de la educación y la infraestructura son esenciales para la distribución equitativa de ingresos y oportunidades económicas. Además, la migración y las remesas desempeñan un papel significativo en la reconfiguración de las estructuras económicas y sociales de la Sierra, lo que afecta no sólo la distribución de la riqueza sino también los patrones culturales y de empleo.

sad, 2020). Las transformaciones agrarias en diversos países requieren más investigación para desempeñar un papel clave en la economía agrícola (Putsenteilo *et al.*, 2020). Para transformar el sistema alimentario en regiones en desarrollo es necesario analizar sus cadenas de valor desde proveedores hasta consumidores (Reardon *et al.*, 2019). Para un desarrollo sostenible del suelo se recomienda una planificación integrada y estrategias diferenciadas para mejorar la eficiencia (Liu *et al.*, 2020). Es importante investigar sobre la desigualdad socioeconómica y demográfica para informar políticas que aborden las repercusiones sociales y de salud⁵ (Stoebenau *et al.*, 2021). Existe evidencia empírica de la relación entre mercados y la naturaleza de la especulación (Pinzur, 2021). La brecha de ingresos interregional disminuye durante recesiones y aumenta en períodos de expansión económica (Dogan y Kindap, 2019).

Por otra parte, la combinación de socialismo y capitalismo influye en la formación de políticas comerciales y el desarrollo de relaciones económicas internacionales (Prokopenko *et al.*, 2021). Existe convergencia ambiental, aunque a ritmo lento, y se recomienda que las provincias industrializadas inviertan más en protección ambiental y el desarrollo de industrias sostenibles como agricultura y turismo (Li *et al.*, 2019). La competitividad es un factor significativo para el crecimiento en determinadas regiones del mundo, pero no en regiones donde existe divergencia económica (Alexa *et al.*, 2019). Ésta se debe principalmente a que las personas y los lugares más ricos se separan del resto del país. Más de la mitad de esta divergencia se atribuye al aumento nacional de la desigualdad de ingresos, mientras que la clasificación de personas por ingresos en áreas metropolitanas contribuye en menor medida. La dispersión de ingresos a nivel nacional ha intensificado las desigualdades espaciales preexistentes (Manduca, 2019). Se reconoce cada vez más la importancia de los factores históricos en los resultados económicos presentes, para abordar problemas como la pobreza global y el desarrollo comparativo (Nunn, 2020). Existe divergencia global en valores, especialmente en aspectos de tolerancia y autoexpresión, con mayores diferencias entre los países occidentales de altos ingresos y el resto del mundo (Jackson y Medvedev, 2024).

En suma, aquí se destacan las dinámicas complejas de convergencia y divergencia so-

.....

⁵ El análisis de la desigualdad socioeconómica y demográfica en contextos locales como la Sierra de Zongolica es crucial para informar políticas públicas que aborden las repercusiones sociales y de salud. Además, se destaca la importancia de considerar factores históricos en los resultados económicos actuales, especialmente en regiones con marcadas desigualdades espaciales.

cioeconómica en la Sierra de Zongolica, y se subraya su interacción con la sostenibilidad ambiental, el crecimiento económico y la gobernanza local. El presente estado del arte proporciona un punto de partida para comprender el contexto regional y orientar el diseño de políticas públicas que promuevan un desarrollo equitativo y sostenible. Las diferencias históricas y culturales emergen como factores clave que moldean las disparidades económicas actuales, lo que subraya la necesidad de estrategias integradoras y adaptativas para abordar los desafíos económicos y sociales en la región.

Convergencia y divergencia socioeconómica en la Sierra de Zongolica:
políticas públicas y prácticas económicas locales

Este trabajo guía al lector en la vida cotidiana de los residentes de la Sierra de Zongolica y explora cómo las políticas públicas y las prácticas económicas influyen en sus experiencias de convergencia y divergencia socioeconómica. Por medio de métodos cualitativos, entrevistas y observación participante, se revelan las complejidades de las interacciones sociales y económicas en una región marcada por la diversidad cultural y las desigualdades económicas. Se destaca la importancia de entender las percepciones y experiencias locales para comprender plenamente el impacto de las políticas y las prácticas de la vida diaria. Además, se subraya cómo las decisiones políticas y las actividades económicas locales afectan la estructura socioeconómica de la región y cómo son percibidas y vividas por la gente de las Altas Montañas,⁶ lo que proporciona valiosos conocimientos sobre las dinámicas de cambio y las persistencias en un contexto de transformación social y económica. Con un enfoque humano y empírico, se ofrece una visión integral de cómo las políticas y prácticas específicas pueden ayudar al desarrollo socioeconómico equitativo o ralentizarlo en comunidades culturalmente ricas, pero económicamente desiguales.

Imperativos sociales y culturales de las Altas Montañas

Este trabajo proporciona una perspectiva sobre las dinámicas socioeconómicas en la Sierra de Zongolica, una de las regiones más marginadas de México. Con un enfoque cualitativo, se examina cómo las políticas públicas y las prácticas económicas locales in-
.....

⁶ Las Altas Montañas es una región central del estado de Veracruz con características geográficas particulares, como bosques, vertientes hidrográficas, fauna y una altitud máxima de 5 745 metros sobre el nivel del mar (Instituto Nacional de Estadística y Geografía [INEGI], 2024).

fluyen en la vida de sus residentes y cómo estas perspectivas pueden ser el fundamento de políticas públicas más efectivas. Caracterizada por una notable diversidad cultural y económica, la Sierra de Zongolica presenta desafíos únicos derivados de su historia, cultura y política, lo que justifica la necesidad de estudios enfocados que guíen intervenciones orientadas al desarrollo equitativo. La metodología cualitativa, basada en entrevistas y observaciones, permite captar la complejidad de las interacciones en la región y ofrece una visión rica y detallada de los impactos de diversas políticas y prácticas. Este enfoque enriquece el estudio académico sobre desarrollo regional y gestión política y se traduce en un recurso valioso para educadores y políticos que enfrentan retos similares en contextos de marginación. Se subraya la importancia de incorporar las voces de residentes locales en la formulación de políticas, lo cual asegura que las intervenciones sean pertinentes y estén orientadas efectivamente a mejorar su bienestar. Este análisis tiene el potencial de influir significativamente en las políticas públicas, promover un cambio social profundo y contribuir a un desarrollo sostenible y equitativo en un mundo globalizado y en constante cambio. El objetivo principal de este artículo es describir⁷ y documentar los procesos que están ayudando a unificar la economía regional y los que provocan disparidades. En tal sentido, existen varios aspectos clave. El primero es describir las políticas públicas vigentes observando su aplicación y la percepción de su efecto en el desarrollo socioeconómico de la Sierra de Zongolica. El segundo, identificar los sectores económicos más influyentes de la región, que son la agricultura, la artesanía y el turismo rural, para entender su contribución actual y su potencial en los procesos de convergencia y divergencia económica. En tercer lugar, investigar cómo la cultura y las tradiciones locales están moldeando las prácticas económicas y afectando la configuración económica de la región. El enfoque descriptivo permite captar y presentar las condiciones actuales sin manipular variables o establecer relaciones de causa y efecto, lo que proporciona una visión clara y detallada de las interacciones y el estado actual en la Sierra de Zongolica. Además, al documentar tales dinámicas, este trabajo sirve como

.....

⁷ Los estudios descriptivos están diseñados para captar, describir y presentar las condiciones actuales de un fenómeno o situaciones específicas sin establecer relaciones de causa y efecto. Este enfoque permite una observación sistemática que busca detallar las características, los procesos o los comportamientos existentes en un grupo o comunidad específica. En los estudios descriptivos el investigador no manipula variables, sino que observa y describe los fenómenos tal como ocurren en su contexto natural (Nieto, 2018).

CUADRO 1. Matriz de congruencia

Elementos del estudio	Descripción	Congruencia con los objetivos
Objetivo general	Describir las dinámicas de convergencia y divergencia socioeconómica en la Sierra de Zongolica, documentando los principales factores que caracterizan las disparidades regionales.	Se alinea con la pregunta de investigación y el tipo de estudio descriptivo.
Objetivos específicos	<ol style="list-style-type: none"> 1. Describir las políticas públicas actuales en la Sierra de Zongolica. 2. Identificar los sectores económicos clave en la Sierra de Zongolica. 3. Documentar cómo la cultura y las tradiciones locales influyen en las prácticas económicas y la configuración de la economía regional. 	Congruentes con la metodología cualitativa empleada y orientados a proporcionar los datos necesarios para los resultados y la discusión.
VARIABLES CLAVE	<ol style="list-style-type: none"> 1. Políticas públicas. 2. Sectores económicos clave. 3. Influencia cultural y tradicional en prácticas económicas. 	Definidas para captar los aspectos críticos que afectan las dinámicas socioeconómicas descritas en los objetivos.
Pregunta de investigación	¿Cuáles son las características actuales de las políticas públicas y las prácticas económicas locales en la Sierra de Zongolica y cómo se manifiestan los procesos de convergencia y divergencia socioeconómica?	Directamente relacionada con los objetivos específicos y el análisis descriptivo propuesto.
Metodología	Cualitativo-descriptiva, incluyendo entrevistas semiestructuradas y observación participante.	Adecuada para obtener una comprensión profunda de las experiencias y percepciones sobre políticas y prácticas económicas.

Fuente: Elaboración propia.

base para futuros estudios que pudieran explorar efectos específicos de intervenciones o relaciones causales. Esta aproximación es fundamental para mantener una información actualizada y relevante para políticos y académicos, y enriquece la comprensión pública sobre cómo las políticas y prácticas específicas están configurando la vida en la Sierra de Zongolica.

CUADRO 2. Matriz de operacionalización de variables

Variable	Definición operacional	Tipo de variable	Indicadores	Método de recolección
Políticas públicas actuales	Conjunto de estrategias y regulaciones implementadas por el gobierno local que afectan la vida económica y social.	Categoría.	1. Área de enfoque (salud, educación, infraestructura, entre otros). 2. Percepciones de efectividad y relevancia.	Entrevistas semiestructuradas, revisión documental.
Sectores económicos clave	Principales actividades económicas en que se sustenta la economía de la región y que tienen el potencial de influir en la convergencia y divergencia socioeconómica.	Categoría.	1. Tipo de actividad (agricultura, artesanía, turismo rural, entre otros). 2. Contribución a la economía local.	Observación participante, entrevistas semiestructuradas.
Influencia cultural y tradicional en prácticas económicas	Efecto de los costumbres y prácticas culturales de la comunidad en las actividades económicas locales.	Descriptiva.	1. Descripción de prácticas culturales. 2. Relación con la economía local.	Entrevistas semiestructuradas, observación participante.

Fuente: Elaboración propia.

La Sierra de Zongolica

Esta región de Veracruz fue seleccionada para su estudio por su relevancia socioeconómica y cultural. En esta zona montañosa predomina la población indígena de habla náhuatl, y se caracteriza por sus altos niveles de marginación y una economía que depende principalmente de la agricultura y la artesanía tradicional. El enfoque en esta área permite investigar las dinámicas de convergencia y divergencia socioeconómica en un contexto de políticas públicas y desarrollo rural, lo que proporciona un entendimiento de cómo estos factores impactan en comunidades específicas de municipios como Tehuipango, Zongolica y Tequila. La selección de estas comunidades se basa en criterios de diversidad socioeconómica y cultural, accesibilidad, cooperación y la presencia de políticas públicas

recientes, lo cual garantiza una representación adecuada de las distintas realidades de la zona, también conocida como las Altas Montañas. Las comunidades fueron seleccionadas con los criterios de conveniencia,⁸ diversidad socioeconómica y cultural,⁹ accesibilidad y cooperación¹⁰ y la presencia de políticas públicas.¹¹

Para esta investigación en la región montañosa del centro de Veracruz se seleccionaron los municipios de Tehuipango, Zongolica y Tequila¹² por conveniencia, pues facilitan el acceso y la recolección de los datos necesarios para el estudio de las dinámicas socioeconómicas y culturales de estas áreas (véase mapa 1, p. 72).

En el cuadro 3 se presenta una estampa veracruzana de los aspectos demográfico, cultural y socioeconómico clave de cada municipio: población, índice de desarrollo humano, cultura indígena y mestiza, y los desafíos principales que enfrentan, como la pobreza y el acceso a servicios básicos.

En dicho cuadro resaltan las diferencias y similitudes entre los municipios. Tehuipango y Zongolica, que tienen una rica cultura indígena, enfrentan altos niveles de pobreza y marginación a pesar de sus vibrantes tradiciones culturales. Tequila, aunque con mejor índice de desarrollo humano, enfrenta desafíos de pobreza y migración, lo que subraya la diversidad de problemas en la región. Las fiestas patronales de cada municipio reflejan su herencia cultural y son significativas porque fortalecen la identidad local. Estos datos proporcionan una visión integral de las dinámicas socioeconómicas y culturales que moldean la vida en esta parte de Veracruz y ofrecen una base para futuras intervenciones y políticas públicas dirigidas a mejorar las condiciones de vida en estos municipios.

Enfoques y herramientas: desentrañar la Sierra de Zongolica

El estudio tiene un enfoque cualitativo integral para explorar las percepciones y experien-

.....

⁸ Método de muestreo no probabilístico para seleccionar participantes o comunidades en función de su facilidad de acceso y disponibilidad.

⁹ Elegir comunidades que representen diferentes niveles de desarrollo económico y diversidad cultural de la Sierra.

¹⁰ Comunidades accesibles y con disposición a participar en el estudio.

¹¹ Comunidades que hayan sido el foco de políticas públicas recientes o estén actualmente bajo la implementación de programas de desarrollo.

¹² En Tehuipango se escogió la comunidad de Cuauyolotitla, en Tequila la de Tolapa y en Zongolica su cabecera municipal.

MAPA 1. Localización geográfica de los tres municipios seleccionados



Fuente: Elaboración propia.

cias de los habitantes de la Sierra de Zongolica respecto a las políticas públicas y prácticas económicas locales. El diseño metodológico se centró en captar las dinámicas socioeconómicas y culturales por medio de entrevistas semiestructuradas, estudios de caso y observación participante, lo que proporciona una comprensión general de las interacciones y condiciones actuales de la región (Mira *et al.*, 2004). Se hicieron entrevistas semiestructuradas a una muestra representativa de residentes, funcionarios locales y líderes comunitarios seleccionados mediante un muestreo por bola de nieve.¹³

¹³ También conocido como muestreo en cadena, por referencias o de referencia en cadena. Es una técnica

CUADRO 3. Características y desafíos de Tehuipango, Zongolica y Tequila, Veracruz

Municipio	Población	Hombres (%)	Mujeres (%)	Índice de desarrollo humano 2020	Cultura	Fiesta patronal	Principales desafíos
Tehuipango	29 686	47.9	52.1	0.526 (bajo)	Indígena	Santiago Apóstol (julio)	Pobreza (96.6%), Marginación (99.5%)
Zongolica	45 028	48.3	51.7	0.647 (medio)	Indígena	Señor del Recuerdo (3 de agosto)	Pobreza (84.4%), Falta de servicios básicos
Tequila	16 343	49.4	50.6	0.600 (medio)	Mestiza	San Pedro Apóstol (29 de junio)	Pobreza (44.4%), Migración

Fuente: Elaboración propia con base en información de Cuadernillos Municipales, Veracruz (2023).

La codificación de los sujetos de estudio para la sección de resultados se organizó de la siguiente manera: se utilizó el prefijo «EP», que representa «entrevista a la participante», seguido de un número consecutivo asignado. Después del número, se añadió un guion bajo, el primer nombre de la participante, otro guion bajo y, finalmente, las iniciales de la localidad y el municipio correspondientes. Para Cuauyolotitla, municipio de Tehuipango, se utilizaron las iniciales «C / Th»; para Tolapa, en Tequila, «T / Tq», y para la cabecera municipal de Zongolica, «Zn». Así, un ejemplo de este sistema de codificación es «EP05_Cecilia_Tq».

Ahora bien, todas las entrevistas comenzaron con preguntas generales sobre el papel y la experiencia del participante en la comunidad, para establecer un contexto. Luego se exploraron temas específicos relacionados con políticas públicas, sectores económicos clave y la interacción entre cultura y economía. Las entrevistas contaron con el consentimiento de los participantes, lo cual asegura una recopilación de datos precisa, y posteriormente se realizó una transcripción textual para su análisis. Asimismo, las

.....

nica de muestreo no probabilístico utilizada en la investigación cualitativa, y en ciencias sociales para recopilar datos de poblaciones de difícil acceso o especializadas.

entrevistas fueron orales, y las conversaciones se grabaron utilizando un dispositivo móvil.¹⁴

En este orden de ideas, para asegurar una comprensión integral de las dinámicas socioeconómicas de la Sierra de Zongolica se seleccionó a los participantes con un criterio que buscó representar la diversidad de perspectivas que hay en la comunidad. Se eligieron por conveniencia y aleatoriamente 30 participantes —diez por cada municipio— de diferentes sectores, edades y papeles comunitarios con un enfoque de muestreo estratificado. Los sectores incluidos van desde agricultura, educación y salud hasta pequeños negocios y artesanías, lo que refleja la variedad económica de la región. Además, se consideraron diferentes papeles en la comunidad: líderes comunitarios, trabajadores, empresarios y funcionarios públicos, así como una representación equitativa de género y un rango de edades de 19 a 72 años. Con esta diversidad se buscó captar una amplia gama de experiencias y opiniones respecto a las políticas públicas y prácticas económicas locales.

Para hacer el análisis cualitativo se emplearon las técnicas de análisis de contenido y análisis temático¹⁵ para identificar patrones, temas y conexiones en los datos recogidos. Para el análisis de los datos recopilados mediante entrevistas se empleó el método de análisis temático. El proceso comenzó con una lectura cuidadosa de las transcripciones para familiarizarse con el contenido profundo de las respuestas. En seguida, se hizo una codificación inicial para identificar y etiquetar conceptos clave en el texto. Los códigos fueron revisados y agrupados en temas más amplios, que reflejan las principales preocupaciones y percepciones de los participantes respecto a las dinámicas socioeconómicas de la región. Entre los temas identificados se encuentran la efectividad de las políticas públicas, los desafíos y las oportunidades económicas y la influencia de las tradiciones culturales en las prácticas económicas. Los temas se utilizaron para estructurar los hallazgos del estudio, proporcionaron una base coherente para la discusión y las conclusiones. En lo que respecta a las consideraciones éticas, se aplicó un formato de consentimiento infor-

.....

¹⁴ Marca Huawei Nova 10 (procesador Qualcomm Snapdragon™ 778G 4G, CPU: Octa-core, sistema operativo: EMUI 12 y memoria: 8 GB RAM, 128 GB/256 GB ROM).

¹⁵ El análisis de contenido permite describir sistemáticamente el contenido manifiesto de comunicaciones utilizando categorías y códigos predeterminados para cuantificar la presencia de términos específicos. El análisis temático se centra en identificar y analizar temas emergentes en los datos, organizando códigos en patrones más amplios para extraer significados subyacentes y revelar las conceptualizaciones implícitas en el texto.

mado para garantizar que todos los participantes comprendieran el propósito del estudio y cómo se utilizará la información recogida, lo que asegura su consentimiento informado. Para la validación de los datos se hizo una revisión por pares; es decir, los métodos y hallazgos fueron analizados y discutidos con otros expertos¹⁶ en el campo socioeconómico para asegurar la precisión y credibilidad de la interpretación.

Voces y rostros de la Sierra de Zongolica:
un retrato cualitativo

Políticas públicas

Los participantes en la investigación expresaron una variedad de percepciones sobre las políticas públicas recientemente implementadas en la Sierra de Zongolica. En general, se reconocen los esfuerzos del gobierno por mejorar las condiciones de vida mediante diversas iniciativas, como una mejora en la infraestructura educativa y sanitaria y el apoyo a la agricultura local y las pequeñas empresas. Sin embargo, las opiniones sobre la efectividad de estas políticas fueron mixtas: «En educación y salud hay avances, pero mmm todavía le ruge para que todos en la comunidad se beneficien igualmente, unos ni tienen acceso a estos servicios chimpletos» (EP01_Ernesto_C/Th). Es decir, básicos.



Las políticas dirigidas a mejorar la educación y los servicios de salud fueron vistas favorablemente, pero muchos participantes señalaron que los resultados aún son limitados debido a problemas de implementación y sostenibilidad a largo plazo. Por ejemplo, aunque se reconoció que hay mejoras en infraestructura escolar, se mencionó que faltan maestros capacitados y recursos didácticos como un obstáculo continuo.

Las iniciativas para apoyar la agricultura y las pequeñas empresas fueron apreciadas especialmente en términos de subvenciones y capacitaciones. Sin embargo, varios participantes mencionaron que el acceso a estos beneficios a menudo es complicado por la burocracia (procesos) y la falta de información clara. En cuanto a infraestructura, hubo consenso en aceptar que ha habido mejoras visibles, como la construcción de caminos y un

¹⁶ ORCID <https://orcid.org/0000-0001-9695-9221> y <https://orcid.org/0000-0002-9318-0113>.



mejor acceso a servicios básicos. No obstante, se criticó la falta de mantenimiento y gestión a largo plazo, lo que afecta la durabilidad de estas mejoras: «Sí hemos visto mejoras en las obras, sólo que algunas les falta mantenimiento; necesitamos cosas de calidad, buenos materiales de construcción pues» (EP05_Cecilia_Tq).

Los desafíos más comunes identificados por los participantes giraron en torno a la implementación y el seguimiento de políticas públicas. Distintos participantes destacaron que aun cuando las políticas son bien intencionadas, su aplicación no llega a las poblaciones más remotas o vulnerables. Se señalaron como problemas principales un seguimiento insuficiente y la falta de evaluación del impacto real de las políticas. La burocracia excesiva y los procedimientos complicados para acceder a programas de apoyo fueron criticados por varios participantes. Esto incluye la dificultad para obtener subvenciones, créditos y otros recursos para el desarrollo económico y social: «Verdaderamente, la administración es un gran problema aquí; muchas intentan y quieren acceder a los programas de apoyo, pero se pierden en el papeleo, que no termina nunca; agrégale que algunas no saben leer y escribir» (EP07_Yuridia_zn).

Por otra parte, se reconoció ampliamente que las políticas serían más efectivas si hubiera una mayor participación comunitaria en su diseño e implementación. Los participantes dijeron que involucrar a las comunidades locales en la toma de decisiones que les afectan directamente podría mejorar de manera significativa la relevancia y efectividad de las políticas públicas.

En términos de oportunidades, los participantes expresaron que hay potencial para mejorar las políticas públicas mediante: 1) mejorar la transparencia en la gestión de recursos y la comunicación entre autoridades y comunidades, lo cual puede ayudar a que las políticas públicas satisfagan las necesidades reales de la población; 2) el aumento de la capacitación y los recursos disponibles para la implementación de políticas en terreno, que podría mejorar su impacto y sostenibilidad, y 3) la utilización de tecnología para mejorar el acceso a servicios, especialmente en las áreas de educación, salud y participación cívica, la cual fue vista como una oportunidad clave para modernizar y hacer más eficientes los servicios públicos.

Sectores económicos clave

Los participantes identificaron varios sectores económicos clave, que son vitales para la economía local de las Altas Montañas y desempeñan un papel significativo en la convergencia y divergencia socioeconómica de la región. El sector agrícola fue reconocido por todos como el pilar de la economía local, pues la agricultura proporciona la mayor parte de los alimentos que se consumen localmente y es una fuente de empleo importante. Sin embargo, la dependencia de ella también ha contribuido a la divergencia socioeconómica porque las fluctuaciones en los precios de los productos y las condiciones climáticas pueden hasta cierto punto tener impactos desproporcionados en la economía local. «El campo sigue siendo el corazón de mis ingresos como pequeña productora; la bronca son los precios, que suben y bajan constantemente, ¿y depender sólo de esto? Es muy arriesgado, más cuando no se tienen otros ingresos» (EP02_Teofila_C/Th).

El turismo ha sido identificado como un sector en crecimiento que ofrece oportunidades para diversificar la economía local. Los participantes destacaron cómo esta actividad fomenta la apreciación de la cultura y el paisaje natural de la Sierra, lo cual genera ingresos adicionales y empleos. Empero, también expresaron su preocupación por la sostenibilidad y el impacto del turismo en las tradiciones locales.



«Me requeteencantan los verdes,¹⁷ cómo no, el turismo es bienvenido; sólo que necesitamos más infraestructura y capacitación para aprovecharlo como tal, sin dañar nuestras culturas» (EP08_Bonifacio_Tq).

Los sectores de las artesanías y el comercio locales son esenciales por su contribución económica directa y su papel en la preservación de la cultura (tradiciones). La artesanía, en particular, es vista como una forma de convergencia socioeconómica, pues conecta la economía local con mercados nacionales e internacionales, lo que aumenta el potencial de ingresos para los artesanos. «Claro, las artesanías hacen que conozca uno más gente, gente de fuera, pero necesitamos más apoyo; caso mío, quiero aprender a vender como le hacen ahora los chavos: con el celular» (EP01_Rosenda_zn).

.....

¹⁷ Expresión coloquial y enfática de decir que a alguien le agrada el dinero.

La importancia de los sectores educativo y de la salud fue destacada por su contribución a la calidad de vida y como indicadores de desarrollo socioeconómico. Los servicios educativos y de salud de calidad son fundamentales para el desarrollo a largo plazo y reducir la divergencia socioeconómica. Los participantes en el estudio también discutieron los cambios significativos observados en estos sectores económicos en los últimos años. Existe un movimiento hacia prácticas agrícolas más sostenibles y orgánicas impulsado por la demanda del mercado y programas de apoyo gubernamentales. No obstante, la adaptación a las nuevas técnicas ha sido desigual y algunos agricultores se han beneficiado más que otros. Ha habido un incremento en el turismo ecocultural, con más visitantes interesados en experiencias auténticas y sostenibles. Esto ha llevado a crear nuevas empresas y servicios turísticos, aunque el desarrollo de infraestructura turística sigue siendo un desafío. Los avances en tecnología y el acceso a internet han permitido a artesanos y comerciantes locales expandir sus mercados mediante plataformas en línea. Empero, persisten los desafíos de la competencia de productos de bajo costo y la falta de habilidades en mercadotecnia digital. Se observaron mejoras de infraestructura en servicios, especialmente en áreas urbanas de la Sierra. En cierto modo, la falta de personal calificado y la limitación de recursos continúan siendo barreras para el acceso universal a estos servicios esenciales.

Estos cambios reflejan una dinámica económica en evolución en la Sierra de Zongolica, con sectores tradicionales que se adaptan a nuevas realidades y desafíos mientras surgen nuevas oportunidades de diversificación económica. En cierta medida, la capacidad de capitalizar estas oportunidades varía significativamente entre diferentes grupos y áreas, lo cual subraya la necesidad de políticas y programas que aborden justamente estas disparidades.

Cultura y prácticas económicas

Las tradiciones culturales de la Sierra de Zongolica ejercen una influencia profunda y multifacética en las prácticas económicas locales. Los participantes en la investigación destacaron varios aspectos en los que la cultura moldea y define la economía regional.

Las técnicas agrícolas tradicionales, que incluyen prácticas de cultivo y cosecha heredadas, son fundamentales en la agricultura local. Estas prácticas son sostenibles, están adaptadas a la geografía difícil de la Sierra y forman parte de la identidad cultural de la comunidad.

Los ciclos de plantación y recolección frecuentemente coinciden con festividades



Tequila
San Pedro Apóstol



Zongolica
San Francisco de Asís



Tehuipango
Santiago Apóstol

y rituales que refuerzan la conexión entre la comunidad y su tierra. «Yo y mi esposa sabemos sembrar desde crías, a veces vienen a vernos técnicos mandados por el gobierno estatal o federal; ellos no saben, pero creen que saben, no respetan el lugar y la gente de por aquí; oyen, pero no escuchan la sabiduría tradicional de nuestros abuelos» (EP04_Epifanio_c/Th).

La producción de artesanías como tejidos, cerámicas y trabajos en madera es otra área donde las tradiciones culturales desempeñan un papel crucial. Estos objetos son productos económicos y expresiones culturales que llevan consigo significados y prácticas ancestrales. El conocimiento y las habilidades requeridas para crear estas artesanías se transmiten de generación en generación, lo que mantiene vivas las buenas costumbres (tradiciones) y contribuye al sustento económico de las familias. La cocina local, que utiliza ingredientes nativos y métodos de cocción tradicionales, atrae a turistas y sirve como un punto de conexión entre cultura y economía. Los restaurantes y mercados que se especializan en platos locales ofrecen un medio de vida para muchos y fortalecen el sentido de identidad y comunidad. «La cocina tradicional atrae a muchos visitantes, es justo ahí cuando les doy una probadita de aquello que sé hacer y prácticamente a lo que me dedico, también ahí se gana dinero» (EP02_Jesús_Tq).

La relación simbiótica entre la cultura y la economía en las Altas Montañas se manifiesta de diversas maneras. «Las mayordomías son importantes a nivel cultural, también tiran paro,¹⁸ porque las doñitas bien que venden sus comidas, café, tamales y otras cosas, como ollas y servilletas» (EP06_Adalberto_zn).

Durante festividades locales se organizan mercados donde se venden alimentos, ar-

.....

¹⁸ Expresión que significa ayudar, colaborar o apoyar a alguien.

tesanías y otros bienes producidos localmente. Estos eventos son vitales para la economía local por el flujo de dinero que generan, y son ocasiones para celebrar y reafirmar la identidad cultural de las comunidades.

El turismo se ha convertido en un vehículo importante de expresión cultural y generación de ingresos. Los visitantes son atraídos por la oportunidad de experimentar la cultura única de las Altas Montañas en festivales, visitas a sitios de interés cultural y participación en rituales y celebraciones tradicionales. Esto les proporciona a sus habitantes ingresos y eleva la importancia de preservar la cultura local como un activo económico. Los programas educativos, que incluyen elementos de la cultura tradicional, ayudan a preparar a los jóvenes a participar en la economía moderna y a valorar y perpetuar sus tradiciones culturales. Por ejemplo, algunas escuelas imparten clases de técnicas artesanales tradicionales o agricultura sostenible, en las que enseñan habilidades con aplicaciones económicas directas.

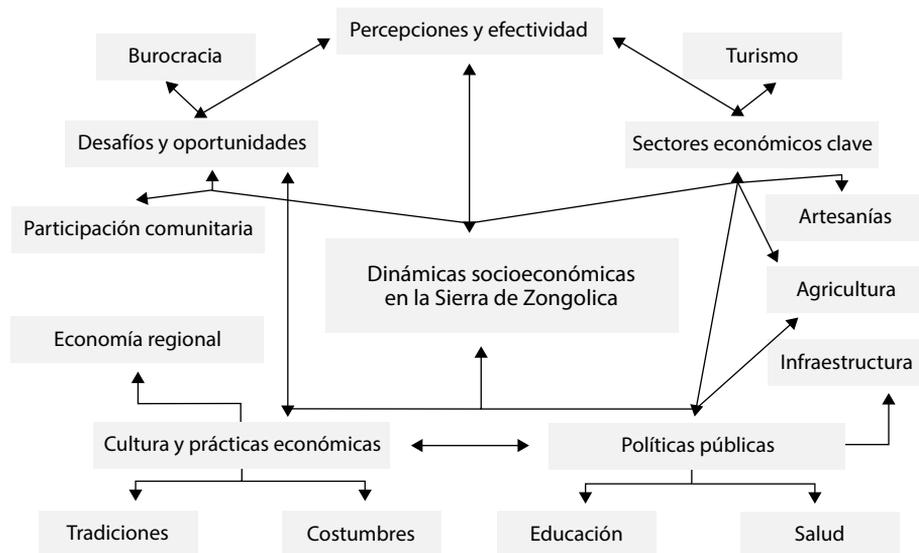
Estos ejemplos ilustran cómo la cultura y la economía en la Sierra de Zongolica están profundamente entrelazadas, pues una refuerza y enriquece a la otra y viceversa. Esta interacción es clave para el bienestar económico de la región y la preservación de una rica herencia cultural.

Ahora bien, la red semántica que se presenta en la figura 2 actúa como una herramienta visual clave para encapsular y comprender las complejas interacciones entre las políticas públicas, los sectores económicos clave y la cultura en la Sierra de Zongolica. En ella se sintetizan las percepciones de los participantes en el estudio y los hallazgos obtenidos, lo cual ilustra cómo diversos elementos están interconectados y juntos influyen en las dinámicas socioeconómicas de la región. Mediante esta red se visualiza la interdependencia y el impacto mutuo de factores críticos que definen la vida y el desarrollo de la Sierra de Zongolica (véase figura 2).

Discusión

En el cuadro 4 se hace una comparación que sintetiza y contrasta los hallazgos de tres investigaciones previas y la presente. De acuerdo con él, los estudios anteriores han utilizado modelos cuantitativos y análisis estadísticos (como el modelo de panel dinámico y el análisis de convergencia sigma) para evaluar la convergencia y divergencia en diferentes contextos, como la manufactura en México y Estados Unidos y el gasto en investigación y desarrollo (I + D) en la Unión Europea (UE). En este orden de ideas, el enfoque cualitativo del estudio actual, con métodos como entrevistas semiestructuradas y observación

FIGURA 2. Red semántica de dinámicas socioeconómicas en la Sierra de Zongolica



Fuente: Elaboración propia.

participante, ofrece una perspectiva más detallada y humana, pues busca comprender las experiencias y percepciones de los residentes locales en cuanto a políticas públicas y prácticas económicas, lo que es fundamental para entender los procesos de convergencia y divergencia en la región de Zongolica.

Ahora bien, los resultados variados de los estudios anteriores muestran patrones de convergencia en ciertas áreas, mientras que otros indican divergencia o estratificación, lo que refleja la complejidad de la convergencia económica en diferentes contextos geográficos y sectores. En tal sentido, la investigación en las Altas Montañas muestra una convergencia parcial en infraestructuras y servicios básicos; empero, las divergencias significativas en acceso a recursos y oportunidades económicas resaltan los desafíos específicos de la región, donde las políticas y prácticas económicas no benefician de manera uniforme a todas las comunidades. En lo que respecta a las implicaciones para la política y la práctica, los estudios previos manifiestan la necesidad de políticas más diferenciadas y coordinadas, y sugieren la revisión de políticas de investigación y desarrollo para abordar las divergencias (véase cuadro 4).

CUADRO 4. Comparación de estudios sobre convergencia y divergencia económica: enfoques, resultados e implicaciones de política

Título	Convergencia, divergencia y estratificación: estudio comparativo de la dinámica de crecimiento de la manufactura en los municipios mexicanos y los condados estadounidenses.	Crecimiento económico: convergencia y divergencia.
Autor(es) y año	Cermeño <i>et al.</i> (2009)	Villalobos (2019).
Resumen	Analiza la dinámica del valor agregado manufacturero per cápita en municipios de México y condados de Estados Unidos, buscando convergencia, divergencia o estratificación.	Examina leyes fundamentales del capitalismo y la desigualdad entre la tasa media anual de retorno del capital y la tasa de crecimiento de la producción.
Metodología	Modelo de panel dinámico sin regresores exógenos.	Análisis crítico de las leyes del capitalismo de Piketty.
Resultados	Convergencia condicional en Estados Unidos con poca dispersión; crecimiento estratificado en México con divergencia en manufactura.	Convergencia-divergencia es innata a los procesos de producción y distribución; cuestiona las conclusiones de Piketty.
Implicaciones para la política y la práctica	Necesidad de políticas diferenciadas que aborden la estratificación y divergencia en crecimiento manufacturero en México.	Revisión crítica de las políticas basadas en las conclusiones de Piketty, necesidad de comprender mejor las fuerzas que influyen en el crecimiento económico.

Fuente: Elaboración propia.

En contraparte, la presente investigación subraya la necesidad de políticas más integradas y contextualmente informadas que reconozcan y aprovechen las prácticas económicas y culturales locales como activos, que promuevan intervenciones que involucren a las comunidades en todas las etapas del proceso. En cuanto a la pregunta de investigación, con ésta se busca entender cómo las políticas públicas y las prácticas económicas locales influyen en los procesos de convergencia y divergencia socioeconómica en la Sierra de Zongolica. El cuadro de discusión y los resultados del estudio indican que mientras que ciertas políticas han promovido la convergencia en algunos sectores, la falta de personalización y adaptación de ellas a las necesidades y los contextos locales ha contribuido a la persistencia o incluso el agravamiento de las divergencias.

Los resultados de la investigación en la Sierra de Zongolica revelan una interacción compleja entre políticas públicas, prácticas económicas locales y dinámicas de conver-

Gasto en investigación y desarrollo (I+D) en la Unión Europea (UE): ¿convergencia o divergencia? Políticas públicas y prácticas económicas locales de Zongolica, Veracruz.

Blanco et al. (2020)

Analiza la convergencia del gasto en investigación y desarrollo en la UE28; encuentra diferencias entre los países de la UE15 y la UE13 y la necesidad de coordinar políticas.

Mejía (2025)

Analiza las dinámicas de convergencia y divergencia socioeconómica en la Sierra de Zongolica; evalúa la efectividad de políticas públicas y prácticas económicas locales.

Análisis de convergencia sigma y enfoque de clubes.

Enfoque cualitativo con entrevistas semiestructuradas, estudios de caso y observación participante.

Convergencia en el gasto total en I+D debido a sectores empresarial y educación superior, pero divergencia en el sector público y entre UE15 y UE13.

Convergencia parcial en infraestructuras y servicios básicos, pero divergencias significativas en acceso a recursos y oportunidades económicas.

Revisión de políticas de investigación y desarrollo en la UE, mayor coordinación y recursos necesarios para reducir diferencias entre países.

Políticas más integradas y contextualmente informadas que reconozcan y utilicen prácticas económicas y culturales locales como activos.

gencia y divergencia socioeconómica. La interpretación de estos resultados subraya la necesidad de un enfoque matizado y contextualmente informado para entender y abordar los desafíos y las oportunidades de la región. Las políticas públicas implementadas en la Sierra de Zongolica han tenido impactos variados en la economía local. Por un lado, programas dirigidos a mejorar la infraestructura y el acceso a servicios como educación y salud han facilitado ciertos aspectos de convergencia socioeconómica, lo cual ha permitido que más miembros de la comunidad accedan a oportunidades que antes eran limitadas.

Por otro lado, las dificultades en la implementación y el mantenimiento de estas políticas sugieren que los beneficios no se distribuyen equitativamente, lo cual exacerba a menudo las divergencias existentes entre diferentes grupos y áreas geográficas. Las prácticas económicas locales, arraigadas en tradiciones y un profundo conocimiento del entorno natural y cultural, ofrecen un contrapunto a las políticas públicas, a menudo diseñadas a

nivel macro. La agricultura, el turismo y la artesanía, por ejemplo, no sólo son actividades económicas sino también expresiones de la cultura local, que pueden ser tanto apoyadas como inadvertidamente socavadas por políticas adaptadas de forma inadecuada.

La convergencia socioeconómica, entendida como la reducción de desigualdades y el aumento de la uniformidad en las condiciones de vida en la región, es parcialmente visible en la Sierra de Zongolica. Por ejemplo, mejoras en infraestructura y accesibilidad a servicios básicos han contribuido a elevar el nivel de vida de muchas comunidades. Sin embargo, la investigación también ilustra que persisten divergencias significativas, particularmente en cuanto al acceso a recursos, oportunidades económicas y beneficios de políticas públicas. Un tema recurrente en las entrevistas fue la percepción de que mientras que algunas áreas o grupos se benefician de las políticas y prácticas económicas, otros quedan rezagados, lo cual puede profundizar las disparidades existentes. La falta de personalización y adaptación de las políticas públicas a las necesidades y los contextos locales es un factor crítico que contribuye a esta divergencia.

Estos hallazgos sugieren que para fomentar una verdadera convergencia socioeconómica en la Sierra de Zongolica es «base» adoptar enfoques de política más integrados y sensibles al contexto. Esto implica no sólo diseñar políticas que reconozcan y utilicen las prácticas económicas y culturales locales como activos, sino también asegurar que la implementación y evaluación de estas políticas sean participativas y adaptativas, involucrando a las comunidades en todas las etapas del proceso. Además, el fortalecimiento de las capacidades locales para gestionar y adaptar las intervenciones económicas y sociales podría ayudar a minimizar las divergencias y maximizar los beneficios de las iniciativas de desarrollo. Esto incluye invertir en educación y capacitación, mejorar la infraestructura de comunicaciones y transporte, y desarrollar mecanismos de financiamiento accesibles y adecuados para las pequeñas empresas y los agricultores locales. En suma, la interacción entre políticas públicas y prácticas económicas en la Sierra de Zongolica es dinámica y bidireccional, y tiene un potencial considerable para fomentar el desarrollo sostenible si se maneja con cuidado y respeto por la cultura y las realidades locales.

Reflexiones finales

La comprensión de las dinámicas de convergencia y divergencia socioeconómica en la Sierra de Zongolica revela complejidades y matices significativos en la interacción entre las políticas públicas y las prácticas económicas locales. Aunque las políticas públicas dirigidas a mejorar la infraestructura y los servicios han contribuido a ciertos avances en la

convergencia socioeconómica, su impacto ha sido desigual. La falta de uniformidad en la distribución de beneficios ha exacerbado las disparidades existentes entre las comunidades, y destaca la necesidad de enfoques más contextualizados y diferenciados que tomen en cuenta las especificidades locales. Sectores como la agricultura, el turismo y la artesanía son fundamentales para la economía de la región, pero enfrentan desafíos relacionados con la sostenibilidad y la fluctuación de mercado.

Empero, también representan la oportunidad de fortalecer la economía local si se gestionan de manera que se preserve la cultura y se promueva un desarrollo sostenible. Las tradiciones culturales desempeñan un papel esencial en prácticas económicas como la agricultura, la artesanía y el turismo. Estas prácticas refuerzan la identidad comunitaria y presentan oportunidades para el desarrollo económico si se manejan con respeto y entendiendo las realidades locales.

Las conclusiones sugieren que las políticas públicas deben ser integradas, diseñadas e implementadas con la participación de las comunidades para que sean relevantes y efectivas. La implicación comunitaria en la planificación y ejecución de políticas asegura que las intervenciones sean adecuadas y beneficien a la población de manera más equitativa. En tal sentido, es fundamental desarrollar programas de capacitación que mejoren las habilidades locales, especialmente en prácticas agrícolas sostenibles, gestión empresarial y técnicas de mercadotecnia digital, para aumentar la competitividad y la resiliencia económica de la región.

Por último, el estudio revela que aun cuando existen esfuerzos de políticas que promueven la convergencia socioeconómica, las divergencias persisten debido a la falta de adaptación de estas políticas a las condiciones y necesidades locales. Las recomendaciones enfatizan la necesidad de un enfoque más holístico y participativo para asegurar un desarrollo equitativo y sostenible en la Sierra de Zongolica.

Referencias

- Adda, J., Dustmann, C. y Görlach, J. S. (2022). The dynamics of return migration, human capital accumulation, and wage assimilation. *The Review of Economic Studies*, 89(6), 2841-2871. <https://doi.org/10.1093/restud/rdaco03>
- Alcidi, C. (2019). Economic integration and income convergence in the UE. *Intereconomics*, 54(1), 5-11. <https://www.intereconomics.eu/contents/year/2019/number/1/article/economic-integration-and-income-convergence-in-the-eu.html>

- Alemán, P. y Ramón, M. (2019). ¿Desigualdad en Sudamérica? Un análisis de convergencia económica: 1960-2015. *Revista nuestraAmérica*, 7(13), 222-239. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=551957774012>
- Alexa, D., Cismas, L. M., Rus, A. V. y Pop-Silaghi, M. I. (2019). Economic growth, competitiveness and convergence in the European regions. A spatial model estimation. *Economic Computation and Economic Cybernetics Studies and Research*, 53(1). <https://doi.org/10.24818/18423264/53.1.19.07>
- Apaydin, Ş., Ursavaş, U. y Koç, Ü. (2021). The impact of globalization on the ecological footprint: do convergence clubs matter? *Environmental Science and Pollution Research International*, 28(38), 53379-53393. <https://doi.org/10.1007/s11356-021-14300-y>
- Arencibia, M. G. y Corozo, E. V. (2023). Debate acerca de la convergencia norte-sur desde el contexto de la noción del desarrollo. *UCE Ciencia. Revista de Postgrado*, 11(1). <https://uceciencia.edu.do/index.php/OJS/article/view/312>
- Arends-Kuenning, M., Baylis, K. y Garduño-Rivera, R. (2018). The effect of NAFTA on internal migration in Mexico: a regional economic analysis. *Applied Economics*, 51(10), 1052-1068. <https://doi.org/10.1080/00036846.2018.1524976>
- Ascani, A., Crescenzi, R. y Iammarino, S. (2012). Regional economic development: a review. Semantic Scholar. https://www.semanticscholar.org/paper/Regional-Economic-Development-%3A-A-Review-Ascani-Crescenzi/9f9c64a232a197cb418a32ef73c069148ae-175b9?utm_source=direct_link
- Asher, S. y Novosad, P. (2020). Rural roads and local economic development. *American Economic Review*, 110(3), 797-823. <https://doi.org/10.1257/aer.20180268>
- Bartik, T. J. (1995). Economic development strategies. Upjohn Institute Working papers. <https://doi.org/10.17848/wp95-33>
- Beer, A., Ayres, S., Clower, T., Faller, F., Sancino, A. y Sotarauta, M. (2018). Place leadership and regional economic development: a framework for cross-regional analysis. *Regional Studies*, 53(2), 171-182. <https://doi.org/10.1080/00343404.2018.1447662>
- Bisin, A., Rubin, J., Seror, A. y Verdier, T. (2024). Culture, institutions and the long divergence. *Journal of Economic Growth*, 29(1), 1-40. <https://link.springer.com/article/10.1007/s10887-023-09227-7>
- Blanco, A. F., Delgado, F. J. y Presno, M. J. (2020). E&D expenditure in the EU: convergence or divergence? *Economic Research/Ekonomska Istraživanja*, 33(1), 1685-1710. <https://doi.org/10.1080/1331677X.2020.1756371>
- Boese, M. y Moran, A. (2021). The regional migration-development nexus in Australia: what

- migration? Whose development? *Frontiers in Sociology*, (6). <https://doi.org/10.3389/fsoc.2021.602487>
- Borzenko, O. y Burlay, T. (2021). Socio-economic divergence of Ukraine and the EU: new challenges. *Journal of European Economy*, 19(4), 660-676. <https://doi.org/10.35774/jee2020.04.660>
- Bovea, V. y Gokmenb, G. (2020). Cultural distance and income divergence over time. *Economics Letters*, (194), 109348. <https://doi.org/10.1016/j.econlet.2020.109348>
- Calero, C. y Turner, L. W. (2020). Regional economic development and tourism: a literature review to highlight future directions for regional tourism research. *Tourism Economics*, 26(1), 3-26. <https://doi.org/10.1177/1354816619881244>
- Cermeño, R., Mayer-Foulkes, D. y Martínez-González, A. (2009). Convergencia, divergencia y estratificación: estudio comparativo de la dinámica de crecimiento de la manufactura en los municipios mexicanos y los condados estadounidenses. *El Trimestre Económico*, 76(302), 349-378. http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2448-718X2009000200349&lng=es&tlng=es
- Céspedes, D. V. (2019). Crecimiento económico: convergencia y divergencia. *Economía y Sociedad*, 24(55), 25-52. <http://dx.doi.org/10.15359/ays.24-55.3>
- Clemens, M. A. y Pritchett, L. (2019). The new economic case for migration restrictions: an assessment. *Journal of Development Economics*, (138), 153-164. <https://doi.org/10.1016/j.jdeveco.2018.12.003>
- Davis, D. R., Mengus, E. y Michalski, T. K. (2021). Labor market polarization and the great urban divergence. NBER working paper, 26955. <https://doi.org/10.3386/w26955>
- Dogan, T. y Kindap, A. (2019). Regional economic convergence and spatial spillovers in Turkey. *International Econometric Review*, 11(1), 1-23. <https://www.econstor.eu/handle/10419/238831>
- Dosi, G., Roventini, A. y Russo, E. (2019). Endogenous growth and global divergence in a multi-country agent-based model. *Journal of Economic Dynamics and Control*, (101), 101-129. <https://doi.org/10.1016/j.jedc.2019.02.005>
- Drucker, J. (2015). Reconsidering the impacts of higher education institutions in the United States on regional economic development. *Regional Studies*, 50(7), 1185-1202. <https://doi.org/10.1080/00343404.2014.986083>
- Edo, A. y Rapoport, H. (2019). Minimum wages and the labor market effects of immigration. *Labour Economics*, (61). <https://doi.org/10.1016/j.labeco.2019.101753>
- Faggian, A., Modrego, F. y McCann, P. (2019). Human capital and regional development. En Capello, R. y Nijkamp, P. (eds.), *Handbook of regional growth and development theories* (pp. 149-171). Edward Elgar. <https://doi.org/10.4337/9781788970020.00015>

- Félix-Armenta, J. (2023). Convergencia económica en los principales municipios manufactureros de México: 1960-2018. *Economía, Sociedad y Territorio*, 23(73), 779-807. <https://doi.org/10.22136/est20231912>
- Fierro, T. (2020). Convergencia y divergencias: la respuesta de México al ascenso global de China, 2012-2018. *PORTES. Revista Mexicana de Estudios sobre la Cuenca del Pacífico*, 14(27), 37-71. <https://revistasacademicas.ucol.mx/index.php/portes/article/view/310/portes-iii-vol-14-no-27-art-pags-31-71-pdf>
- Fukase, E. y Martin, W. (2020). Economic growth, convergence, and world food demand and supply. *World Development*, (132). <https://doi.org/10.1016/j.worlddev.2020.104954>
- Girsberger, E. M., Méango, R. y Rapoport, H. (2020). Regional migration and wage inequality in the West African economic and monetary union. *Journal of Comparative Economics*, 48(2), 385-404. <https://doi.org/10.1016/j.jce.2019.10.002>
- Golmohammadi, F. (2018). Rural roads for sustainable development and improving human capabilities of local communities. *Black Sea Journal of Public and Social Science*, 1(2), 86-106. <https://www.europub.co.uk/articles/rural-roads-for-sustainable-development-and-improving-human-capabilities-of-local-communities-A-619360>
- Grillitsch, M. y Sotarauta, M. (2020). Trinity of change agency, regional development paths and opportunity spaces. *Progress in Human Geography*, 44(4), 704-723. <https://doi.org/10.1177/0309132519853870>
- Gu, J. y Liu, Z. (2024). A study of the coupling between the digital economy and regional economic resilience: evidence from China. *PLoS ONE*, 19(1), e0296890. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0296890>
- Hine, J., Sasidharan, M., Torbaghan, M. E., Burrow, M. y Usman, K. (2019). Evidence on impact of rural roads on poverty and economic development. <https://research.birmingham.ac.uk/en/publications/evidence-on-impact-of-rural-roads-on-poverty-and-economic-develop>
- Iammarino, S., Rodríguez-Pose, A. y Storper, M. (2019). Regional inequality in Europe: evidence, theory and policy implications. *Journal of Economic Geography*, 19(2), 273-298. <https://doi.org/10.1093/jeg/lby021>
- Jackson, J. C. y Medvedev, D. (2024). Worldwide divergence of values. *Nature Communications*, 15(1). <https://doi.org/10.1038/s41467-024-46581-5>
- Keane, J. y Allison, J. (1999). The intersection of the learning region and local and regional economic development: analysing the role of higher education. *Regional Studies*, 33(9), 896-902. <https://www.proquest.com/docview/208896856?sourcetype=Scholarly%20Journals>

- Kemeny, T. y Storper, M. (2014). Is specialization good for regional economic development? *Regional Studies*, 49(6), 1003-1018. <https://doi.org/10.1080/00343404.2014.899691>
- Lau, C. K., Pal, S., Mahalik, M. K. y Gozgor, G. (2022). Economic globalization convergence in high and low globalized developing economies: implications for the post covid-19 era. *Economic Analysis and Policy*, (76), 1027-1039. <https://doi.org/10.1016/j.eap.2022.10.013>
- Leckel, A., Veilleux, S. y Dana, L. P. (2020). Local open innovation: a means for public policy to increase collaboration for innovation in SMES. *Technological Forecasting and Social Change*, (153). <https://doi.org/10.1016/j.techfore.2019.119891>
- Li, F., Wang, Z. y Huang, L. (2022). Economic growth target and environmental regulation intensity: evidence from 284 cities in China. *Environmental Science and Pollution Research International*, 29(7), 10235-10249. <https://doi.org/10.1007/s11356-021-16269-0>
- Li, R., Sineviciene, L., Melnyk, L., Kubatko, O., Karintseva, O. y Lyulyov, O. (2019). Economic and environmental convergence of transformation economy: the case of China. *Business Perspectives*, 17(3), 233-241. [https://doi.org/10.21511/ppm.17\(3\).2019.19](https://doi.org/10.21511/ppm.17(3).2019.19)
- Liu, C. y Zhao, G. (2022). Convergence analysis of Chinese urban green land-use efficiency. *Environmental Science and Pollution Research International*, 29(59), 89469-89484. <https://doi.org/10.1007/s11356-022-21841-3>
- Liu, J., Jin, X., Xu, W., Gu, Z., Yang, X., Ren, J. y Zhou, Y. (2020). A new framework of land use efficiency for the coordination among food, economy and ecology in regional development. *Science of the Total Environment*, (710). <https://doi.org/10.1016/j.scitotenv.2019.135670>
- López-Villuendas, A. M. y Del Campo, C. (2022). Analysis of economic convergence in the Galicia-Northern Portugal Euroregion in the period 1980-2019. *Revista Galega de Economía/ Galician Journal of Economics*, 31(2), 1-19. <https://doi.org/10.15304/rge.31.2.8289>
- Macías-Ruano, A. J. (2021). El socio de cooperativa y el de sociedad de capital, puntos de divergencia y convergencia en torno a los principios que dirigen la dinámica interna cooperativa. Libre adhesión, control democrático y participación económica del socio. *CIRIEC-España. Revista Jurídica de Economía Social y Cooperativa*, (38), 217-260. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=8009950>
- Manduca, R. A. (2019). The contribution of national income inequality to regional economic divergence. *Social Forces*, 98(2), 622-648. <https://doi.org/10.1093/sf/soz013>
- Martínez-Gómez, Á. E. (2021). Convergencia económica en la OPEP: 1970-2017. *Revista de Métodos Cuantitativos para la Economía y la Empresa*, (32), 175-213. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=8184172>
- Mira, J. J., Pérez-Jover, V., Lorenzo, S., Aranaz, J. y Vitaller, J. (2004). La investigación cualitativa:

- una alternativa también válida/Qualitative research is a valid alternative too. *Atención Primaria*, 34(4), 161-166. [https://doi.org/10.1016/S0212-6567\(04\)78902-7](https://doi.org/10.1016/S0212-6567(04)78902-7)
- Nieto, N. E. (2018). Tipos de investigación. *Universidad Santo Domingo de Guzmán*, 2, 1-2. <https://api.core.ac.uk/oai/oai:repositorio.unisdg.edu.pe:USDG/34>
- Nunn, N. (2020). The historical roots of economic development. *Science*, 367(6485). <https://doi.org/10.1126/science.aaz9986>
- Oliinyk, O., Bilan, Y., Mishchuk, H., Akimov, O. y Vasa, L. (2021). The impact of migration of highly skilled workers on the country's competitiveness and economic growth. *Montenegrin Journal of Economics*, 17(3), 7-19. <https://doi.org/10.14254/1800-5845/2021.17-3.1>
- Osorio-Caballero, M. I. (2019). ¿Es procíclica la convergencia del crecimiento económico de América Latina? *Investigación Económica*, 78(307), 33-53. <https://doi.org/10.22201/fe.01851667p.2019.307.68446>
- Peng, B., Sheng, X. y Wei, G. (2020). Does environmental protection promote economic development? From the perspective of coupling coordination between environmental protection and economic development. *Environmental Science and Pollution Research International*, 27(31), 39135-39148. <https://doi.org/10.1007/s11356-020-09871-1>
- Pinzur, D. (2021). Infrastructure, ontology and meaning: the endogenous development of economic ideas. *Social Studies of Science*, 51(6), 914-937. <https://doi.org/10.1177/03063127211011524>
- Plummer, P. y Taylor, M. (2001). Theories of local economic growth (part 1): concepts, models, and measurement. *Environment and Planning*, 33(2), 219-236. <https://doi.org/10.1068/a339a>
- Prokopenko, O., Shcherbachenko, V., Muzychenko, G., Xin, D. y Ossik, Y. (2021). International economic convergence applied to China. *Studies of Applied Economics/Estudios de Economía Aplicada*, 39(3). <https://doi.org/10.25115/eea.v39i3.4086>
- Putsenteilo, P., Klapkiv, Y., Karpenko, V. y Gvozdecka, I. (2020). The role of institutions in the development of agriculture. *Bulgarian Journal of Agricultural Science*, (26), 23-33. https://www.semanticscholar.org/paper/The-role-of-institutions-in-the-development-of-Putsenteilo-Klapkiv/ob72eb1d4107ff5e69754fb07ac360a5f595bf3a?utm_source=direct_link
- Reardon, T., Echeverria, R., Berdegué, J., Minten, B., Liverpool-Tasie, S., Tschirley, D. y Zilberman, D. (2019). Rapid transformation of food systems in developing regions: highlighting the role of agricultural research & innovations. *Agricultural Systems*, 172, 47-59. <https://doi.org/10.1016/j.agsy.2018.01.022>
- Rodríguez-Gámez, L. I. y Cabrera-Pereyra, J. A. (2020). Convergencia económica entre muni-

- cipios mexicanos: un enfoque de parámetros locales. *Ensayos. Revista de Economía*, 39(2), 143-186. <https://doi.org/10.29105/ensayos39.2-2>
- Rojas-Rivera, A. M. y Rengifo-López, J. C. (2021). From the simple to the complex: three decades of the analysis of regional convergence. *Sociedad & Economía*, (43). <https://doi.org/10.25100/sye.voi43.9951>
- Schragger, R. C. (2010). Rethinking the theory and practice of local economic development. *The University of Chicago Law Review*, 77(1), 311-339. <https://chicagounbound.uchicago.edu/uclrev/vol77/iss1/13>
- Stoebenau, K., Madhavan, S., Smith-Greenaway, E. y Jackson, H. (2021). Economic inequality and divergence in family formation in sub-Saharan Africa. *Population and Development Review*, 47(4), 887-912. <https://doi.org/10.1111/padr.12443>
- Szajnowska-Wysocka, A. (2009). Theories of regional and local development-abridged review. *Bulletin of Geography. Socio-economic Series*, (12), 75-90. <https://doi.org/10.2478/v10089-009-0005-2>
- Talassino, M. R. y Herrera, M. (2021). Impacto de los efectos espaciales en la convergencia regional. Análisis departamental para Argentina. *Documento de trabajo*, 42. <https://ideas.repec.org/p/aoz/wpaper/42.html>
- Taylor, J. E. y López-Feldman, A. (2009). Does migration make rural households more productive? Evidence from Mexico. *The Journal of Development Studies*, 46(1), 68-90. <https://doi.org/10.1080/00220380903198463>
- Ulucak, R., Danish y Li, N. (2020). The nexus between economic globalization and human development in Asian countries: an empirical investigation. *Environmental Science and Pollution Research International*, 27(3), 2622-2629. <https://doi.org/10.1007/s11356-019-07224-1>
- Villalobos-Céspedes, D. (2019). Crecimiento económico: convergencia y divergencia. *Economía y Sociedad*, 24(55), 23-47. <https://dx.doi.org/10.15359/ays.24-55.3>
- Xu, S., Wu, T. y Zhang, Y. (2020). The spatial-temporal variation and convergence of green innovation efficiency in the Yangtze River Economic Belt in China. *Environmental Science and Pollution Research International*, 27(21), 26868-26881. <https://doi.org/10.1007/s11356-020-08865-3>
- Yang, C., Liu, L., Wang, Z. y Liu, L. (2022). Convergence or divergence? The effects of economic openness on low-carbon innovation in Chinese manufacturing industry. *Environmental Science and Pollution Research International*, 29(10), 14889-14902. <https://doi.org/10.1007/s11356-021-16819-6>
- Yang, F., Choi, Y. y Lee, H. (2021). Convergence or divergence? Emission performance in the

regional comprehensive economic partnership countries. *Sustainability*, 13(18). <https://doi.org/10.3390/su131810135>

Percepción social de la extorsión en micronegocios y su impacto regional en México

*Elías Alvarado Lagunas**

Recepción: 12 de diciembre de 2024 / Aceptación: 5 de marzo de 2025.

Resumen Este artículo analiza la percepción social sobre la extorsión a micronegocios en México y destaca su impacto en el desarrollo económico regional. Con base en 97 081 publicaciones de la plataforma digital x (antes Twitter), recopiladas entre agosto de 2023 y abril de 2024, se aplicaron técnicas de *big data* y *text mining* para elaborar un índice de percepción social geoespacial. Los hallazgos evidencian una alta percepción de la extorsión en las regiones Centro, Occidente y Sur del país, con particular énfasis en Colima, Guerrero, Quintana Roo, Ciudad de México y Tamaulipas. Este análisis resalta cómo las dinámicas regionales de inseguridad afectan las microeconomías locales y su potencial de desarrollo, lo que proporciona una base para estrategias específicas de mitigación.

PALABRAS CLAVE: extorsión, cobro de piso, percepción social, plataforma x.

.....

* Profesor investigador de la Facultad de Contaduría Pública y Administración de la Universidad Autónoma de Nuevo León (UANL). Doctor en ciencias sociales por la UANL. Correo: eliaxalvarado@gmail.com. Orcid: <https://orcid.org/0000-0002-2751-7718>.

Esta obra está bajo una Licencia Creative Commons Atribución-NoComercial-SinDerivadas 4.0 internacional. 

DOI: 10.32870/cer.v0i136.7931

Social perception of extortion in micro-businesses and its regional impact in México

Abstract The article analyzes the social perception of micro-business extortion in México, highlighting its impact on regional economic development. Based on 97 081 posts from the digital platform x (formerly Twitter), collected between August 2023 and April 2024, big data and text mining techniques were applied to develop a geospatial index of social perception. The findings show a high perception of extortion in the Central, Western, and Southern regions of the country, with particular emphasis on Colima, Guerrero, Quintana Roo, México City, and Tamaulipas. This analysis highlights how the dynamics of regional insecurity affect local microeconomies and their potential for development, providing a basis for specific strategies of mitigation.

KEYWORDS: extortion, floor collection, social perception, social network X.

Introducción

En México, las micro, pequeñas y medianas empresas (mipymes) desempeñan un papel crucial en la economía nacional, pues suman cerca de cuatro millones de unidades económicas, que generan el 72% del empleo y el 52% del producto interno bruto (PIB). De ellas, el 97.6% son microempresas, que son esenciales para la subsistencia de millones de familias y el dinamismo económico local (Secretaría de Economía, 2020).

Sin embargo, este sector enfrenta desafíos significativos, y uno de los más graves es la extorsión, en su modalidad de cobro de piso. Este delito, que implica pagos forzosos a cambio de «protección», afecta no sólo la estabilidad económica de los micronegocios, sino también la cohesión social y la confianza en las instituciones públicas. Vilalta (2012) considera que la percepción de inseguridad que genera la extorsión limita la inversión y el crecimiento económico especialmente en las regiones más vulnerables del país, lo que impacta el desarrollo regional y nacional.

El presente artículo tiene el objetivo de analizar cómo varía la percepción social sobre la extorsión entre las diferentes regiones de México y de qué manera estas dinámicas afectan el desarrollo económico y social local. El estudio se centra en la interpretación de la extorsión en regiones específicas del país, considerando su relación con factores socio-culturales y económicos.

Con base en publicaciones de la plataforma digital x recopiladas entre agosto de 2023 y abril de 2024, se mapea el impacto geoespacial de la extorsión. Se emplean técnicas metodológicas de *big data* y *text mining* para identificar patrones regionales de per-

cepción y explorar las implicaciones del delito en los tejidos social y económico. Este enfoque permite una comprensión integral de cómo las dinámicas regionales moldean las respuestas sociales ante la extorsión, lo que ofrece bases para políticas públicas específicas que promuevan la seguridad y el desarrollo.

En las secciones que siguen se hace una revisión teórica del fenómeno, se describe la metodología utilizada, se presentan los resultados del análisis y su discusión, para finalmente concluir con recomendaciones y reflexiones sobre las implicaciones del estudio para el diseño de estrategias de mitigación y fortalecimiento económico regional.

Estado del arte

La extorsión, particularmente en su modalidad de cobro de piso, ha evolucionado hasta convertirse en un fenómeno alarmante en América Latina, pues afecta profundamente las dinámicas económicas y sociales de las regiones. Este delito, definido como la usurpación y el despojo forzado de bienes mediante actos coercitivos (Pérez *et al.*, 2015), representa un desafío creciente para el desarrollo económico de México. Más allá de su carácter criminal, la extorsión refleja complejas interacciones entre el crimen organizado, la corrupción y las estructuras socioeconómicas locales.

Entender este fenómeno desde una perspectiva interdisciplinaria es fundamental para diseñar estrategias efectivas para combatirlo. En este sentido, se explora cómo varía la percepción de este delito según las características socioeconómicas y culturales de las regiones mexicanas, lo cual proporciona una base sólida para investigaciones posteriores.

Modalidades de extorsión

En el contexto latinoamericano, y especialmente en México, la extorsión adopta diversas formas que reflejan las particularidades socioculturales y económicas del entorno. Entre las más comunes se encuentran el engaño telefónico, la amenaza telefónica y el cobro de derecho de piso (Pérez *et al.*, 2015). Estas modalidades varían en su ejecución, pero comparten el objetivo de obtener beneficios económicos mediante la coacción y el miedo. El engaño telefónico es un método que implica hacer llamadas para anunciar premios inexistentes y que exigen pagos o la compra de tarjetas prepagadas como condición para su entrega. Aunque puede parecer una práctica menor, tiene un impacto significativo en comunidades con menos acceso a la información. La amenaza telefónica se caracteriza por llevar a cabo intimidaciones que buscan extorsionar para obtener dinero empleando la amenaza de dañar a la víctima o sus familiares. Este método explota el miedo y la

inseguridad, y genera un considerable impacto psicológico y económico. El cobro por derecho de piso es quizá la modalidad predominante y la más dañina, ya que consiste en hacer demandas monetarias directas a residencias o negocios, prometiendo seguridad a cambio de pagos regulares. Este tipo de extorsión se ha convertido en un «impuesto paralelo» en regiones específicas, lo cual afecta de forma desproporcionada a micronegocios y pequeños empresarios.

Según Lara (2013), una de las características más preocupantes del delito de extorsión es su naturaleza casi invisible, ya que no requiere infraestructura compleja ni se comete en espacios públicos. Esto contribuye a que con frecuencia pase inadvertido, por lo que se subestima su impacto real. Además, la extorsión raramente ocurre de forma aislada; está vinculada a otros delitos, como despojos, fraudes, secuestros e incluso homicidios, lo que revela su complejidad y conexión con redes delictivas más amplias.

Distintos estudios destacan la diversidad de modalidades de extorsión y sus efectos en las víctimas directas e indirectas (Andrade, 2015; Cabrera, 2014; Celedón *et al.*, 2009; Herrera y Saucedo, 2019; Mantilla, 2015; Moncada y Lopera, 2017; López, 2016; Goicoechea, 2018; Paya *et al.*, 2018). Estas modalidades incluyen: 1) *extorsión telefónica*: desde avisos de falsos secuestros hasta promesas de premios condicionados al pago o la entrega de información confidencial; 2) *ciberextorsión*: uso de tecnologías digitales para amenazar o cometer fraudes, empleando técnicas como el *phishing*, lo que extiende su alcance a nivel internacional, y 3) *cobro por derecho de piso*: exige pagos recurrentes bajo la promesa de protección contra violencia; su sistematicidad en ciertas regiones la hace parecer un impuesto paralelo, lo que impacta en la operación y seguridad de los negocios afectados.

Estas prácticas no sólo erosionan la percepción de seguridad y bienestar social, también representan un obstáculo importante para la inversión. Micronegocios y pequeños empresarios enfrentan desafíos adicionales, como pérdidas económicas y la reducción de oportunidades de crecimiento, lo que compromete el desarrollo económico tanto regional como nacional.

Consecuencias de la extorsión

Al consolidarse como un delito de alto impacto, la extorsión afecta severamente a la ciudadanía en múltiples dimensiones. Este fenómeno, especialmente en sus modalidades no presenciales, causa daños profundos que trascienden el ámbito económico y afectan el bienestar cotidiano de personas y comunidades (Observatorio Nacional Ciudadano de Seguridad, Justicia y Legalidad, 2013, 2018). Entre las repercusiones más destacadas se

encuentran las tensiones en las relaciones familiares, de pareja y comunitarias, así como gastos adicionales en seguridad que afectan a las víctimas directas y su entorno cercano (Celedón *et al.*, 2009; Echeburúa *et al.*, 2004; Salgado, 2010).

De acuerdo con Alvarado *et al.* (2019) y Alvarado *et al.* (2020, 2021), las consecuencias de este delito se extienden al ámbito institucional, donde los esfuerzos de las autoridades para dar soluciones jurídicas y prestar apoyo emocional suelen ser insuficientes, lo que perpetúa el daño a las víctimas y mina la confianza en las instituciones públicas. Estas repercusiones pueden agruparse en las siguientes categorías:

1. *Impacto económico en las empresas.* Los pagos que exigen los extorsionadores causan graves pérdidas económicas, lo que reduce la capacidad operativa de las empresas. Esto afecta especialmente a micronegocios, que en casos extremos se ven obligados a cerrar debido a la presión financiera.
2. *Disminución en la inversión.* La inseguridad que se percibe en el entorno de negocios desalienta a inversionistas locales y extranjeros, lo cual limita el crecimiento económico y frena el desarrollo regional.
3. *Impacto psicológico.* El temor constante por la seguridad personal y familiar provoca estrés emocional severo, con potenciales consecuencias a largo plazo en la salud mental de las víctimas.
4. *Erosión de la confianza en las instituciones.* La percepción de ineficacia en el combate a la extorsión socava la confianza en las autoridades, lo que deteriora el contrato social y debilita el tejido institucional.
5. *Fomento de la economía informal.* Para evitar la extorsión, muchas empresas optan por operar en la informalidad e incumplen regulaciones fiscales, con lo que disminuyen los ingresos que el gobierno necesita para financiar servicios públicos esenciales.
6. *Impacto en la cohesión social.* En las comunidades afectadas, el miedo y la desconfianza se agravan, y esto debilita el tejido social y dificulta la cooperación para enfrentar problemas colectivos.

Estas consecuencias hacen necesario un enfoque integral para su estudio, que abarque las repercusiones tanto económicas como sociales de la extorsión. El análisis de este fenómeno mediante la percepción social, expresada en redes sociales virtuales, permite comprender cómo son interpretadas y reflejadas las realidades delictivas en espacios digitales (Vaidya *et al.*, 2019). Este enfoque facilita el tránsito de lo virtual a lo tangible, y proporciona datos clave sobre la influencia de los factores socioculturales en los procesos perceptuales.

Finalmente, al evaluar las percepciones expresadas en línea es fundamental evitar prejuicios y estereotipos que provoquen sesgos en los análisis (Santoro, 2014). Por tanto, este estudio destaca no sólo la importancia de un entendimiento matizado del fenómeno, sino también la necesidad de utilizar métodos analíticos que integren diversas perspectivas y promuevan la objetividad.

La extorsión en México

En México, la extorsión se encuentra tipificada como la exigencia de pagos bajo amenaza, con métodos y alcance que han evolucionado significativamente a lo largo del tiempo. El Código Penal Federal regula este delito, que ha mostrado una notable adaptabilidad al cambio social y tecnológico. En respuesta, la legislación mexicana ha implementado medidas como el aumento de penas y la ampliación de definiciones legales, e incorporado modalidades digitales y no presenciales, lo que refleja la complejidad de este fenómeno (Tinoco, 2024).

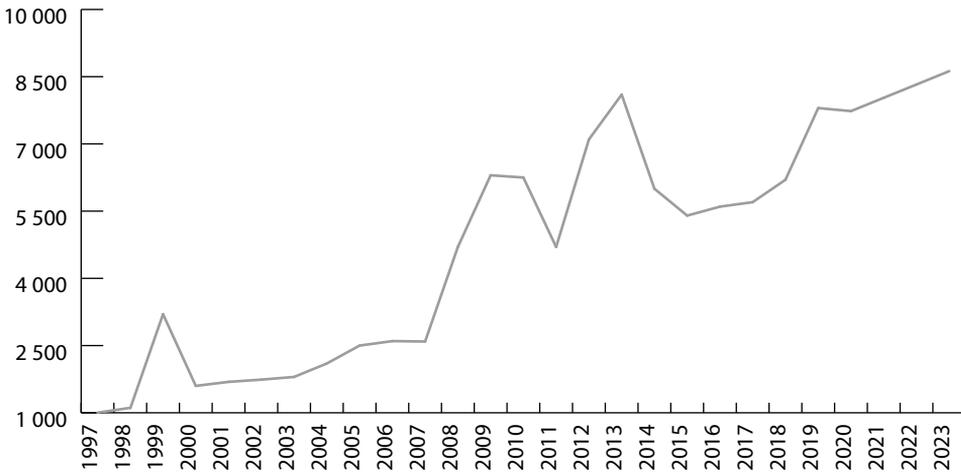
Investigaciones recientes destacan el impacto de la extorsión en México, particularmente en sus formas prevalentes, como el cobro de derecho de piso y sofisticadas estafas en línea (Pérez *et al.*, 2015). Según el Centro de Estudios Sociales y de Opinión Pública (Mondragón, 2023), más del 70% de los mexicanos manifestaron en 2023 preocupación por delitos como robo con violencia, secuestro y extorsión, lo que evidencia el impacto de la criminalidad en la calidad de vida. Adicionalmente, una encuesta publicada por *El Economista* (Rojas, 2023) reveló que más del 80% de los encuestados desconfían del sistema de justicia, principalmente por percepciones de ineficacia y corrupción entre jueces y ministerios públicos, lo cual contribuye a la persistencia de la impunidad (Rodríguez, 2008).

El desafío de la extorsión en México se agrava por los niveles inéditos que este delito ha alcanzado, según la Secretaría de Gobernación. En este contexto, el Secretariado Ejecutivo del Sistema Nacional de Seguridad Pública (2023) elaboró un análisis estadístico exhaustivo que muestra cómo la incidencia de la extorsión ha mantenido una tendencia al alza, con variaciones anuales pero un crecimiento sostenido (gráfica 1).

Las cifras presentadas subrayan la urgencia de abordar las causas subyacentes del fenómeno, que incluyen no sólo la percepción de inseguridad, sino también la desconfianza en las instituciones de impartición de justicia. Estos factores perpetúan la normalización del delito, lo cual dificulta su combate efectivo.

Frente a este panorama, el combate a la extorsión requiere enfoques multidisciplina-

GRÁFICA 1. Incidencia nacional del delito de extorsión, 1997-2023



Fuente: Elaboración propia con datos del Secretariado Ejecutivo del Sistema Nacional de Seguridad Pública (2023).

rios que integren la percepción social como un elemento clave para entender el impacto del delito. Vaidya *et al.* (2019) proponen estrategias que fomenten la colaboración entre la sociedad civil, el sector empresarial y el sector gubernamental, reconociendo así la importancia de un análisis integral que aborde las dimensiones económicas y sociales del problema.

Metodología

Para una comprensión más profunda de las dinámicas sociales y regionales en torno a la extorsión en México, se determinó la percepción social de este delito mediante un análisis de clústeres de palabras clave. Este enfoque permite examinar cómo expresa y percibe la sociedad en diferentes regiones del país la extorsión en los ámbitos sociocultural y mediático. El uso de análisis semántico y algoritmos de procesamiento de lenguaje natural es fundamental para este propósito (Pérez y Santín, 2007).

La técnica de minería de datos (*text mining*) posibilita el análisis sistemático de grandes volúmenes de texto para extraer patrones significativos, tendencias y relaciones. Al agrupar los datos en clústeres temáticos es posible identificar narrativas específicas y su influencia en la percepción pública del problema, obteniendo así una panorámica estruc-

turada de preocupaciones, percepciones y actitudes prevalentes en distintas regiones. Por medio de esta combinación metodológica, se identifica y cuantifica la frecuencia de palabras, frases y conceptos asociados al tema de la extorsión en discursos públicos y publicaciones (*posts*) de la plataforma digital x.

Las publicaciones analizadas provienen de una diversidad de fuentes, que incluye empresas, organizaciones sin ánimo de lucro, entidades gubernamentales y ciudadanos de diferentes regiones de México. Estos actores expresan en dicha plataforma opiniones o comparten experiencias de extorsión en emprendimientos, negocios y micronegocios, lo que refleja particularidades regionales del fenómeno. De cada publicación se extrajo información correspondiente a usuario, género, fecha y hora, texto, indicador del *post*, estado, municipio, etiquetas (*hashtags*) y autor. La inclusión de datos georreferenciados permite un análisis detallado de las variaciones regionales en la percepción social.

La investigación es un estudio de corte transversal efectuado del 7 de agosto de 2023 al 8 de abril de 2024. Durante este periodo se recopilieron en total 97 081 *posts*, que conforman una muestra amplia y representativa para el análisis del discurso público sobre la extorsión en México. Esta base de datos permite explorar cómo las dinámicas regionales y los factores socioculturales influyen en la percepción y expresión del delito de extorsión, proporcionando así perspectivas valiosas para entender su impacto en el desarrollo económico y social a nivel regional.

Modelo empírico para adquirir conocimiento en la plataforma x

El modelo de *big data* proporciona una base sólida para extraer *insights* de un enorme flujo de datos generados en redes sociales (Lugmayr *et al.*, 2017). Por medio de este modelo, las publicaciones de los usuarios de x pueden ser convertidas en datos útiles y conocimiento porque está caracterizado por las 4 v, es decir, por los criterios de: 1) *volumen*: total de publicaciones disponibles para análisis; 2) *valor*: si la publicación aporta información relevante o conocimiento; 3) *veracidad*: aplicación de parámetros de búsqueda que aseguren la calidad y fiabilidad de los datos recabados, y 4) *velocidad*: eficiencia de servidores y sistemas de procesamiento para analizar la información.

Con esta metodología el procedimiento para derivar conocimiento (*c*) de la plataforma x (*x*) estaría establecido por medio de una ecuación de relación de análisis de contenido. Este conocimiento (*c*) está definido por un conjunto de publicaciones (*x*) concernientes a un patrón de búsqueda predefinido (*B*) y verificado mediante una serie de palabras clave (*p*). Formalmente, esto se representa como:

$$C = \{(x_1, x_2, x_3, \dots, x_n) \mid \exists B, |B| (p_1, p_2, p_3, \dots, p_n)\} \quad (1)$$

O, en otros términos:

$$C = \{\lim_{x \rightarrow n} X \exists B \lim_{p \rightarrow n} B\} \quad (2)$$

La interacción entre cada publicación y las asociaciones semánticas establecidas por el patrón de búsqueda (*semantic web*) otorga especificidad al conocimiento proveniente de X. Este conocimiento ofrecerá una mejor integración y comprensión de las interacciones sociales del entorno (Nguyen y Jung, 2018) en la medida en que dicho patrón se enfoque en el origen geográfico de las publicaciones.

Procedimiento metodológico

La evaluación de la percepción social basada en los datos recopilados en la plataforma digital X permite inferir tanto las características observables como las inobservables de sus usuarios. Las características observables incluyen metadatos como nombre de usuario, ubicación, fecha y hora de publicación, así como los contenidos textuales y multimedia publicados y compartidos. Por otro lado, las características inobservables abarcan aspectos más sutiles, como el tono emocional, patrones de comportamiento e ideologías implícitas, que revelan perspectivas y razonamientos subyacentes en las publicaciones (Cheng y Shen, 2013; Mehta *et al.*, 2012).

Estos datos, organizados y analizados con herramientas de procesamiento de lenguaje natural y minería de datos, permiten identificar patrones de percepción y discursos relacionados con la extorsión, adaptados a los contextos regionales. La combinación de características observables e inobservables en el análisis facilita una comprensión integral del fenómeno social. En el cuadro 1 se especifican los indicadores o las variables que se consideran como marco cuantitativo para el análisis y la interpretación de los datos.

El análisis de la percepción social sobre el delito de extorsión en México se llevó a cabo siguiendo un procedimiento de cinco fases consecutivas, diseñado para garantizar un enfoque riguroso y representativo. La primera consistió en la selección de cuentas o usuarios y en identificar y verificar cuentas relevantes en la plataforma X relacionadas con el tema de estudio. Se incluyeron cuentas de diversa naturaleza, como empresas, organizaciones sin ánimo de lucro, instituciones públicas y ciudadanos. La autenticidad de las cuentas seleccionadas fue verificada para asegurar la validez de los datos recopi-

CUADRO 1. Descripción de variables

Percepción de extorsión	Determina el sentir de la sociedad a partir de sus publicaciones en X.
Estado	Ubicación geográfica de salida de la publicación.
Publicación (<i>post</i>)	Mensajes, noticias, comentarios y cambios de estado de un usuario. Puede contener texto, imágenes, hipervínculos o una combinación de éstos.
Palabras clave	Términos relativos a la extorsión a micronegocios, con variaciones ortográficas y modismos.
Etiquetas (<i>hashtags</i>)	Permiten seleccionar publicaciones que proporcionan información sobre temas relacionados con la extorsión a negocios.
Usuario	Clasifica como individuo (hombre o mujer) o entidad institucional a quien publica sobre extorsión, con lo cual se puede distinguir entre perspectivas personales e institucionales.

Fuente: Elaboración propia.

lados y la representatividad de los actores involucrados en el discurso público sobre la extorsión.

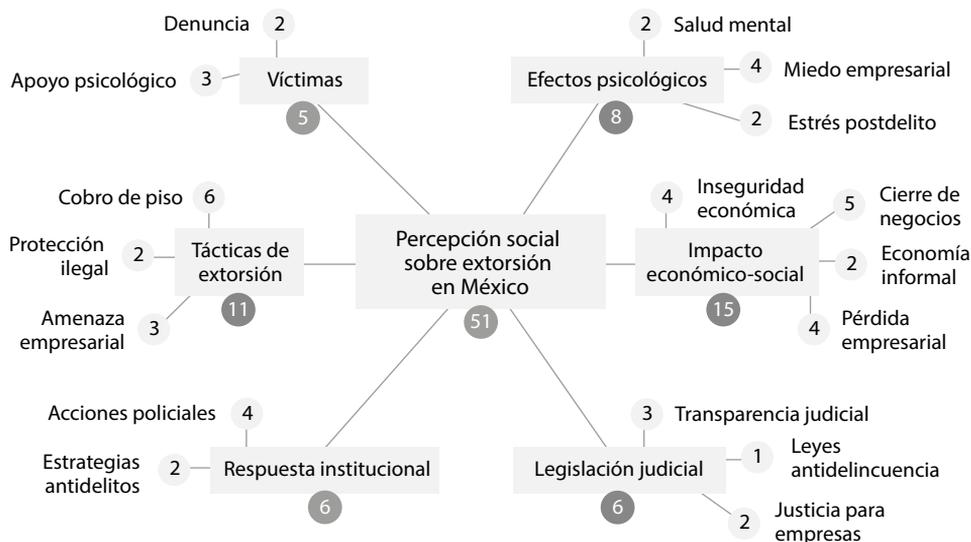
La segunda fase fue la selección y validación de palabras clave, y en ella se realizó un análisis de *text mining* con RStudio para limpiar y *tokenizar*¹ el texto de las publicaciones. Este proceso permitió identificar 51 palabras clave y etiquetas relacionadas con el tema, de las cuales el 70% se agruparon en categorías como acciones policiales, autodefensas, chantaje, cobro de piso, delincuencia organizada, economía informal, extorsión telefónica, justicia para negocios, protección ilegal y victimización empresarial, entre otras. Estas palabras clave sirvieron como base para extraer publicaciones relevantes de la plataforma.

Una tercera fase consistió en el análisis de clústeres de palabras clave. En ella se efectuó una simplificación de la realidad para entender cómo interactúan las palabras clave, lo que derivó en seis clústeres principales: efectos psicológicos, impacto económico/social, legislación/judicial, respuesta institucional, tácticas de extorsión y víctimas. Cada clúster se desglosó en subcategorías que agrupan términos afines, como se ilustra en el diagrama de la figura 1, donde aparecen las cantidades de palabras de cada clúster y subcategoría;

.....

¹ La *tokenización* implica descomponer contenido textual en unidades constitutivas, a las que se define como el elemento más simple que posee significado propio y relevante para análisis, que en este estudio corresponden a las palabras. Para automatizar la limpieza y tokenización de manera eficiente se emplean diversas bibliotecas especializadas como *tokenizers* y *quanteda*.

FIGURA 1. Modelado de clústeres de palabras clave



Fuente: Elaboración propia.

por ejemplo, en «tácticas de extorsión» hay once palabras subdivididas en tres categorías: amenaza empresarial con tres términos, cobro de piso con seis y protección ilegal con dos.

La cuarta fase fue el procesamiento de datos, y en ella se seleccionaron y homogenizaron los *posts*, con el fin de obtener un análisis de resultados consistente. Esto fue crucial para filtrar las publicaciones alineadas a los criterios de estudio y unificar el conjunto de datos considerando las idiosincrasias lingüísticas; es decir, como la plataforma *x* limita el número de caracteres de cada *post*, los usuarios suelen usar una escritura que incluye vocabulario condensado, caracteres especiales y emoticonos.

Esta cuarta etapa se desarrolla en tres pasos esenciales: limpieza de datos, normalización y validación. La limpieza de datos omite publicaciones erróneamente capturadas o irrelevantes para el contexto mexicano; es pertinente para datos recabados en territorio fronterizo, donde puede haber cruces geográficos, y ciudades latinoamericanas con nombres homónimos. Adicionalmente, se aplica un filtro lingüístico para diferenciar el idioma español del portugués y el inglés, con los que comparten palabras similares, en *post* con uso mixto de idiomas. En la base de datos de este trabajo se implementaron 32

filtros para obtener información georreferenciada a nivel estatal y garantizar la relevancia geográfica, y además se eliminaron los *post* mal clasificados y de noticias falsas.

La normalización de datos homogeniza los nombres de las entidades federativas de México, lo cual es fundamental para evaluar la percepción social sobre la extorsión que sufren los negocios. Para ello se utilizó el Catálogo Único de Claves de Áreas Geoestadísticas Estatales, elaborado por el Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI, 2024), lo que garantiza la coherencia con las nomenclaturas y los códigos oficiales reconocidos por este organismo gubernamental autónomo.

La validación tiene fundamento en la evaluación del grado de veracidad (GV) de las publicaciones recopiladas. Para ello se empleó un conjunto de indicadores que miden dicho atributo, siguiendo las metodologías de Ashwin *et al.* (2016), Agarwal *et al.* (2017), Bodnar *et al.* (2015), Suthanthira y Karthika (2018) y Senapati *et al.* (2019). Estos indicadores son de difusión (ID), que cuantifica la propagación de los mensajes, es decir, la rapidez con que se esparcen en *x* las temáticas de extorsión y cobro de piso; de extensión geográfica (IEG), que estima la distribución territorial de los mensajes, y de *post* relevantes (IPR), que evalúa la pertinencia del contenido mediante el impacto de los *post* únicos (no repetidos o republicados) respecto al total de las publicaciones difundidas.² El GV es la media de estos tres índices, que para este estudio fue de 0.687, un resultado en el intervalo de 0 a 1, que cuanto más se acerca a 1 manifiesta mayor correlación y dependencia de los *posts*. Esto significa que el conjunto de datos tiene información relevante para el parámetro de búsqueda.

Análisis de resultados

Éste representa la quinta y última fase de las cinco mencionadas, y en ella se procesó

.....

$$^1 ID = 1 - \left(\frac{\text{Total de usuarios únicos}}{\text{Total de publicaciones}} \right) = 1 - \left(\frac{1\ 661}{97\ 081} \right) = 0.982;$$

$$IEG = \frac{\left(\frac{\Sigma \text{ Estados alcanzados}}{\text{Total de estados}} + \frac{\Sigma \text{ Municipios alcanzados}}{\text{Total de municipios}} \right)}{2} = \frac{\left(\frac{32}{32} + \frac{537}{2\ 472} \right)}{2} = 0.608;$$

$$IPR = \frac{\Sigma \text{ Post únicos}}{\text{Total de publicaciones}} = \frac{43\ 129}{97\ 081} = 0.444;$$

$$GV = \frac{(ID + IEG + IPR)}{3} = \frac{0.982 + 0.608 + 0.444}{3} = 0.678$$

y examinó la información recolectada. Para esclarecer la percepción social sobre la extorsión a micronegocios mexicanos se emplearon múltiples enfoques analíticos, como descripción de publicaciones, creación de nubes de *hashtags*, análisis de sentimientos, geoespacial y de redes de coocurrencia de palabras en usuarios y clústeres, los cuales se desarrollan en la siguiente sección.

Análisis descriptivo

La recopilación de datos alcanzó una cobertura del 100% de las entidades federativas y del 36.6% de los municipios de México, lo que garantiza un enfoque amplio y representativo del fenómeno de la extorsión en el país. En el cuadro 2 se presentan las entidades con mayor actividad en la plataforma x, en el que destacan aquellas donde las publicaciones relacionadas con extorsión y cobro de piso son más frecuentes.

La Ciudad de México lidera la participación con el 21.7% del total de publicaciones, seguida por Guerrero (11.9%), Baja California (8.4%), Estado de México (8.1%) y Tamaulipas (7.5%). Estas cifras reflejan no sólo la frecuencia de menciones en estas regiones, sino también el papel de x como herramienta para documentar y visibilizar este tipo de ilícitos.

En términos de incidencia ajustada por población, los datos revelan una concentración significativa en ciertas entidades. Colima encabeza la lista con 581 incidentes reportados por cada cien mil habitantes, seguida por Guerrero con 295, Quintana Roo con 250, Ciudad de México con 206, Baja California con 196 y Tamaulipas con 187. Estos valores destacan las diferencias regionales en la percepción y el reporte del delito, lo que evidencia una mayor prevalencia en áreas específicas.

Esta distribución no sólo resalta la incidencia de temas relacionados con la extorsión y el cobro de piso, sino también la relevancia de la plataforma x como medio para la divulgación y discusión de estos eventos. El análisis de los datos permite identificar patrones regionales clave y brinda una base sólida para explorar las dinámicas subyacentes que moldean la percepción social sobre estos delitos.

El análisis del grado por tasa por cada cien mil habitantes (GTH) revela diferencias significativas en la percepción social sobre el cobro de piso y la extorsión en México. Este indicador³ se categoriza en cinco niveles de percepción: muy alto, alto, medio, bajo y muy bajo. Los resultados muestran que en diez entidades, que contribuyen con el 65.4% del

.....

³ Para el GTH se crearon puntos de corte con intervalos de ancho iguales con la primera ubicación de

CUADRO 2. Cobertura geográfica

Entidad	Total de municipios	Municipios detectados	Cobertura
Aguascalientes	11	6	54.5%
Baja California	7	7	100.0%
Baja California Sur	5	3	60.0%
Campeche	13	8	61.5%
Chiapas	125	26	20.8%
Chihuahua	67	17	25.4%
Ciudad de México	16	14	87.5%
Coahuila de Zaragoza	38	18	47.3%
Colima	10	5	50.0%
Durango	39	7	17.9%
Guanajuato	46	16	34.7%
Guerrero	81	14	17.2%
Hidalgo	84	8	9.5%
Jalisco	125	39	31.2%
Estado de México	125	43	34.4%
Michoacán	113	34	30.1%
Morelos	36	16	44.4%
Nayarit	20	10	50.0%
Nuevo León	51	19	37.2%
Oaxaca	570	16	2.8%
Puebla	217	19	8.7%
Querétaro	18	4	22.2%
Quintana Roo	11	8	72.7%
San Luis Potosí	58	13	22.4%
Sinaloa	18	5	27.7%
Sonora	72	13	18.1%
Tabasco	17	9	52.9%
Tamaulipas	43	18	41.8%
Tlaxcala	60	12	20.0%
Veracruz	212	95	44.8%
Yucatán	106	2	1.8%
Zacatecas	58	13	22.4%
Total	2 472	537	36.62%

TCH: tasa por cada cien mil habitantes. GTH: grado por tasa por cada cien mil habitantes. GTP: grado por total de publicaciones.

Total de posts	TCH	GTH	GTP
878	61.5	Alto	Bajo
7 400	196.3	Muy alto	Muy alto
843	105.5	Muy alto	Bajo
155	16.6	Muy bajo	Muy bajo
151	2.7	Muy bajo	Muy bajo
881	77.5	Alto	Bajo
18 987	206.1	Muy alto	Muy alto
174	5.5	Muy bajo	Muy bajo
4 250	581.1	Muy alto	Muy alto
30	1.6	Muy bajo	Muy bajo
6 196	100.4	Muy alto	Muy alto
10 455	295.2	Muy alto	Muy alto
729	23.6	Muy bajo	Bajo
5 596	65.8	Alto	Medio
7 086	41.7	Medio	Muy alto
2 537	53.4	Medio	Muy alto
1 804	91.5	Muy alto	Alto
821	66.4	Alto	Muy bajo
596	10.3	Muy bajo	Muy bajo
48	1.2	Muy bajo	Muy bajo
1 252	19.1	Muy bajo	Medio
978	41.3	Bajo	Bajo
4 653	250.4	Muy alto	Muy alto
790	27.9	Muy bajo	Bajo
848	28.1	Muy bajo	Bajo
2 199	74.6	Alto	Muy alto
1 058	44.1	Bajo	Medio
6 594	186.9	Muy alto	Muy alto
870	62.1	Alto	Muy bajo
5 869	72.4	Alto	Alto
17	0.7	Muy bajo	Muy bajo
2 336	144.1	Muy alto	Muy alto
97 081			

Fuente: Elaboración propia.

total de publicaciones, esta percepción se ubica en el nivel muy alto. En contraste, siete entidades, con el 17.6% de las publicaciones, presentan una percepción alta; dos entidades, con el 9.9%, tienen una percepción media; otras dos, que aportan el 2.2%, se sitúan en el nivel bajo, y finalmente, 11 entidades, que contribuyen con el 4.9%, se encuentran en el nivel muy bajo. Este desglose por intervalos ofrece un claro panorama de la variación de la percepción respecto a estos ilícitos perpetrados en negocios a lo largo y ancho del territorio nacional.

De igual forma, el análisis del grado por total de publicaciones⁴ categoriza las entidades federativas según la cantidad de mensajes publicados sobre el cobro de piso y la extorsión, utilizando los mismos intervalos de clasificación del GTH. Así, en el intervalo muy alto se ubican 11 entidades, que concentran el 83.1% del total de *posts* y destacan como las más activas en la discusión sobre estos delitos. En los niveles alto y medio se encuentran, respectivamente, dos y tres entidades, que juntas representan el 4.2% de participación. Por otro lado, en el nivel bajo hay siete entidades, que aportan el 6.7% del volumen de publicaciones, mientras que el nivel muy bajo incluye nueve entidades, con una participación del 1.8%. Este método de categorización, basado en el volumen de publicaciones, proporciona una visión detallada del involucramiento de las distintas regiones del país en las conversaciones digitales relacionadas con estos delitos, lo cual refleja tanto las preocupaciones locales como las dinámicas socioculturales que afectan la percepción de seguridad y los problemas de extorsión en negocios a nivel nacional.

Análisis geoespacial

El mapa 1 ilustra el grado de percepción social sobre el cobro de piso y la extorsión a micronegocios mexicanos, basado en el total de publicaciones en la plataforma X. En este mapa las entidades con percepción muy alta están representadas con el gris más oscuro, lo cual indica una mayor actividad en la publicación de contenidos relacionados con este fenómeno y refleja un impacto profundo en dichas regiones. Por otro lado, las entidades

.....

punto de corte, tomando en cuenta el valor de Q_1 (35.6), cuatro puntos de corte y una anchura de 10, lo que dio como resultado cinco rangos de medición.

⁴ En el caso del GTP se crearon puntos de corte con intervalos de ancho iguales con la primera ubicación de punto de corte tomando en cuenta el valor de Q_1 (586.75), cuatro puntos de corte y una anchura de 420, con lo que se obtuvieron cinco rangos de medición.

MAPA 1. Grado de percepción social sobre cobro de piso y extorsión a micronegocios



Fuente: Elaboración propia.

con percepción muy baja se muestran con el gris más claro y evidencian un menor nivel de involucramiento en la discusión pública sobre el tema.

Este análisis geoespacial proporciona una representación visual de las dinámicas regionales del discurso digital en torno a estos delitos, en el que destacan diferencias significativas en cómo se perciben y reportan en las diversas regiones del país. En estas variaciones destaca la importancia de considerar factores regionales al diseñar estrategias de intervención y políticas públicas enfocadas en la seguridad económica de los micronegocios.

De manera similar, el mapa 2 presenta el grado de percepción sobre el cobro de piso y la extorsión a micronegocios ajustado por cada cien mil habitantes. Este enfoque proporcional permite analizar la percepción social en relación con la población total de cada entidad. En él las entidades con un grado de percepción muy alto están representadas en gris más oscuro, y destacan las regiones donde el impacto del fenómeno es más evidente en términos relativos. Las entidades con un grado medio aparecen en un gris menos intenso, lo cual indica valores cercanos a la media nacional, mientras que las entidades con

MAPA 2. Grado de percepción social sobre cobro de piso y extorsión a micronegocios (por cada cien mil habitantes)



Fuente: Elaboración propia.

un grado muy bajo de percepción están representadas en tono débil de gris y reflejan un nivel más bajo de preocupación o actividad en relación con este tema.

Este análisis ajustado por población ofrece una visión más equilibrada de las dinámicas regionales, pues resalta áreas donde la percepción del cobro de piso y la extorsión afecta de manera desproporcionada a la población local y brinda información clave para priorizar intervenciones específicas.

Análisis de etiquetas

La figura 2 muestra los resultados de la identificación de los *hashtags* más utilizados en la plataforma x para describir delitos relacionados con la extorsión a micronegocios. En total, se identificaron 32 etiquetas, que concentran 34 642 publicaciones, lo cual representa el 39.6% del total de *posts* analizados.

Entre los *hashtags* más difundidos se encuentran «#Extorsión», «#CobroDePiso», «#ImpuestoCriminal», «#DerechoDePiso», «#CrimenOrganizado» y «#CuotaDeSeguridad», los cuales destacan por su relevancia al reportar y discutir incidentes relacio-

nados con el fenómeno. Estas etiquetas no sólo reflejan las preocupaciones principales de los usuarios, también permiten estructurar el discurso público en torno al tema, lo que proporciona pistas clave sobre las narrativas predominantes en la conversación digital.

Este análisis de etiquetas facilita la identificación de patrones semánticos y de contenido en las publicaciones, lo cual contribuye a una mejor comprensión de cómo se perciben y comunican los delitos de extorsión en diferentes regiones del país.

La nube de palabras fue generada con el programa RStudio (versión 4.2.1) y representa la frecuencia con que los usuarios usan un término o expresión para los delitos cometidos en México, de modo que mientras más mencionan una palabra, más grande es el tamaño de ella.

Análisis de sentimientos

El análisis de sentimientos, también conocido como minería de opinión, se utilizó para extraer automáticamente la frecuencia de palabras en las 97 081 publicaciones relacionadas con extorsión y cobro de piso a micronegocios mexicanos. Este enfoque permitió identificar y clasificar las emociones predominantes expresadas por los usuarios en la plataforma X.

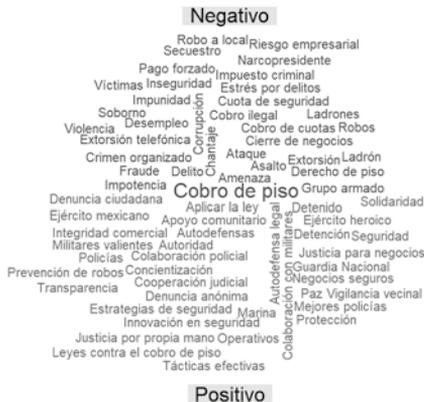
En la figura 3 se presentan los resultados, diferenciando entre sentimientos con connotación positiva y negativa. Emociones negativas como miedo, frustración e indignación predominan en las publicaciones, lo que refleja la preocupación y el impacto emocional que este tipo de delitos genera en los usuarios. Por otro lado, las emociones positivas, aunque menos frecuentes, incluyen expresiones relacionadas con esperanza y apoyo a

FIGURA 2. Palabras más utilizadas para reportar un incidente de extorsión a micronegocios



Fuente: Elaboración propia en RStudio.

FIGURA 3. Análisis de sentimientos sobre cobro de piso y extorsión a micronegocios



Fuente: Elaboración propia en RStudio.

iniciativas contra la extorsión, principalmente asociadas con estrategias de prevención o medidas de seguridad.

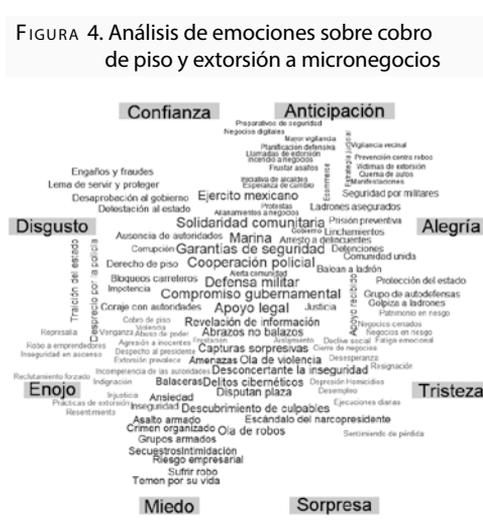
Este análisis proporciona un panorama detallado de cómo los usuarios perciben y reaccionan ante el fenómeno, lo cual subraya la importancia de considerar tanto las dimensiones emocionales como las narrativas sociales en el diseño de políticas y estrategias de intervención.

En la figura 3 se observan dos categorías principales de sentimientos reflejados en las publicaciones analizadas: positivos y negativos. En la categoría positiva, palabras como «Ejército mexicano», «justicia», «seguridad», «denuncia ciudadana» y «protección por parte del Estado» representan entidades, acciones o resultados percibidos de manera favorable o esperanzadora. Estas palabras suelen asociarse con respuestas efectivas, presencia de seguridad y acciones gubernamentales contra la extorsión. Por otro lado,

en la categoría negativa, términos como «inseguridad», «cobro de piso», «robo a locales», «extorsión», «crimen organizado», «impuesto criminal», «cierre de negocios» y «secuestro» reflejan los problemas y desafíos asociados a estas prácticas delictivas y su impacto en micronegocios y la sociedad.

El análisis revela que el sentimiento negativo predomina en los datos recopilados, lo que pone de manifiesto una preocupación significativa en la comunidad de micronegocios. Sin embargo, la presencia de términos positivos sugiere que también son reconocidos los esfuerzos de protección y combate contra actividades delictivas, lo que genera cierta confianza y esperanza en algunas regiones.

La figura 4 representa un análisis detallado de emociones basado en la propuesta de las emociones básicas de Plutchik (1980), que son: confianza, anticipación, alegría, sorpresa, miedo, disgusto, enojo y tristeza. Las palabras asociadas a cada emoción están organizadas en categorías específicas que permiten comprender cómo se manifiestan los sentimientos relacionados con la extorsión y el cobro de piso.



Fuente: Elaboración propia en RStudio.

Se desglosan en seguida: 1) la emoción básica *confianza* incluye palabras como «Ejército mexicano», «elementos de la Marina», «defensa militar» y «operativos policiales», las cuales destacan medidas que generan confianza entre los dueños de negocios y la comunidad; 2) *anticipación*: términos como «vigilancia vecinal», «preparativos de seguridad», «planes de vigilancia» y «negocios digitales» reflejan estrategias proactivas y preventivas; 3) *alegría*: palabras como «grupo de autodefensas» y «protección del Estado» denotan sentimientos positivos hacia iniciativas de autodefensa y acciones gubernamentales de protección; 4) *sorpresa*: términos como «descubrimiento de culpables», «capturas sorpresivas» y «revelación de información de corruptos» señalan resultados inesperados y avances en la lucha contra la extorsión; 5) *miedo*: palabras como «crimen organizado», «asaltos», «secuestros», «amenazas», «balaceras» e «inseguridad diaria» destacan el temor y la preocupación entre los empresarios afectados por estos delitos; 6) *disgusto*: términos como «corrupción», «cuota por derecho de piso» e «impotencia» indican rechazo hacia las prácticas corruptas y los métodos de los extorsionadores; 7) *enojo*: palabras como «injusticia», «frustración», «indignación», «violencia» y «desprecio al narcopresidente» expresan ira y resentimiento hacia las injusticias percibidas, y 8) *tristeza*: términos como «cierre de negocios», «impotencia» y «ejecuciones diarias» reflejan pérdida y desolación, consecuencias directas de la extorsión y la violencia.

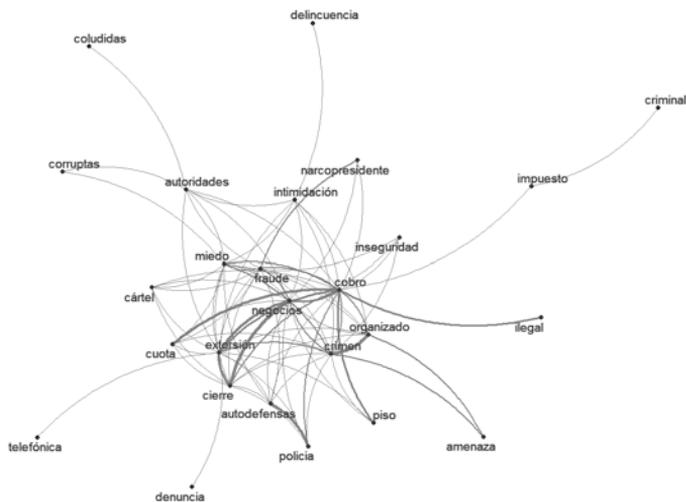
La disposición de palabras en estas categorías emocionales facilita una visualización comprensible del espectro de sentimientos que provocan la extorsión y el cobro de piso en la sociedad mexicana. Los términos asociados a miedo, disgusto y enojo destacan como los dominantes, lo cual subraya los profundos efectos negativos de estas prácticas delictivas. Sin embargo, las palabras relacionadas con confianza y anticipación evidencian una respuesta positiva y proactiva frente al fenómeno y muestran que en medio de la adversidad persisten acciones y percepciones esperanzadoras.

Análisis de redes de coocurrencia

La interacción y coocurrencia de palabras en las publicaciones de los usuarios de x pueden analizarse mediante un gráfico de redes, ya que un grupo de términos relacionados suele ofrecer una perspectiva más amplia que uno solo de ellos. La figura 5 representa la red de coocurrencia de palabras identificadas en los *posts* analizados, con lo que se visualiza cómo estos términos están interconectados. Las palabras que aparecen juntas con mayor frecuencia están enlazadas con líneas, cuyos grosores indican la fortaleza de su relación.

En el centro de la red destacan términos como «extorsión», «negocios», «cri-

FIGURA 5. Red de agrupamientos de palabras

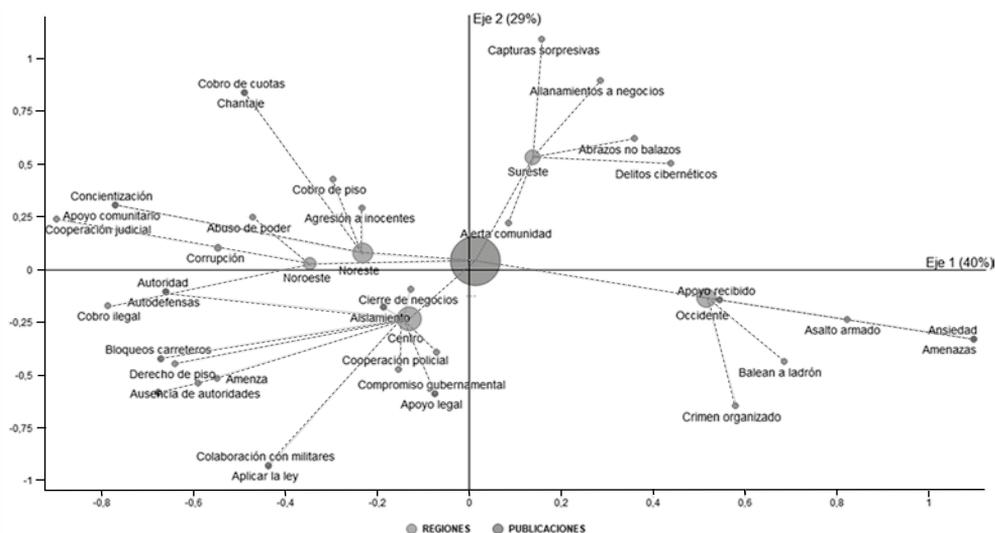


Fuente: Elaboración propia en RStudio.

men», «organizado», «cobro», «inseguridad» y «policía», lo cual sugiere que son temas eje en la discusión sobre este fenómeno delictivo. Estos términos actúan como nodos principales, conectando otras palabras relacionadas en la conversación digital. En la periferia, términos como «amenaza», «cuota», «cartel» y «miedo» están conectados al centro, lo cual indica que son aspectos específicos o consecuencias asociadas a la extorsión. Por otro lado, palabras como «autoridades», «corruptas» y «narcopresidente», que están vinculadas entre sí y con nodos como «intimidación» y «delincuencia», podrían reflejar una percepción negativa de la capacidad de respuesta del gobierno y las fuerzas del orden frente a esta actividad criminal.

Este análisis de redes de palabras permite entender las principales relaciones y preocupaciones expresadas sobre las distintas facetas de la extorsión y el cobro de piso en México. A través de esta visualización se identifica no sólo cómo se percibe este fenómeno, sino también los aspectos más relevantes que lo conforman en la discusión pública de las redes sociales. Las conexiones fuertes y reiteradas revelan los temas prioritarios y las narrativas predominantes en torno al delito, mientras que los términos periféricos ofrecen perspectivas sobre cuestiones específicas que complementan la comprensión integral del problema.

FIGURA 6. Relación entre la percepción de las regiones geográficas y sus publicaciones en x



El mapa de correspondencias proyecta el 69% de la información, dividida en un 40% horizontalmente (F1) y un 29% verticalmente (F2). La proximidad o distancia entre elementos visualiza las asociaciones sobre o infrarrepresentadas. La relación es muy significativa, p -value: < 0.01; Fisher: 1.7; varianza inter: 3.5; varianza intra: 2.1. Fuente: Elaboración propia en RStudio.

En la figura 6 se presenta un análisis factorial de correspondencias (AFC) aplicado a las regiones geográficas del país,⁵ con el propósito de identificar patrones de asociación entre las publicaciones relacionadas con la extorsión y el cobro de piso. Este enfoque permite detectar vínculos significativos entre las palabras clave y las regiones, y destaca las temáticas más relevantes para cada área.

El análisis incluye únicamente los resultados que alcanzaron significancia estadística, lo que facilita su interpretación y asegura la representatividad de los patrones identificados. Por ejemplo, en el caso de las publicaciones de la región Centro (representadas en

.....

⁵ Estas regiones y sus estados son: *Centro*, conformada por Ciudad de México, Estado de México, Guerrero, Hidalgo, Morelos, Puebla y Tlaxcala; *Occidente*: Aguascalientes, Colima, Guanajuato, Jalisco, Michoacán, Nayarit, Querétaro y Zacatecas; *Noroeste*: Baja California, Baja California Sur, Chihuahua, Sinaloa y Sonora; *Noreste*: Coahuila, Durango, Nuevo León, San Luis Potosí y Tamaulipas, y *Sureste*: Campeche, Chiapas, Oaxaca, Quintana Roo, Tabasco, Veracruz y Yucatán.

el gran círculo gris central), los usuarios tienden a enfatizar problemáticas como el cierre de negocios provocado por la extorsión, el aislamiento, las amenazas, el derecho de piso, los bloqueos carreteros y la ausencia de autoridades. Estas preocupaciones reflejan las dificultades específicas de esta región frente al fenómeno delictivo.

Por otro lado, también se observa que las publicaciones de esta región incluyen menciones a soluciones y medidas propuestas, como la necesidad de un mayor compromiso gubernamental, la cooperación entre mandos policiales, la colaboración con militares, el apoyo a grupos de autodefensas y la aplicación de la ley como respuesta al problema.

Este análisis factorial de correspondencias evidencia las particularidades regionales en la percepción y discusión pública sobre la extorsión, y en él destaca cómo las preocupaciones y propuestas varían según las dinámicas locales. La visualización permite identificar los temas prioritarios y contextos específicos que influyen en la percepción social, lo que proporciona información valiosa para el diseño de las estrategias de intervención adaptadas a cada región.

Discusión de resultados

Los resultados del análisis de *text mining*, propuesto en este estudio para cuantificar la percepción social sobre la extorsión y el cobro de piso a micronegocios mexicanos, coinciden con los hallazgos de Alvarado (2025), Alvarado *et al.* (2024), Suárez (2020) y Suárez *et al.* (2020, 2021), quienes establecen indicadores del grado de percepción social de violencia a nivel estatal utilizando datos de la red social x. En particular, hay concordancia en la detección de desigualdades socioterritoriales y su incidencia en los procesos de urbanización. Este enfoque permite inferir que los actos de violencia y delincuencia podrían limitar la inversión pública y privada en espacios territoriales específicos, y son más notorios en entidades como Guerrero, Morelos, Tlaxcala, Tamaulipas, Quintana Roo y Zacatecas.

Asimismo, los estudios que abordan datos de la plataforma x relacionados con violencia e inseguridad (Monroy *et al.*, 2015; Suárez *et al.*, 2018; Saha y De Choudhury, 2017; Felt *et al.*, 2018; Ottoni *et al.*, 2018; Alten *et al.*, 2019) suelen tratar estos temas desde múltiples dimensiones y con métodos de análisis de datos provenientes de redes sociales. Sin embargo, a diferencia del presente estudio, pocas investigaciones, como la de Suárez (2020), proponen medir el grado de percepción de violencia y georreferenciarlo a escala estatal a partir de publicaciones difundidas en la red social x.

Aunque los autores referidos emplean diversas técnicas estadísticas y econométricas

para cuantificar el impacto de la violencia, ninguno recurre al análisis temático ni al AFC como complemento. En tal sentido, cabe destacar que este trabajo utiliza un enfoque integral que combina seis técnicas: análisis descriptivo, análisis geoespacial, análisis temático por *hashtags*, análisis de sentimientos, análisis de coocurrencia y análisis factorial de correspondencias. Este marco metodológico permite agrupar palabras, temas y categorías que los usuarios consideran importantes en torno a los sucesos de extorsión y cobro de piso en los micronegocios.

La ausencia de estudios previos que empleen este enfoque metodológico complementario o que reporten hallazgos similares a los de este artículo refuerza la relevancia del enfoque aquí desarrollado. Los resultados obtenidos demuestran que durante el periodo de investigación el miedo a la inseguridad y el cierre de negocios por extorsión y cobro de piso ha aumentado significativamente en las zonas Centro, Occidente y Sur de México. Estos hallazgos no sólo destacan la preocupación creciente entre los usuarios de *x*, también subrayan la necesidad de diseñar políticas públicas regionales que aborden de manera específica los desafíos derivados de la inseguridad económica y social.

Conclusión

El delito de extorsión, particularmente en su modalidad de cobro de piso, tiene un impacto profundo en las microempresas, sector esencial de la economía mexicana que genera una gran proporción de empleos y aporta significativamente al PIB nacional. Este fenómeno delictivo no sólo afecta la seguridad económica de los negocios, también deteriora la confianza en las instituciones públicas, debilita la cohesión social y limita severamente la inversión en las regiones más vulnerables del país.

Este artículo presenta un análisis exhaustivo de la percepción social sobre la extorsión a micronegocios mexicanos, basado en datos provenientes de la plataforma digital *x*. Utilizando técnicas avanzadas de *big data* y minería de texto, se desarrolló un índice de grado de percepción social que permitió mapear tanto la extensión geográfica como la intensidad y concentración del problema. Los resultados muestran que las regiones Centro, Occidente y Sur del país presentan niveles altos de percepción de este delito, con especial incidencia en entidades como Ciudad de México, Guerrero, Michoacán, Morelos y Tabasco, pues coincide con la prevalencia delictiva de nivel medio alto en ellas.

El enfoque adoptado no sólo permitió describir y cuantificar la magnitud del problema, también ofrece una base sólida para el diseño de políticas públicas y estrategias integrales de combate al mismo. Éstas deben enfocarse en abordar las causas tanto inmediatas

como subyacentes del flagelo de la extorsión. Los hallazgos subrayan la urgente necesidad de mejorar y fortalecer las medidas de seguridad y las capacidades institucionales para proteger a los microempresarios. Asimismo, enfatizan la importancia de fomentar una colaboración más estrecha entre instancias gubernamentales, sector privado y sociedad civil, con el objetivo de restaurar la confianza pública y garantizar un entorno más seguro y próspero para toda la población mexicana.

Limitaciones académicas

Existen algunas limitaciones importantes que se deben considerar al interpretar los resultados de este estudio. En primer lugar, el uso de datos de la plataforma x para analizar la percepción social sobre la extorsión a micronegocios mexicanos puede no reflejar completamente la diversidad de opiniones y experiencias, ya que los usuarios de redes sociales no representan de manera uniforme a toda la población del país. Esto introduce un sesgo inherente a la muestra, dado que ciertos grupos demográficos pueden estar sub-representados.

En segundo lugar, aunque las metodologías de minería de texto y *big data* son potentes para examinar grandes volúmenes de información, su efectividad es limitada por la calidad y veracidad de los datos. Las publicaciones en redes sociales pueden contener errores, ambigüedades, sarcasmo y lenguaje figurado, lo que complica tanto la interpretación semántica como el análisis de sentimientos. Estos factores pueden introducir ruido en los resultados y limitar la precisión del análisis.

Tercero, la clasificación y el análisis de publicaciones con base en palabras clave y etiquetas conllevan el riesgo de sesgos en la selección de términos, lo cual podría influir en los resultados. Además, la variabilidad en el uso del lenguaje entre distintos grupos demográficos y regiones geográficas puede conducir a interpretaciones incorrectas de las intenciones o emociones realmente expresadas por los usuarios.

Cuarto, aunque el estudio abarca todas las entidades federativas y una tercera parte de los municipios del país, la concentración de información en zonas urbanas limita la capacidad de generalizar los hallazgos a todo el territorio nacional, especialmente a áreas rurales donde los datos son menos abundantes. Esta limitación geográfica introduce un sesgo en la representatividad de las percepciones reflejadas en los resultados.

Finalmente, puesto que se basa en datos transversales recopilados durante un periodo temporal acotado, este estudio enfrenta restricciones para establecer relaciones causales o analizar las dinámicas a largo plazo de la percepción social sobre la extorsión. Este

enfoque reduce la capacidad de identificar tendencias evolutivas y cambios significativos en el tiempo.

Estas limitaciones destacan la necesidad de tener cautela al extrapolar los hallazgos de esta investigación. Además, abren la puerta a futuros estudios que podrían abordar estas restricciones mediante enfoques longitudinales, metodologías cualitativas complementarias y una exploración más amplia y representativa de las opiniones y experiencias relacionadas con la extorsión a micronegocios en México.

Referencias

- Agarwal, B., Ravikumar, A. y Saha, S. (2017). A novel approach to big data veracity using crowdsourcing techniques and Bayesian predictors. En *Proceedings-2016 15th IEEE International Conference on Machine Learning and Applications (ICMLA)* (pp. 1020-1023). ACM Digital Library. <https://doi.org/10.1145/2998476.2998498>
- Alten, A.L., Gadre, G., Kulkarni, S. y Wu, C.S. (2019). Analyzing happiness index based on geographical locations. En *2019 2nd International Conference on Artificial Intelligence and Big Data, ICAIBD 2019* (pp. 45-51). IEEE Explore. <https://doi.org/10.1109/ICAIBD.2019.8837010>
- Alvarado, E. (2025). Percepción social de la extorsión en las fronteras mexicanas: un análisis en X. *PAAKAT. Revista de Tecnología y Sociedad*, 28(15), 1-24.
- Alvarado, E., Duana, D. y Valencia, K. (2021). Determinantes del gasto en seguridad como una forma de competitividad por micronegocio debido a la delincuencia. Un caso de estudio para el área metropolitana de Monterrey. *Economía. Teoría y Práctica*, 29(55), 127-148.
- Alvarado, E., Morales, D. y Ortiz, J. (2020). Determinantes de la probabilidad de robo a micronegocios en el área metropolitana de Monterrey. *Revista de Economía*, 37(94), 57-80.
- Alvarado, E., Ortiz, J., Martínez, E. e Iturralde, O. (2020). El robo a micronegocios y su interrelación con el entorno: un comparativo por género para la zona metropolitana de Monterrey. *Revista de El Colegio de San Luis*, 10(21), 1-32.
- Alvarado, E., Rodríguez, O. y Morales, D. (2024). Efectos del crimen organizado sobre el desarrollo empresarial en la frontera noreste de México y Texas. *Norteamérica*, 20(1), 1-27. <https://doi.org/10.22201/cisan.24487228e.2025.1.697>
- Alvarado, E., Valencia, K. e Iturralde, O. (2019). Impacto del entorno social en el robo a microempresas del área metropolitana de Monterrey. *Economía, Sociedad y Territorio*, 18(59), 1035-1058.
- Andrade, K. (2015). Las pandillas salvadoreñas y el delito de extorsión. Desafíos y prioridades en relación al fenómeno extorsivo. *Revista Policía y Seguridad Pública*, 5(1), 103-148.

- Ashwin, T., Kammarpally, P. y George, K. (2016). Veracity of information in Twitter data: a case study. En *2016 International Conference on Big Data and Smart Computing (Big Comp)* (pp. 129-136). IEEE Explore. <https://doi.org/10.1109/BIGCOMP.2016.7425811>
- Bodnar, T., Tucker, C., Hopkinson, K. y Bilén, S. (2015). Increasing the veracity of event detection on social media networks through user trust modeling. En *Proceedings-2014 IEEE International Conference on Big Data (Big Data)* (pp. 636-643). IEEE Explore. <https://doi.org/10.1109/BigData.2014.7004286>
- Cabrera, R. (2014). *Sistema nacional de extorsiones. Se afianza el modelo de la mafia siciliana*. Emequis. <https://m-x.com.mx/?s=Cabrera>
- Celedón, J., Saleme, Y., López, L. y Pardo, I. (2009). Reflexiones sobre el delito de extorsión y los procesos cognoscitivos que se desarrollan en las víctimas y victimarios. *Pensando Psicología*, 5(8), 108-116.
- Cheng, X. y Shen, H. (2013). Adaptive co-training SVM for sentiment classification on tweets. En *CIKM '13: Proceedings of the Conference on Neural Information Processing Systems (NIPS)* (pp. 2079-2088). ACM Digital Library.
- Echeburúa, E., De Corral, P. y Amor, P. (2004). Evaluación del daño psicológico en las víctimas de delitos violentos. *Psicología Clínica, Legal y Forense*, (4), 227-244.
- Felt, M., Dumitrica, D. y Teruelle, R. (2018). Social media obstacles in grassroots civic mobilizations. En *ACM International Conference Proceeding Series* (pp. 71-81). ACM Digital Library. <https://doi.org/10.1145/3217804.3217899>
- Goicoechea, M. (2018). *La extorsión. Un estudio desde la fenomenología y la psicopatología*. Tesis de posgrado. Universidad del País Vasco.
- Herrera, L. y Saucedo, B. (2019). La justicia restaurativa como mecanismo de solución alternativa en el delito de extorsión empresarial. *Eirene. Estudios de Paz y Conflictos*, 2(3), 73-90.
- Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI) (2024). Catálogo Único de Claves de Áreas Geoestadísticas Estatales, Municipales y Localidades. <https://www.inegi.org.mx/app/ageeml/>
- Lara, M. (2013). Extorsión y otros círculos del infierno. En *La extorsión, el gran desafío para las sociedades latinoamericanas*. Fundación Heinrich Böll Stiftung. <https://mx.boell.org/es/person/marco-lara-klahr>
- López, A. (2016). *Liderar desde la seguridad y la salud*. FREMAP.
- Lugmayr, A., Stockleben, B., Scheib, C. y Mailaparampil, M. (2017). Cognitive big data: survey and review on big data research and its implications. What is really <new> in big data? *Journal of Knowledge Management*, 21(1), 197-212. <https://doi.org/10.1108/JKM-07-2016-0307>

- Mantilla, R. (2015). El delito de extorsión: momento consumativo y tentativa. *Revista Universidad EAFIT*, 52-75.
- Mehta, R., Mehta, D., Chheda, D., Shah, C. y Chawan, P. (2012). Sentiment analysis and influence tracking using Twitter. *International Journal of Advanced Research in Computer Science and Electronics Engineering (IJARCSEE)*, 1(2), 72-79.
- Moncada, J. y Lopera, C. (2017). ¿Cómo comprender la extorsión hoy en Medellín? *Por la Democracia y la Paz*, (5). <https://www.medellin.gov.co/es/wp-content/uploads/2022/10/la-extorsion-en-medellin-como-fenomeno-social.pdf>
- Mondragón, L. (enero de 2023). Posible, un antídoto contra la inseguridad pública. *Cámara. Periodismo Legislativo*. <https://comunicacionsocial.diputados.gob.mx/revista/index.php/a-profundidad/posible-un-antidoto-contrala-inseguridad-publica>
- Monroy, A., Kiciman, E., Boyd, D. y Counts, S. (2015). Narcotweets: social media in wartime. *Artificial Intelligence*, 6(1), 515-518.
- Nguyen, H. y Jung, J. (2018). SocioScope: a framework for understanding internet of social knowledge. *Future Generation Computer Systems*, (83), 358-365. <https://doi.org/10.1016/j.future.2018.01.064>
- Observatorio Nacional Ciudadano de Seguridad, Justicia y Legalidad (2013). *Estudio sobre los 5 delitos de alto impacto*. Observatorio Nacional Ciudadano de Seguridad, Justicia y Legalidad.
- Observatorio Nacional Ciudadano de Seguridad, Justicia y Legalidad (2018). *Reporte sobre delitos de alto impacto*. Observatorio Nacional Ciudadano de Seguridad, Justicia y Legalidad.
- Otoni, R., Cunha, E., Magno, G., Bernardina, P., Meira, W. y Almeida, V. (2018). Analyzing right-wing YouTube channels: hate, violence and discrimination. En *WebSci 2018-Proceedings of the 10th ACM Conference on Web Science* (pp. 323-332). ACM Digital Library. <https://doi.org/10.1145/3201064.3201081>
- Paya, K., Cardona, J., Monsalve, C. y Montoya, J. (2018). *Extorsión: comportamiento del delito en el posconflicto comparado con otros delitos similares*. Tesina. Universidad ICESI. Cali, Colombia.
- Pérez, C. y Santín, D. (2007). *Minería de datos: técnicas y herramientas*. Editorial Thompson.
- Pérez, V., Vélez, D., Rivas, F. y Vélez, M. (2015). Evolución de la extorsión en México: un análisis estadístico regional (2012-2013). *Revista Mexicana de Opinión Pública*, (18), 112-135.
- Plutchik, R. (1980). *Emotion: a psychoevolutionary synthesis*. Harper & Row.
- Rodríguez, O. (2008). *Reforma penal: los beneficios procesales a favor de la víctima de delito*. Centro de Estudios Sociales y de Opinión Pública.
- Rojas, A. (12 de diciembre de 2023). En justicia y seguridad ven más corrupción. *El Economis-*

- ta. <https://www.eleconomista.com.mx/politica/En-justicia-y-seguridad-ven-mas-corrupcion-20231012-0012.html>
- Saha, K. y De Choudhury, M. (2017). Modeling stress with social media around incidents of gun violence on college campuses. *Proceedings of the ACM on Human-Computer Interaction*, 1(CSCW) (vol. 1, pp. 1-27). <https://doi.org/10.1145/3134727>
- Salgado, V. (2010). Creencias y conductas irracionales presentes en familiares y víctimas de secuestro y extorsión. *Revista Criminalidad*, 52(2), 33-54.
- Santoró, E. (2014). Percepción social. En *Psicología social* (pp. 77-109). Trillas.
- Secretaría de Economía (24 de junio de 2020). Programa Sectorial de Economía 2020-2024. *Diario Oficial de la Federación*. https://dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5595481&fecha=24/06/2020&print=true
- Secretariado Ejecutivo del Sistema Nacional de Seguridad Pública (2023). Cifras de nueva metodología e incidencia del fuero común. <https://www.gob.mx/sesnspp/acciones-y-programas/incidencia-delictiva-del-fuero-comun-nueva-metodologia>
- Senapati, M., Njilla, L. y Rao, P. (2019). A method for scalable first-order rule learning on Twitter data. En 2019 IEEE 35th International Conference on Data Engineering Workshops (ICDEW) (pp. 274-277). <https://doi.org/10.1109/icdew.2019.000-1>
- Suárez, M. (2020). *Grado de percepción social sobre la violencia en México a partir de datos difundidos en la red social online de Twitter*. Tesis de doctorado en ingeniería en tecnologías emergentes, Universidad Cristóbal Colón. Veracruz, Veracruz, México.
- Suárez, M., Sánchez, J., Paredes, M., Marín, E. y Guzmán, H. (2020). Percepción social sobre violencia en México desde la red social online de Twitter. Ponencia presentada en el IX Congreso de la Asociación Latinoamericana de Población. Congreso virtual.
- Suárez, M., Sánchez, J., Paredes, M., Marín, E., Guzmán, H. y Guarneros, L. (2021). Measuring violence levels in Mexico through tweets. En Zapata-Cortés, J., Alor-Hernández, G., Sánchez-Ramírez, C. y García-Alcaraz, J. (eds.), *New perspectives on enterprise decision-making applying artificial intelligence techniques* (pp. xx-xx). Springer Link.
- Suárez, P., Velázquez, E. y Yazdani, M. (2018). Socialbots supporting human rights. En *AIES 2018-Proceedings of the 2018 AAAI/ACM Conference on AI, ethics, and society* (pp. 290-296). ACM Digital Library. <https://doi.org/10.1145/3278721.3278734>
- Suthanthira, P. y Karthika, S. (2018). Veracity analysis of rumors in social media. En *2nd International Conference on Computer, Communication, and Signal Processing: Special Focus on Technology and Innovation for Smart Environment, ICCOSP 2018* (pp. 1-4). IEEE Explore. <https://doi.org/10.1109/ICCCSP.2018.8452852>

- Tinoco, O. (14 de enero de 2024). Extorsión en México ha aumentado 26% en los últimos años, según estudio del Senado. Infobae. <https://www.infobae.com/mexico/2024/01/15/extorsion-en-mexico-ha-aumentado-26-en-los-ultimos-anos-segun-estudio-del-senado/>
- Vaidya, T., Votipka, D., Mazurek, M. y Sherr, M. (2019). Does being verified make you more credible? En *Proceedings of the 2019 CHI Conference on Human Factors in Computing Systems – CHI '19* (pp. 1-13). <https://doi.org/10.1145/3290605.3300755>
- Vilalta, C. (2012). Los determinantes de la percepción de inseguridad frente al delito en México. Documento de trabajo del BID # IDB-WP-381.

Dinámica de la población ocupada en Michoacán, México, 2005-2023. Estimaciones con *shift and share*

Daniela Arias Torres*

Hugo Amador Herrera Torres**

René Colín Martínez***

Recepción: 17 de octubre de 2024 / Aceptación: 17 de febrero de 2025.

Resumen El objetivo de este artículo es identificar la dinámica que experimentó la población ocupada (PO) en Michoacán respecto a los movimientos que registró la PO en la región Centro Occidente de México de 2005 a 2023. El método de análisis utilizado fue el *shift and share* tradicional y con modificación de estructuras. Los resultados con el *shift and share* tradicional indican que Michoacán se posiciona como una región «perdedora» durante el período de análisis. El estado perdió hipotéticamente 128 823 empleos (efecto total). Esta disminución, según el método, fue producto de problemas de especialización relativa sectorial (efecto estructural) y de problemas vinculados —en

.....

* Doctora en ciencias del desarrollo regional. Posdoctorante del Consejo Nacional de Humanidades, Ciencias y Tecnologías en la Facultad de Economía de la Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo. Correo: danielat@fevaq.net. Orcid: <https://orcid.org/0000-0002-9887-4296>.

** Doctor en economía. Profesor e investigador titular en la Facultad de Economía de la Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo. Correo: hugo.herrera@umich.mx. Orcid: <https://orcid.org/0000-0003-3685-4043>.

*** Doctor en economía aplicada. Profesor e investigador titular en la Facultad de Economía de la Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo. Correo: rene.colin@umich.mx. Orcid: <https://orcid.org/0000-0003-3096-4516>.

Esta obra está bajo una Licencia Creative Commons Atribución-NoComercial-SinDerivadas 4.0 internacional. 

DOI: 10.32870/cer.v0i136.7927

la mayoría de los sectores económicos de Michoacán— con acceso a mercados y dinamización de los factores de producción (efecto diferencial). El *shift and share* con modificación de estructuras también identifica a la entidad como región «perdedora» de 2005 a 2023. La pérdida hipotética fue de 154 767 empleos (efecto total). Esta situación, atendiendo al método, evidencia principalmente dificultades para ingresar en mercados y optimizar los factores de producción (efecto diferencial). Las políticas económicas orientadas a la creación de aglomeraciones industriales en el estado podrían contribuir a desvanecer el ambiente productivo desfavorable.

PALABRAS CLAVE: sector económico, región, especialización, ventajas de localización, *shift and share*.

Dynamics of the employed population in Michoacán, México, 2005-2023.

Estimates with shift and share

Abstract The objective of this paper is to identify the dynamics of what the employed population (EP) in Michoacán experienced in relation to the movements in the EP recorded in the Central Western Region of Mexico from 2005 to 2023. The method used for analysis was the traditional shift and share and with structural modification. The results obtained using the traditional shift and share put Michoacán into the category of a «losing» region during the period analysed. Hypothetically the state lost 128 823 jobs (total effect). This decrease, according to the method, was the result of problems of relative sectoral specialization (structural effect) and of problems linked—in most economic sectors of Michoacán—to market access and the revitalization of production factors (differential effect). The shift and share with structural modification also shows the entity to be a «loser» region from 2005 to 2023. The loss was, hypothetically, 154 767 jobs (total effect). This situation, based on the method, primarily reflects difficulties in entering markets and optimizing production factors (differential effect). Economic policies aimed at creating industrial crowds in the state could help alleviate the unfavorable production environment.

KEYWORDS: economic sector, region, specialization, location advantages, shift and share.

Introducción

Desde hace poco más de dos décadas, México se divide para su funcionamiento económico en cinco regiones, denominadas mesorregiones: Noroeste, Noreste,

Centro Occidente, Centro País y Sur Sureste. La rRegión Centro Occidente (RCO) fue impulsada en 1999 por las propias entidades federativas que la conforman; las otras cuatro regiones fueron constituidas por iniciativa del gobierno federal, específicamente por la Oficina para la Planeación Estratégica y el Desarrollo Regional de la Secretaría de la Presidencia (Gasca, 2021). La formalización de las cinco se concretó en 2001 mediante los Fideicomisos para el Desarrollo Regional (Fiderco, s.f.; Fidesur, s.f.). «El Plan Nacional de Desarrollo 2001-2006 incorporó la propuesta de las cinco mesorregiones» (Gasca, 2021, p. 288). La RCO tiene una posición significativa en México porque: 1) por su ubicación geográfica, articula redes de producción y rutas comerciales; 2) tiene una alta densidad de población; 3) su dimensión territorial es alta, y 4) aporta sustancialmente a los procesos productivos del país; por ejemplo, de acuerdo con la Secretaría de Relaciones Exteriores y la Asociación Mexicana de Secretarías de Desarrollo Económico, A.C. (s.f.), la RCO contribuyó en 2017 con el 20% del producto interno bruto (PIB) del país y en 2018 con el 19% de las exportaciones nacionales.

De 2005 a 2023, todos los estados de la RCO presentaron sectores económicos con alta especialización absoluta, y tuvieron incrementos en su PO. Querétaro tuvo la mayor tasa de crecimiento (71%), seguido de Aguascalientes (61%), Nayarit (48%), Guanajuato (45%), Colima (44%), Jalisco (41%), San Luis Potosí (39%), Michoacán (36%) y Zacatecas (29%). Michoacán, que ocupó el penúltimo lugar, se ha caracterizado por un conjunto de hechos que constituyen entre ellos un círculo vicioso capaz de alterar el comportamiento de su PO (Herrera *et al.*, 2022):

- La entidad tuvo el menor PIB per cápita de la RCO de 2015 a 2022 (México. ¿Cómo Vamos?, 2023a).
- De 2005 a 2010, el estado ocupó el tercer lugar nacional en intensidad migratoria a Estados Unidos. Zacatecas se ubicó en el primer lugar, y Guanajuato y Nayarit en el segundo y cuarto, respectivamente (Conapo, s.f.). De 2015 a 2020, Michoacán ocupó de nuevo la tercera posición, Guanajuato la primera y Jalisco la segunda (INEGI, s.f. 1). La migración tuvo una alta intensidad en Michoacán al menos de 2005 a 2020.
- El estado presentó convulsión política en el Ejecutivo al menos de 2005 a 2020, pues entre 2002 y 2021 tuvo seis gobernadores y un comisionado especial. Los gobiernos de la década de 2010 tuvieron relaciones de colaboración comprobada con la delincuencia organizada.
- En materia de homicidios (tasa por cada 1 000 habitantes), Michoacán presentó da-

tos por arriba de la tasa nacional de 2015 a 2022, como ocurrió también con los estados de Colima, Guanajuato y Zacatecas (México, ¿Cómo Vamos?, 2023b).

- Michoacán se ubicó de 2015 a 2022 en la posición más baja de la RCO en la clasificación del Índice de Progreso Social, que considera 56 variables sobre necesidades humanas básicas, fundamentos del bienestar y oportunidades (México, ¿Cómo Vamos?, 2023a).

¿Cuáles fueron los cambios en la PO que sufrió Michoacán con respecto al comportamiento que tuvieron en este indicador los demás estados de la RCO de 2005 a 2023?¹ Se plantea la hipótesis de que aun cuando la PO de la entidad aumentó 36% en valor absoluto, disminuyó en términos relativos. En consecuencia, Michoacán tuvo pérdida de empleos.

El objetivo de este artículo es determinar la dinámica de la PO del estado de Michoacán en función de la variabilidad en empleo de la RCO de 2005 a 2023, utilizando para ello el método *shift and share* tradicional y con modificación de estructuras.

El artículo se compone de tres apartados. En el primero se sistematizan los principales enfoques teóricos que relacionan el territorio con la especialización relativa y el crecimiento económico. En el segundo se explica el *shift and share* tradicional y con modificación de estructuras. En el tercero se presentan los resultados. Al inicio de este apartado se justifica el uso de la PO para operar el *shift and share*, se señalan los censos que registran la PO para 2005 y 2023 y se presenta la matriz que se requiere para obtener las estimaciones que se generan con la aplicación del método. Al final del artículo se encuentran las conclusiones y las referencias utilizadas.

Regiones y especialización productiva

Los estudios sobre dinámica productiva regional constituyen tareas nodales para diseñar políticas territoriales en relación con el crecimiento económico.² Boisier subraya la obligatoriedad de ellas:

.....

¹ La dinámica social, económica y política ha sido muy agitada en Michoacán durante las décadas que van del siglo XXI. El período de análisis comprende la mayor cantidad de años que se pueden considerar en el presente siglo hasta la fecha en que se terminó de escribir este artículo (segundo semestre de 2024), y obedece a la disponibilidad de información sobre PO. Los datos anuales más antiguos son de 2005 y los más recientes de 2023.

² La región es un espacio económico abierto que mantiene múltiples enlaces con otros espacios econó-

No resulta posible concebir el desarrollo sino como un proceso más bien de dimensiones cualitativas basado en un proceso cuantitativo, como es el crecimiento económico. Por tanto, si se desea explicar la presencia o ausencia de desarrollo [...] hay que comenzar por explicar el crecimiento; si no hay crecimiento no puede producirse el desarrollo [...]. Si hay crecimiento económico, el desarrollo no está en modo alguno garantizado y, por supuesto, es común [...] crecimiento sin desarrollo o en el mejor de los casos, velocidades [distintas] de ambos procesos (Boisier, 1997, citado en Lira y Quiroga, 2009, p. 19).

En esta cita, Boisier coloca el crecimiento económico en un lugar central. Las técnicas de análisis regional contribuyen precisamente a determinar, de manera relativa, «la presencia o ausencia de crecimiento económico en una región. Aceptándose la exogeneidad del [crecimiento], el escrutinio de la región se realiza en el contexto del patrón de comparación del cual forma parte» (Lira y Quiroga, 2009, p. 19). Una de las técnicas más utilizadas es el método *shift and share*, tanto en su versión tradicional como en aquella en que utiliza modificación de estructuras. El *shift and share* estima y opera una variable específica: la especialización relativa (ER). Ésta se presenta cuando hay una mayor concentración de producción o de empleos en un sector de una región en comparación con la concentración de producción o empleos en ese mismo sector de otra región u otras regiones. La ER representa oportunidades de crecimiento económico en un territorio. Su antecedente es la especialización absoluta (EA), cuando la concentración de producción o empleos en un sector de una región es mayor que las concentraciones de las producciones o los empleos de los otros sectores en esa misma región. La EA no necesariamente indica posibilidades de crecimiento económico.

Diversas corrientes presentan enlaces entre ER y crecimiento económico regional. Las regiones con mayor ER tienen mejores condiciones para aumentar su producción de bienes y dinamizar el comercio interregional (Krugman, 1980). Esta relación se ha sostenido a lo largo del tiempo (Emaldi, 1991). El examen teórico de la ER , según Castro (2016), se puede hacer mediante dos direcciones:

- *Clásica-neoclásica*. Esta perspectiva, exclusiva de la oferta de bienes y servicios, explica que los movimientos comerciales entre regiones, en el cuadro de la competencia

.....

micos; «puede corresponder a un municipio, a un conjunto de municipios, a una entidad federativa, a la unión de varias entidades, a un país o a la agregación de países. La connotación territorial depende de los objetivos que se persigan en una investigación» (Herrera *et al.*, 2022, p. 12).

perfecta, ocurren porque las producciones cuentan con excedentes. El excedente productivo se debe principalmente a las ventajas comparativas, que se derivan de la relación positiva costo-eficiencia de los factores de producción. Las ventajas comparativas habilitan la ER. La perspectiva también señala que la ER hace que los precios de los bienes de los mercados sean competitivos (Appleyard y Field, 2003).

El enfoque clásico-neoclásico, no obstante, presenta varias desventajas (Castro, 2016):

1. Exposición restrictiva acerca del comercio entre regiones con especialización en bienes similares de diferentes características, captadas por los consumidores (la calidad, por ejemplo).
2. Consideración limitada de los costos de transporte, de dotaciones semejantes de factores de producción de las regiones y de preferencias parecidas de los consumidores.
3. Explicación restringida de las condiciones que producen la movilidad de los factores de producción (trabajo y capital).
4. Menor atención a las barreras comerciales que interrumpen las tendencias de las producciones y los precios.

- *Perspectiva centrada en las fuerzas de organización de la producción (oferta) y el mercado (demanda), en el marco de la competencia imperfecta.* Este enfoque conecta la competencia imperfecta con rendimientos crecientes y señala el lazo entre competencia perfecta y rendimientos decrecientes. Tres propuestas lo caracterizan, mismas que no invalidan las ventajas comparativas que proyecta la corriente clásica-neoclásica, sino que las complementan con otros elementos (Castro, 2016):

1. La ER puede ser detonada por diferentes niveles de innovación tecnológica, formación de economías de escala e integración comercial de regiones con producciones de bienes diferenciados. Las interacciones de estos aspectos pueden cambiar la localización de las producciones.
2. Diferenciación del producto. Dixit y Stiglitz (1977) afirman que la organización productiva en un territorio en función del consumo de variedades de un mismo bien aumenta su flujo comercial. Esta situación aumenta la ER.
3. La nueva geografía económica (NGE).³ Krugman (1991, 1992, 1999), uno de los principales representantes de la NGE junto con Fujita y Venables, apunta que la ER

.....

³ La NGE tiene como antecedente clave las investigaciones de los teóricos de la localización: Von Thünen (1966 [1826]), Weber (1929 [1909]), Christaller (1966 [1933]) y Lösch (1954 [1940]). La

está asociada con la formación de aglomeraciones productivas en las regiones. Entre otros aspectos, las aglomeraciones buscan generar rendimientos crecientes a través de la ER. La NGE busca identificar las fuerzas centrípetas (de concentración) que permiten las aglomeraciones y las fuerzas centrífugas (de dispersión) que las deshacen. «La estructura geográfica de una economía es determinada por la tensión existente entre estas fuerzas» (Fujita y Krugman, 2004, p. 180). Entre las fuerzas centrípetas, que cuentan con elementos que relacionan unas con otras, se encuentran la densidad de los mercados, los enlaces hacia atrás y hacia adelante de las empresas, los costos de transporte, la producción de variedades diferenciadas de un solo bien, la concentración del trabajo, las economías de escala y la difusión del conocimiento y la información. Las fuerzas centrífugas, por su parte, se relacionan con inmovilidad de los factores de producción, renta de la tierra, congestión productiva y diseconomías de escala.

La NGE desarrolla su análisis de las aglomeraciones mediante tres modelos:

- *Centro-periferia*. Este modelo constituye el cuadro introductorio básico de la NGE. Al respecto, Fujita y Krugman ponen un ejemplo con los respectivos supuestos:

Hay dos regiones, dos sectores productivos (agricultura y manufactura) y dos tipos de trabajo (agricultores y trabajadores). El sector manufacturero produce [...] variedades de un producto diferenciado [...]; cada variedad es producida por una empresa distinta con economías de escala, usando trabajadores como único *input*. El sector agrario produce un bien homogéneo en régimen de rendimientos constantes y utiliza agricultores como único *input*. Los trabajadores pueden moverse entre las regiones, mientras que los agricultores son inmóviles y están distribuidos por igual en las dos regiones. Finalmente, el bien agrícola se transporta sin costos entre las regiones, mientras el comercio interregional de manufacturas requiere un costo de transporte positivo (2004, pp. 183-184).

Continuando con el ejemplo de Fujita y Krugman (2004), debido a su inmovilidad laboral y su consumo de bienes agrícolas y manufacturados, los agricultores constituyen una fuerza centrífuga en la región. Las fuerzas centrípetas están relacionadas con la causalidad circular:

.....

NGE también recurre a los aportes de Isard (1956), Marshall (1920 [1890]), Myrdal (1957) y Kaldor (1970).

1. En caso de que otras empresas manufactureras se instalen en la región, aumenta la variedad de bienes, lo que permite que los trabajadores tengan mayor oferta de productos para el consumo, y además, se presenta la probabilidad de que aumenten sus ingresos. Los trabajadores de otras regiones emigrarán a la región que esté en expansión.
2. El aumento de trabajadores en la región hace crecer el tamaño del mercado interno por el nivel de consumo de ellos.
3. La concentración de la producción de cada variedad de los bienes en la región disminuye los costos de transporte.

Si las tres fuerzas centrípetas superan la fuerza centrífuga, la economía de la región adquirirá la forma centro-periferia.

- *Sistemas urbanos.* En la exposición de este modelo se cambian algunos supuestos del modelo centro-periferia. El espacio geográfico no considera dos regiones, ahora contempla a todo el planeta, separado en dos partes uniformes. Por su parte, los trabajadores son idénticos y pueden seleccionar su localización y actividad laboral. Los bienes agrícolas son producidos usando tierra y trabajo, y también tienen costos de transporte positivos. De igual manera, los bienes de manufactura tienen costos de transporte positivos. La tierra agrícola es el único factor inmóvil, y representa la fuerza centrífuga (Fujita y Krugman, 2004; Fujita *et al.*, 2000).

Las ciudades son asumidas como concentraciones manufactureras rodeadas de áreas agrícolas, que mantienen lejanía geográfica respecto de las primeras. La dinámica económica aumenta gradualmente la cantidad de población en los confines de la zona manufacturera. El crecimiento de la población —y su consecuente potencial de mercado— puede hacer que empresas industriales cambien de localización y creen una nueva ciudad entre la primera concentración manufacturera y el área agrícola. Las fuerzas centrípetas y centrífugas estabilizan el número, el tamaño y la distancia entre las ciudades. Las fuerzas centrípetas establecen una estructura jerárquica de ciudades (Fujita y Krugman, 2004; Fujita *et al.*, 2000).

- *Concentración industrial y comercio interregional.* La estructura de la producción en el territorio es vertical: varios sectores se localizan en la parte de abajo de la estructura, en donde se producen bienes para los sectores localizados en la parte de arriba, que son bienes intermedios. Los productores de toda la estructura buscan rendimientos crecientes y costos de transporte positivos (fuerzas centrípetas); los de bienes intermedios se sitúan donde se localiza su mayor mercado, es decir, en los sectores de la

parte de arriba de la estructura. A su vez, los productores de bienes finales se sitúan en el lugar donde operan sus proveedores: sectores de la parte de abajo (Fujita y Krugman, 2004; Fujita *et al.*, 2000).

La concentración de manufacturas puede hacer que las regiones se especialicen en la producción de diferentes bienes de consumo, y esto, a su vez, impulsar los intercambios en el ámbito interregional. El crecimiento del comercio interregional trae consigo la posibilidad de que se formen regiones con salarios altos (producción de manufacturas) y con salarios bajos (producción agrícola). El crecimiento económico de las regiones con salarios bajos en buena medida está a expensas de aquellas que tienen salarios altos (Fujita y Krugman, 2004; Fujita *et al.*, 2000). Mediante la teoría de la causación circular acumulativa, Myrdal (1957) llegó a una conclusión semejante. Kaldor (1970) incluso construyó un modelo formal de la teoría de Myrdal (Merchand, 2009; Moncayo, 2001).

Los modelos de la NGE sirven de respaldo teórico en el diseño de políticas económicas. El mercado por sí solo no garantiza la correcta creación de modelos. Fujita y Krugman (2004) reconocen que las políticas económicas con participación moderada del gobierno tienen efectos coherentes con los modelos de la NGE. Además, la intervención gubernamental se vuelve necesaria con el argumento de que el comercio interregional construye regiones «ganadoras» y «perdedoras». Las políticas deben buscar que las regiones se posicionen aceptablemente con el comercio o encontrar salidas ante situaciones desfavorables.

El enfoque clásico-neoclásico, que tiene en su patrón explicativo la competencia perfecta, en materia de ER pone el acento en las condiciones de oferta de las regiones. Otras corrientes, como la NGE, sostenidas en la unión de la competencia imperfecta con los rendimientos crecientes, pero sin contrarrestar sustancialmente la perspectiva clásica-neoclásica, indican que la ER se encuentra en función de aspectos relacionados con la oferta y la demanda. La clave está en articular aglomeraciones con ER.

Shift and share tradicional y con modificación de estructuras

Shift and share tradicional

El método *shift and share* tradicional fue desarrollado por Dunn en 1960 con el fin de conocer los cambios territoriales que provoca el avance de los procesos económicos (Mayor y López, 2002). Señala que si se comparan los sectores económicos de una región con los sectores idénticos de otras regiones en un periodo determinado el crecimiento, en

términos relativos, de los sectores y las regiones será distinto del que se mida en términos absolutos. Este método analiza el crecimiento económico regional mediante tres efectos: total, diferencial y estructural (Boisier, 1980; Lira y Quiroga, 2009; Valdez, 2018).

El efecto total indica si el crecimiento económico de una región fue mayor o menor con base en el de un patrón de referencia (crecimiento relativo). En la estimación del efecto se compara el valor de un indicador específico (PO, por ejemplo) del conjunto sectorial de una región en relación con el valor de ese mismo indicador que tuvo otro conjunto sectorial de una región durante un periodo de tiempo (Lira y Quiroga, 2009; Herrera *et al.*, 2022). Un resultado mayor a cero indica un mayor dinamismo en la región de análisis que en el esquema de comparación, y la presencia de ganancias hipotéticas de empleos en caso de usar PO. El efecto total (ET) se expresa con la ecuación 1:

$$ET_j = \sum_i V_{ij}(t) - \sum_i V_{ij}(0) * \left[\frac{\sum_i \sum_j V_{ij}(t)}{\sum_i \sum_j V_{ij}(0)} \right] \quad (1)$$

Donde j es una región, i un sector económico, V el indicador específico, 0 el año base del periodo y t el año final.

El efecto diferencial muestra la dinámica que presenta cada sector económico de una región en un indicador específico respecto al mismo sector de otra región en el mismo indicador. Este efecto se concentra en aspectos generales de la productividad sectorial; por ejemplo, en acceso a mercados y uso eficiente de los factores de producción (Herrera *et al.*, 2022).

[El] efecto diferencial mayor a cero expresa que la región contiene sectores con ritmos de crecimiento superiores a los datos que presentan los mismos sectores del patrón de referencia, igual a cero marca que los ritmos de crecimiento de los sectores de la región son iguales a los que tiene el patrón comparativo, y menor a cero implica que la región tiene sectores con ritmos de crecimiento inferiores a las dinámicas que registran los mismos sectores de la referencia (Rendón *et al.*, 2021, p. 14).

La ecuación 2 muestra la fórmula del efecto diferencial (ED):

$$ED_j = \sum_i \left\{ V_{ij}(t) - V_{ij}(0) * \left[\frac{\sum_j V_{ij}(t)}{\sum V(0)} \right] \right\} \quad (2)$$

El efecto estructural muestra la diferencia de la dinámica entre la región y la referen-

cia comparativa como resultado de una estructura sectorial distinta entre ambas (Lira y Quiroga, 2009; Sánchez, 2014; Rendón *et al.*, 2021; Valdez *et al.*, 2024). Este efecto presta atención a la especialización en sectores de rápido crecimiento (Herrera *et al.*, 2022). Los sectores económicos con especialización en una región constituyen una determinante del crecimiento regional (Boisier, 1980). «Si el efecto estructural es mayor a cero indica que la estructura sectorial de la región es más favorable para el crecimiento que la estructura del patrón de referencia, si es igual a cero las estructuras son semejantes, y si es menor a cero sugiere que la estructura sectorial de la región es menos favorable para el crecimiento que la estructura del esquema comparativo» (Rendón *et al.*, 2021, p. 14). El efecto estructural (EE) se expresa con la ecuación 3:

$$EE_j = ET_j - ED_j \quad (3)$$

El análisis integral de los resultados de los tres efectos permite clasificar las regiones en «ganadoras» y «perdedoras». En el cuadro 1 se presentan los seis tipos de resultados. Todos los positivos obtenidos mediante la suma del efecto diferencial y el efecto estructural corresponden a regiones «ganadoras» (tipos I, IIA y IIIA). Los resultados negativos son de regiones «perdedoras» (tipos IV, IIB y IIIB).

CUADRO 1. Tipología de resultados del método shift and share tradicional

	Efecto total > 0		Efecto total < 0
Tipo I	ED + EE +	Tipo IV	ED - EE -
Tipo IIA	ED - EE + Si ED < EE	Tipo IIB	ED - EE + Si ED > EE
Tipo IIIA	ED + EE - Si ED > EE	Tipo IIIB	ED + EE - Si ED < EE

Fuentes: Boisier (1980) y Lira y Quiroga (2009).

Shift and share con modificación de estructuras

El *shift and share* con modificación de estructuras se originó porque el *shift and share* tradicional omite dos aspectos (Lira y Quiroga, 2009; Herrera *et al.*, 2022; Sánchez, 2014;

Flores *et al.*, 2020). El primero es que no incorpora las modificaciones en la estructura sectorial de las regiones durante el periodo de análisis, pues el efecto estructural únicamente indica el grado de especialización de los sectores de las regiones en el año inicial. El segundo, que no presenta ninguna hipótesis sobre la dinámica que pudieran adquirir los sectores de las regiones en el futuro.

Para corregir las omisiones, Stilwell (1969) «considera un componente dinámico que permite conocer la evolución de los sectores. En el *shift and share* con modificación de estructuras se calcula el efecto estructural del *shift and share* tradicional para estimar el efecto estructural inverso, que mide los cambios que resultan del comportamiento de los sectores de la región y del patrón de comparación entre el año inicial y final» (Lira y Quiroga, 2009, pp. 26-27). El *shift and share* con modificación de estructuras realiza el examen del comportamiento económico regional empleando cuatro efectos: 1) estructural inverso; 2) estructural modificado; 3) regional modificado, y 4) total modificado.

El efecto estructural inverso (EEI) se calcula conforme a la ecuación 4:

$$EEI_j = \sum_i \left\{ V_{ij}(t) * \left[\frac{\sum_i \sum_j V_{ij}(0)}{\sum_i \sum_j V_{ij}(t)} - \frac{\sum_j V_{ij}(0)}{\sum_j V_{ij}(t)} \right] \right\} \quad (4)$$

El efecto estructural modificado (EEM) examina las divergencias entre las estructuras sectoriales de las regiones que se están comparando y permite definir si la especialización de la región en estudio se está dirigiendo por sectores de rápido crecimiento o si se está concentrando en sectores en retroceso (Herrera *et al.*, 2022). Este efecto se estima con base en la ecuación 5:

$$EEM_j = EEI_j - EE_j \quad (5)$$

Cuando al EEM se le resta el efecto diferencial del *shift and share* tradicional se obtiene el efecto regional modificado (ERM), el cual muestra información acerca de la productividad sectorial de la región (Lira y Quiroga, 2009; Rendón *et al.*, 2021; Herrera *et al.*, 2022). La ecuación 6 presenta la manera de calcularlo:

$$ERM_j = EEM_j - ED_j \quad (6)$$

Finalmente, el efecto total modificado (ETM) se estima por medio de la ecuación 7:

$$ETM_j = ERM_j - EEM_j \quad (7)$$

Al combinar el efecto estructural, el efecto estructural modificado y el efecto regional modificado, Stilwell (1969) señala que es posible posicionar las regiones de acuerdo con la tipología del cuadro 2. Aquellas con efecto regional modificado positivo son «ganadoras», y esta condición está más marcada en las regiones tipo 1; en cambio, si dicho efecto es negativo son «perdedoras», lo que es más notable en regiones tipo 2 (véase cuadro 2). «Las regiones <ganadoras> cuyo efecto estructural modificado es positivo se encuentran en mejor posición que aquellas del caso inverso porque al final del periodo su estructura evoluciona hacia los sectores dinámicos del patrón de comparación. Las regiones <perdedoras> cuyo efecto estructural modificado es positivo están en mejor condición que aquellas en que dicho efecto es negativo» (Lira y Quiroga, 2009, p. 28).⁴

CUADRO 2. Tipología de resultados con *shift and share* con modificación de estructuras

Tipo	EE_j	EEM_j	ERM_j	Condición
1	+	+	+	
2	-	-	-	
3	+	+	-	Si $ EE_j + EEM_j > ERM_j $
4	+	+	-	Si $ EE_j + EEM_j < ERM_j $
5	+	-	+	Si $ EE_j + EEM_j > ERM_j $
6	+	-	+	Si $ EE_j + EEM_j < ERM_j $
7	-	+	+	Si $ EEM_j + EEM_j > EE_j $
8	-	+	+	Si $ EEM_j + EEM_j < EE_j $
9	+	-	-	Si $ EE > EEM_j + ERM_j $
10	+	-	-	Si $ EE < EEM_j + ERM_j $
11	-	+	-	Si $ EEM_j > EE_j + ERM_j $
12	-	+	-	Si $ EEM_j < EE_j + ERM_j $
13	-	-	+	Si $ EEM_j > EE_j + ERM_j $
14	-	-	+	Si $ EEM_j < EE_j + ERM_j $

Fuente: Stilwell (1969) y Lira y Quiroga (2009).

.....

⁴ Varias investigaciones recientes en el ámbito internacional han empleado el método *shift and share*. Destacan las de Agovino *et al.* (2024), Marina *et al.* (2024), Çelebi y Erkut (2024), Herath (2024) y

Desarrollo y resultados

Los efectos del *shift and share* tradicional y con modificación de estructuras para Michoacán con respecto a la región Centro Occidente —integrada por los estados de Aguascalientes, Colima, Guanajuato, Jalisco, Michoacán, Nayarit, Querétaro, San Luis Potosí y Zacatecas— se calcularon con los datos de la población ocupada de cada uno de los sectores económicos de la entidad y de la RCO para los años de 2005 y 2023.

En el caso de las producciones los indicadores principales para determinar los efectos del método en sus dos versiones son el PIB y el PIB per cápita, y en el de los empleos, es la PO. La población ocupada es un indicador muy útil porque, por un lado, permite estimar el nivel de ER, que tiene la capacidad de potenciar el crecimiento económico en una región. La ley de Okun (1962, citado en Loría y Salas, 2022), de apoyo keynesiano, incluso en términos absolutos, proyecta relaciones positivas entre crecimiento económico y PO (a mayor crecimiento, más PO), aunque las proporciones de sus incrementos por lo regular son desiguales. Por otro lado, la PO indica la cantidad de personas que forman parte del sistema de la división social del trabajo. La inserción de ellas en el sistema hace posible que satisfagan sus necesidades vitales. Por lo tanto, la PO también puede funcionar como un indicador de línea base para valoraciones vinculadas con el desarrollo. El cuadro 3 muestra la cantidad de PO sectorial de Michoacán y de la RCO. El Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI, 2024a, 2024b) considera 20 sectores económicos.⁵ El cuadro 3 corresponde a la clásica matriz

.....

Nossa y Valero (2020). En México se subrayan las de Rodríguez (2024), Corona *et al.* (2024), Félix *et al.* (2024), Félix y Parra (2024), Álvarez y Ruane (2024), Valdez *et al.* (2024), Herrera *et al.* (2022), Rendón *et al.* (2021), Flores *et al.* (2020) y Valdez (2018).

⁵ La información del primer trimestre de 2005 al segundo de 2020 proviene de la Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo (ENOE) (INEGI, 2024a) y del tercer trimestre de 2020 al cuarto de 2022 de la ENOE, nueva edición (INEGI, 2024b). La metodología empleada en la ENOE hasta 2020 es distinta de la utilizada en 2022. La información de los trimestres de 2023 también se obtuvo de la ENOE (INEGI, 2024a), que retornó a la usada hasta 2020 debido a la contingencia sanitaria de covid-19. La decisión de regresar a ella obedeció a la necesidad de contar con información continua de la PO. «La información de los cuatro trimestres de 2005 toma en [consideración] la estimación de población con base en las proyecciones demográficas del Consejo Nacional de Población [...] creadas en 2013. A partir del primer trimestre de 2006, la información [contempla] las estimaciones poblacionales trimestrales generadas por el Marco Muestreo del INEGI» (INEGI, 2024a, s.f.).

SECRE (SECTores y REgiones) que se utiliza en la aplicación de las técnicas de análisis regional.⁶

Especialización absoluta y relativa de los sectores en Michoacán, 2005 y 2023

De acuerdo con el cuadro 4, los sectores económicos que mostraron mayor especialización absoluta (EA) en Michoacán en 2005 fueron: 1) agricultura, ganadería, aprovechamiento forestal, pesca y caza (20.73%); 2) comercio al por menor (17.71%); 3) industrias manufactureras (14.93%), y 4) otros servicios excepto actividades de gobierno (8.16%).⁷ Estos cuatro sectores concentraron al 61.53% de la PO total de la entidad. El resto de la PO (38.47%) se distribuyó en los otros 16. Los cuatro sectores con menor EA en 2005 fueron: 1) dirección de corporativos y empresas (0.02%); 2) minería (0.17%); 3) servicios inmobiliarios y de alquiler de bienes muebles e intangibles (0.28%), y 4) información en medios masivos (0.42%). Estos cuatro sectores aglutinaron al 0.89% de la PO total de Michoacán.

Los cuatro sectores con mayor EA en 2005 continuaron dentro de la jerarquía en el mismo orden en 2023, pero únicamente agruparon al 58.23% de la PO total del estado, es decir, 3.3% menos que en 2005 (véase cuadro 4). De los cuatro sectores que en 2005 tuvieron menor EA, tres siguieron en la posición en 2023. En este año entró el sector electricidad, agua y suministro de gas por ductos al consumidor final (0.37%) y salió el sector información en medios masivos (0.44%) (véase cuadro 4). Los cuatro sectores con baja EA en 2023 concentraron al 0.79% de la PO total de la entidad, es decir, 0.10% menos que en 2005.

En la RCO los cuatro sectores con EA sobresaliente en 2005 fueron: 1) industrias manufactureras (18.51%); 2) comercio al por menor (17.75%); 3) agricultura, ganade-

.....

⁶ En el cuadro 3, los sectores económicos, siguiendo al INEGI (s.f. 2), también denominados sectores de actividad económica, constituyen «una clasificación [justamente] de la actividad a la que se dedica una unidad económica según la división del área económica: primaria (producción agropecuaria), secundaria (manufactura e industria) y terciaria (servicios)» (INEGI, s.f. 2, s.f.). De igual manera, el área económica, con base en INEGI (s.f. 2), es nombrada rama económica o sector productivo. En el cuadro 3, el sector económico 1 corresponde a la rama primaria, del 2 al 5 a la secundaria y del 6 al 20 a la terciaria.

⁷ La EA representa las concentraciones de PO de cada sector con respecto a la PO total del estado de Michoacán. Entre más alta sea la concentración, mayor es el nivel de EA.

CUADRO 3. Población ocupada de Michoacán y la región Centro Occidente de México, 2005-2023

Núm. Sectores económicos

	2005
1 Agricultura, ganadería, aprovechamiento forestal, pesca y caza	335 246
2 Minería	2 696
3 Electricidad, agua y suministro de gas por ductos al consumidor final	9 020
4 Construcción	118 735
5 Industrias manufactureras	241 508
6 Comercio al por mayor	48 358
7 Comercio al por menor	286 361
8 Transportes, correos y almacenamiento	62 898
9 Información en medios masivos	6 792
10 Servicios financieros y de seguros	7 471
11 Servicios inmobiliarios y de alquiler de bienes muebles e intangibles	4 565
12 Servicios profesionales, científicos y técnicos	21 488
13 Dirección de corporativos y empresas	354
14 Servicios de apoyo a los negocios y manejo de desechos y servicios de remediación	10 663
15 Servicios educativos	95 526
16 Servicios de salud y de asistencia social	36 533
17 Servicios de alojamiento temporal y de preparación de alimentos y bebidas	107 636
18 Actividades del gobierno y de organismos internacionales y extraterritoriales	71 794
19 Servicios de esparcimiento, culturales y deportivos, y otros servicios recreativos	17 639
20 Otros servicios excepto actividades de gobierno	131 982
PO total	1 617 265

Fuente: Elaboración propia con base en INEGI (2024a, 2024b).

ría, aprovechamiento forestal, pesca y caza (15.30%), y 4) otros servicios excepto actividades de gobierno (9.0%) (véase cuadro 4). Los cuatro sectores sumaron el 60.56% de la PO total de la RCO. Los cuatro sectores con baja EA en 2005 fueron: 1) dirección de corporativos y empresas (0.01%); 2) minería (0.28%); 3) electricidad, agua y suministro de gas por ductos al consumidor final (0.40%), y 4) información en medios masivos (0.53%) (véase cuadro 4). Estos cuatro sectores concentraron al 1.22% de la PO total de la RCO.

Los cuatro sectores con mayor EA en 2005 mantuvieron el mismo orden en 2023;

PO de Michoacán		PO de la región Centro Occidente		
2023	Tasa de crecimiento (%)	2005	2023	Tasa de crecimiento (%)
49 2013	46.76	1 465 825	1 666 354	13.68
856	-68.25	26 878	38 553	43.44
8 117	-10.01	38 192	44 207	15.75
188 599	58.84	768 031	1 140 356	48.48
250 149	3.58	1 772 930	2 545 844	43.60
95 011	96.47	284 884	500 958	75.85
340 815	19.02	1 699 840	2 237 167	31.61
76 665	21.89	316 788	524 775	65.65
9 639	41.92	50 812	78 107	53.72
24 106	222.66	60 529	136 047	124.76
7 712	68.94	57 220	73 933	29.21
38 932	81.18	172 592	356 983	106.84
577	62.99	1 352	6 417	374.63
37 352	250.30	135 241	368 402	172.40
97 725	2.30	498 057	599 283	20.32
60 201	64.79	243 935	429 583	76.11
170 813	58.70	604 600	1 122 245	85.62
82 102	14.36	416 557	463 084	11.17
17 276	-2.06	101 946	124 799	22.42
193 610	46.69	861 532	1 288 833	49.60
2 192 269	35.55	9 577 741	13 745 930	43.52

no obstante, sólo conjuntaron al 56.3% de la PO, 4.26 puntos porcentuales menos que en 2005 (véase cuadro 4). Los cuatro sectores con menor EA en 2023 correspondieron a los listados en 2005 y, de igual manera, reunieron al 1.22% de la PO total de la región (véase cuadro 4).

En la comparación de Michoacán con la RCO resalta que la entidad tuvo su mayor EA en el sector agricultura, ganadería, aprovechamiento forestal, pesca y caza tanto en 2005 como en 2023, mientras que la RCO la tuvo en el sector industrias manufactureras en ambos años. En Michoacán el sector industrias manufactureras está en la tercera

CUADRO 4. Especialización absoluta y relativa de Michoacán y la región Centro Occidente de México, 2005-2023

Núm.	Sectores económicos
1	Agricultura, ganadería, aprovechamiento forestal, pesca y caza
2	Minería
3	Electricidad, agua y suministro de gas por ductos al consumidor final
4	Construcción
5	Industrias manufactureras
6	Comercio al por mayor
7	Comercio al por menor
8	Transportes, correos y almacenamiento
9	Información en medios masivos
10	Servicios financieros y de seguros
11	Servicios inmobiliarios y de alquiler de bienes muebles e intangibles
12	Servicios profesionales, científicos y técnicos
13	Dirección de corporativos y empresas
14	Servicios de apoyo a los negocios y manejo de desechos y servicios de remediación
15	Servicios educativos
16	Servicios de salud y de asistencia social
17	Servicios de alojamiento temporal y de preparación de alimentos y bebidas
18	Actividades del gobierno y de organismos internacionales y extraterritoriales
19	Servicios de esparcimiento, culturales y deportivos, y otros servicios recreativos
20	Otros servicios excepto actividades de gobierno

Fuente: Elaboración propia con base en INEGI (2024a, 2024b).

posición en los dos años, mientras que en la RCO el sector agricultura, ganadería, aprovechamiento forestal, pesca y caza se coloca en la tercera posición en 2005 y 2023. En relación con la baja EA, la entidad y la región coincidieron en 2005 y 2023 totalmente en: 1) dirección de corporativos y empresas, y 2) minería. También concordaron en una alta proporción en el sector de electricidad, agua y suministro de gas por ductos al consumidor final, así como en el de información de medios masivos (véase cuadro 4).

De acuerdo con el cuadro 4, en materia de especialización relativa (ER),⁸ en 2005 Michoacán tiene valores superiores a 1.00 en nueve de 20 sectores; sin embargo, cuatro

Michoacán				Región Centro Occidente	
Especialización absoluta		Especialización relativa (cociente de localización)		Especialización absoluta	
2005	2023	2005	2023	2005	2023
0.2073	0.2244	1.3545	1.8514	0.1530	0.1212
0.0017	0.0004	0.5940	0.1392	0.0028	0.0028
0.0056	0.0037	1.3987	1.1513	0.0040	0.0032
0.0734	0.0860	0.9155	1.0370	0.0802	0.0830
0.1493	0.1141	0.8067	0.6161	0.1851	0.1852
0.0299	0.0433	1.0053	1.1892	0.0297	0.0364
0.1771	0.1555	0.9977	0.9552	0.1775	0.1628
0.0389	0.0350	1.1758	0.9160	0.0331	0.0382
0.0042	0.0044	0.7916	0.7738	0.0053	0.0057
0.0046	0.0110	0.7310	1.1110	0.0063	0.0099
0.0028	0.0035	0.4725	0.6540	0.0060	0.0054
0.0133	0.0178	0.7373	0.6838	0.0180	0.0260
0.0002	0.0003	1.5506	0.5638	0.0001	0.0005
0.0066	0.0170	0.4669	0.6357	0.0141	0.0268
0.0591	0.0446	1.1359	1.0225	0.0520	0.0436
0.0226	0.0275	0.8869	0.8787	0.0255	0.0313
0.0666	0.0779	1.0543	0.9544	0.0631	0.0816
0.0444	0.0375	1.0207	1.1117	0.0435	0.0337
0.0109	0.0079	1.0247	0.8680	0.0106	0.0091
0.0816	0.0883	0.9072	0.9419	0.0900	0.0938

de los nueve presentan prácticamente un valor de 1.00 (redondeo). Los valores menores o iguales a 1.00 no tienen ER. Los sectores con ER confirmada son: 1) dirección de corporativos y empresas (1.5506); 2) electricidad, agua y suministro de gas por ductos al consumidor final (1.3987); 3) agricultura, ganadería, aprovechamiento forestal, pesca y caza (1.3545); 4) transportes, correos y almacenamiento (1.1758), y 5) servicios edu-

.....

⁸ La ER compara la EA de un sector con la EA de ese mismo sector en un patrón de referencia. La ER se calcula con el cociente de localización, que constituye la base de las técnicas de análisis regional.

cativos (1.1359). Estos sectores cuentan con más PO que sus análogos de la RCO, tienen mayor tamaño relativo. Los cinco sectores con ER, en caso de potenciarse con inversión privada, pública o ambas o con otros medios pueden crear empleos en estos mismos y los demás sectores en la entidad (efectos sinérgicos), aun cuando tengan baja EA (véase el sector de dirección de corporativos y empresas).

En el cuadro 4 se observa que en 2023 los sectores con ER para Michoacán son siete de 20, aunque dos de ellos tienen un valor muy cercano a 1.00 (redondeo). Los cinco con ER confirmada son: 1) agricultura, ganadería, aprovechamiento forestal, pesca y caza (1.8514); 2) comercio al por mayor (1.1892); 3) electricidad, agua y suministro de gas por ductos al consumidor final (1.1513); 4) actividades del gobierno y de organismos internacionales y extraterritoriales (1.1117), y 5) servicios financieros y de seguros (1.1110). Sólo dos sectores mantienen ER en 2005 y 2023: 1) agricultura, ganadería, aprovechamiento forestal, pesca y caza, y 2) electricidad, agua y suministro de gas por ductos al consumidor final. El primero de ellos también presentó alta ER en 2005 y 2023. Este sector puede catalogarse como el más dinámico de Michoacán.⁹

Shift and share tradicional para población ocupada en Michoacán, 2005-2023

En relación con el efecto total del *shift and share* tradicional, se registraron valores negativos de 2005 a 2023 en Michoacán (véase cuadro 4), ya que la PO creció menos que en la RCO: en el estado la PO aumentó 35.55%, mientras que en la RCO 43.52% (cuadro 3). Hay 7.97 puntos porcentuales de diferencia a favor de la RCO. En consecuencia, a manera de hipótesis, en la entidad 128 823 personas no continuaron con sus empleos (cuadro 5).

Por otra parte, el efecto diferencial de 2005 a 2023 tuvo cantidades menores de 0.00 (véase cuadro 5). Este resultado es producto de que en el estado 13 de los 20 sectores

CUADRO 5. Método *shift and share* tradicional: población ocupada en Michoacán, 2005-2023

Efecto	2005-2023
Efecto total (ET)	-128 823
Efecto diferencial (ED)	-78 566
Efecto estructural (EE)	-50 257

Fuente: Elaboración propia con datos de INEGI (2024a, 2024b).

.....

⁹ La estimación de la ER para los sectores de la RCO implica tener un patrón de referencia, que pudiera ser otra región del país o todo el país.

económicos crecieron por debajo de las cifras que tuvieron esos mismos sectores en la RCO (véase cuadro 3). De los 13 sectores, incluso tres presentaron decrecimiento; todos ellos son de bajo dinamismo. El resultado negativo en el efecto diferencial significa que Michoacán no tenía las condiciones necesarias para mantenerse en los mercados o insertarse en otros nuevos, ni para optimizar los factores de producción. En general, estas restricciones se traducen en problemas de productividad sectorial. El efecto diferencial, de acuerdo con el cuadro 5, es una disminución de 78 566 sujetos de la PO como consecuencia de la baja productividad.

El efecto estructural también presenta una cantidad negativa (véase cuadro 5), lo cual denota que Michoacán tiene baja ER con respecto a los niveles que registra la RCO. El resultado también indica que el estado tuvo una proporción menor de PO en seis de los nueve sectores de rápido crecimiento en la RCO (véase cuadro 3): 1) dirección de corporativos y empresas; 2) servicios profesionales, científicos y técnicos; 3) servicios de alojamiento temporal y de preparación de alimentos y bebidas; 4) servicios de salud y de asistencia social; 5) transportes, correos y almacenamiento, y 6) información en medios masivos. El efecto estructural, de acuerdo con el cuadro 5, es una reducción de 50 257 empleos como resultado de la baja ER.

En Michoacán, de 2005 a 2023 el desarrollo de la estructura sectorial no consiguió las mismas condiciones para el crecimiento económico en relación con las oportunidades generadas por el desarrollo de la estructura sectorial de la RCO. Durante el período, el EE y el ED fueron negativos, lo que ubica la entidad como «perdedora» de tipo IV, que constituye el cuadrante más desfavorable (véase cuadro 6).

Shift and share con modificación de estructuras para población ocupada en Michoacán, 2005-2023

A diferencia del *shift and share* tradicional, que considera los años inicial y final de un período (estática comparativa), el método *shift and share* con modificación de estructuras introduce un componente dinámico en los cálculos para conocer los movimientos de la PO durante los años que comprende el lapso. El cuadro 7 muestra los resultados de la estimación del efecto estructural modificado, el efecto regional modificado y el efecto total modificado.

El efecto estructural modificado de 2005 a 2023 es positivo (véase cuadro 7). La estructura sectorial de Michoacán tuvo diferencias con respecto a la de la RCO, es decir, la entidad contó con más sectores especializados (ER) que la RCO. El valor positivo del

CUADRO 6. Tipología de resultados, *shift and share* tradicional y población ocupada en Michoacán, 2005-2023

Efecto estructural	Efactor diferencial	
	+	-
	Tipo I	Tipo IIIA
	+	Tipo IIIB
-	Tipo IIIA	Tipo IV
-	Tipo IIIA	Tipo IV
		2005-2023

Fuente: Elaboración propia con datos de INEGI (2024a, 2024b).

efecto también indica que el estado se estaba dirigiendo por los tres sectores de rápido crecimiento de la RCO con mayor proporción de PO. De acuerdo con el cuadro 3, se trata de los sectores: 1) servicios de apoyo a los negocios y manejo de desechos y servicios de remediación; 2) servicios financieros y de seguros, y 3) comercio al por mayor. El efecto estructural modificado, de acuerdo con el cuadro 5, indica que la entidad ganó 38 101 empleos por la alta ER.

El método *shift and share* con modificación de estructuras proyecta cifras opuestas en el efecto estructural modificado en relación con los valores que arroja el *shift and share* tradicional en dicho efecto. El primero indica que Michoacán tiene una mejor especialización sectorial que la RCO, mientras que el segundo señala lo contrario. Según Lira y Quiroga (2009) y Herrera *et al.* (2022), el grado de certeza es mayor en el efecto estructural modificado que en el efecto estructural. La comparativa estática que respalda al método tradicional explica la diferencia en los resultados.

El efecto regional modificado fue negativo de 2005 a 2023 (véase cuadro 7). Las cifras indican que Michoacán tuvo dificultades para integrarse a los mercados y optimizar los factores de producción. El efecto en el período completo (2005-2023) muestra que

CUADRO 7. Método diferencial-estructural con modificación de estructuras, población ocupada en Michoacán, 2005-2023

Efecto	2005-2023
Efecto estructural modificado (EEM)	38 101
Efecto regional modificado (ERM)	-116 667
Efecto total modificado (ETM)	-154 767
Tipo de región	11

Fuente: Elaboración propia con datos de INEGI (2024a, 2024b).

la PO de la entidad creció menos que la PO de la RCO. El efecto regional del *shift and share* con modificación de estructuras es congruente con el efecto diferencial del método tradicional: el efecto regional modificado muestra un recorte de 116 667 personas de la PO como producto de la baja productividad (véase cuadro 5).

La especialización es crucial para mejorar la productividad mediante el acceso a los mercados y la utilización ágil de los factores de producción. Incluso la productividad difícilmente puede darse sin especialización. La vinculación del efecto estructural modificado, que tiene resultados positivos, con el efecto regional modificado, que muestra resultados negativos (véase cuadro 7), revela que en Michoacán no generaron sinergias los sectores con ER durante el período en los renglones de ingreso a nuevos mercados y de optimización de los factores de producción.

Esta situación se explica por dos razones enlazadas. La primera es que en el cuadro de la nueva geografía económica la creación o el fortalecimiento de aglomeraciones productivas en Michoacán no propiciaron el nivel suficiente de especialización —con sus consecuentes rendimientos crecientes— para entrar en otros mercados y emplear los factores de producción en mayor medida que las entidades de la RCO de México. Aunque las fuerzas centrípetas lograron posicionarse en el estado, las fuerzas centrífugas permanecieron. La tensión entre ambas fuerzas fue constante de 2005 a 2023.

La segunda razón es que los sectores con mayor ER en Michoacán están centrados en la oferta de servicios (véase cuadro 4), con excepción del sector de agricultura, ganadería, aprovechamiento forestal, pesca y caza. Los servicios aumentaron significativamente, pero siguen siendo principalmente las industrias manufactureras las que promueven el crecimiento económico por su capacidad de formar aglomeraciones productivas que atraigan inversiones para el desarrollo tecnológico (Félix *et al.*, 2024; Álvarez y Ruane, 2024; Abeles *et al.*, 2017; Dussel, 1997). La introducción de nuevas tecnologías en los

procesos productivos incrementa la productividad. Las industrias manufactureras tienen mayor EA en la RCO que en el estado (véase cuadro 4) y es altamente probable que también tenga ER.

El efecto total modificado muestra que el desempeño económico fue más efectivo en la RCO que en Michoacán debido a que en éste de 2005 a 2023 se perdieron 154 767 empleos en el total sectorial (véase cuadro 7). La pérdida de empleos fue más acentuada en el *shift and share* con modificación de estructuras que en el mismo con el método tradicional. De acuerdo con el cuadro 2, de 2005 a 2023 Michoacán califica como región «perdedora» de tipo 11, caracterización que también se presenta con el método tradicional (véase cuadro 6). Las regiones de tipo 11 tienen un efecto regional modificado negativo (-116 667, véase cuadro 7), un efecto estructural modificado positivo (38 101, véase cuadro 7) y un efecto estructural negativo (-50 257, véase cuadro 5), además de que satisfacen la condición de que el efecto estructural modificado sea mayor que la suma del efecto estructural y el efecto regional modificado (véase cuadro 2).

Conclusiones

¿Cuáles cambios experimentó Michoacán en PO con respecto a la variabilidad del empleo que presentó la RCO de México de 2005 a 2023? La tasa de crecimiento de la PO de la RCO fue mayor: registró 42.58%, mientras que la del estado fue de 34.15%; en el esquema sectorial, 13 de los 20 sectores económicos de la entidad aumentaron menos que los mismos sectores de la RCO. Tanto en 2005 como en 2023 fue alta la EA de Michoacán en el sector de agricultura, ganadería, aprovechamiento forestal, pesca y caza, mientras que la EA de la RCO fue alta en el sector de industrias manufactureras. En materia de ER, el sector para el estado fue agricultura, ganadería, aprovechamiento forestal, pesca y caza en los dos años de análisis. Este sector se consolidó como el preponderante en la entidad.

La aplicación del *shift and share* tradicional para Michoacán de 2005 a 2023 evidencia problemas de especialización (efecto estructural), acceso a mercados y uso eficiente de los factores de producción (efecto diferencial). En consecuencia, el estado se posiciona como región «perdedora». Durante el periodo se deshabilitó a 128 823 personas de la PO. La estimación del *shift and share* con modificación de estructuras, que emplea un componente dinámico en el análisis para contemplar los cambios anuales en la PO, arroja que el estado tuvo problemas de ingreso a otros mercados y de utilización eficiente de los factores de producción (efecto regional modificado), y también revela aspectos positivos en ER (efecto estructural modificado). Sin embargo, estos últimos no impactaron

lo suficiente en los problemas detectados. Los sectores con ER no lograron rendimientos crecientes ni promovieron la creación de aglomeraciones productivas capaces de generar inversiones en desarrollo tecnológico (factor de producción). A mayor desarrollo tecnológico, mayor productividad. La ER de Michoacán se encuentra en la oferta de servicios, que en efecto contribuyen al fortalecimiento del mercado interno, pero aún no han adquirido la fuerza de las industrias manufactureras en materia de progreso técnico. Por lo tanto, la entidad se clasifica con el *shift and share* con modificación de estructuras como región «perdedora»: 154 767 personas no mantuvieron sus empleos.

Los resultados diferentes que se obtienen con los dos métodos del *shift and share* para Michoacán en ER ponen en tela de juicio la viabilidad del *shift and share* tradicional en el examen productivo de las regiones. El método tradicional: 1) no contempla los movimientos de la estructura económica durante los años que comprende el período de análisis, únicamente considera un año inicial y otro final, y 2) no presenta ninguna hipótesis sobre el comportamiento de los sectores en el corto plazo.

Finalmente, Krugman (1997, citado en Merchand, 2009) se pregunta sobre la particularidad más preponderante en la distribución territorial de los procesos económicos, y su respuesta es que son las aglomeraciones industriales. El crecimiento económico lo producen precisamente ellas. Por un lado, la relación entre aglomeraciones y especialización en un lugar específico produce modificaciones productivas que derivan en regiones «ganadoras», mientras que, por el otro, derivan en regiones «perdedoras». ¿Esta forma de generar crecimiento económico debe ser promovida por las políticas regionales que buscan un desarrollo compartido?

Referencias

- Abeles, M., Cimoli, M. y Lavarello, P. (2017). Introducción. En Abeles, M., Cimoli, M. y Lavarello, P. (eds.), *Manufactura y cambio estructural. Aportes para pensar la política industrial en la Argentina* (pp. 13-26). CEPAL-ILPES.
- Agovino, M., Cerciello, M., Garofalo, A. y Musella, G. (2024). Environmental legislation and achieving circular economy in Italy's waste sector: a shift-and-share macro-area analysis. *Utilities Policy* (90). <https://doi.org/10.1016/j.jup.2024.101811>.
- Álvarez, J. y Ruane, C. (2024). Informality and aggregate productivity: the case of Mexico. *European Economic Review*, (167), 1-63.
- Appleyard, D. y Field, A. (2003). *Economía internacional*. McGraw-Hill.

- Boisier, S. (1980). *Técnicas de análisis regional con información limitada*. CEPAL-ILPES.
- Boisier, S. (1997). El vuelo de una cometa. Una metáfora para una teoría del desarrollo territorial. En Lira, L. y Quiroga, B, *Técnicas de análisis regional*. CEPAL-ILPES.
- Castro, E. (2016). Especialización regional de la producción y el comercio industrial en Colombia. *Semestre Económico*, 19(41), 87-116. DOI: 10.22395/seec.v19n41a4
- Çelebi, Z. y Erkut, G. (2024). Regional development, institutions and policies in Türkiye: dynamic shift-share analysis (2004-2023). *Megaron*, 19(3), 389-402. <https://doi.org/10.14744/megaron.2024.68726>
- Christaller, W. (1966). *The central places of Southern German*. Prentice-Hall.
- Consejo Nacional de Población (Conapo) (s.f.). *Intensidad migratoria a nivel estatal y municipal*. http://www.conapo.gob.mx/work/models/CONAPO/intensidad_migratoria/pdf/IIM_Estatal_y_Municipal.pdf
- Corona, I., Vázquez, A. y Gaona, E. (2024). Sierra Gorda: radiografía del crecimiento económico. *Boletín Científico de las Ciencias Económico Administrativas del ICEA*, 12(24), 18-28. <https://doi.org/10.29057/icea.v12i24.12145>
- Dixit, A. y Stiglitz, J. (1977). Monopolistic competition and optimum product diversity. *American Economic Review*, 67(3), 297-308. <https://www.aeaweb.org/aer/top20/67.3.297-308.pdf>
- Dunn, E. S. (1960). A statistical and analytical technique for regional analysis. *Papers of the Regional Science Association*, 6(1), 97-112.
- Dussel, E. (1997). *Economía de la polarización. Teoría y evolución del cambio estructural de las manufacturas mexicanas (1988-1996)*. Universidad Nacional Autónoma de México.
- Emaldi, I. (1991). Un análisis empírico de los determinantes de la especialización productiva y comercial de Euskadi. *Ekonomiaz: Revista Vasca de Economía*, (21), 210-226.
- Félix, J., Soto, N. y Acosta, E. (2024). Estructura empresarial y sectorial de las manufacturas de México. Un análisis de *shift-share*. *Carta Económica Regional*, (134), 51-73. <https://doi.org/10.32870/cer.voi134.7881>
- Félix, J. y Parra, L. (2024). Análisis de la estructura productiva mediante la técnica *shift-share* en la región Frontera Norte de México: 1988-2018. *Innovaciones de Negocios*, 21(42), 1-24. <https://doi.org/10.29105/revin21.42-455>
- Fideicomiso para el Desarrollo de la Región Centro Occidente (FIDERCO) (s.f.). Antecedentes de la región Centro Occidente. <https://www.centrooccidente.org.mx/antecedentes.html>
- Fideicomiso para el Desarrollo Regional del Sur Sureste (FIDESUR) (s.f.). Breve historia de FIDESUR. <https://sursureste.org.mx/antecedentes/>
- Flores, A., Solís, S. y Álvarez, E. (2020). Contextualization of economic activity and innovation

- perspective in Reynosa, Mexico: a shift-share analysis 2004-2014. *Revista Espacios*, 41(3), 1-21.
- Fujita, M., Krugman, P. y Venables, A. (2000). *Economía espacial. Las ciudades, las regiones y el comercio internacional*. Editorial Ariel.
- Fujita, M. y Krugman, P. (2004). La nueva geografía económica: pasado, presente y futuro. *Investigaciones Regionales*, (4), 177-206.
- Gasca, J. (2021). Continuidades y rupturas en el diseño e instrumentación del enfoque territorial del desarrollo en México, 1970-2017. En Delgadillo, J., Hildenbrand, A. y Garrido, R. (coords.), *Planificación regional y ordenación territorial. Visiones contemporáneas desde España y México* (pp. 269-310). Fondo de Cultura Económica.
- Herath, B. (2024). Dinámica de la fuerza laboral regional en Virginia Occidental: perspectivas del análisis de cociente de ubicación y de participación en el trabajo. *Economies*, 12(11), 1-26. <https://doi.org/10.3390/economies12110290>
- Herrera, H., Arias, D. y Aguirre, J. (2022). Expansiones y contracciones productivas en Michoacán, México, 2003-2015. Análisis desde la economía regional. *Revista de Economía*, 39(98), 9-41. <https://doi.org/10.33937/reveco.2022.248>
- Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI) (2024a). Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo (serie de 2005 a segundo trimestre de 2020). https://www.inegi.org.mx/sistemas/olap/proyectos/bd/encuestas/hogares/enoe/2010_pe_ed15/po.asp?s=est&proy=enoe_pe_ed15_po&p=enoe_pe_ed15
- Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI) (2024b). Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo. Nueva edición (serie de tercer trimestre de 2020 a 2024). https://www.inegi.org.mx/sistemas/olap/proyectos/bd/encuestas/hogares/enoe/2010_pe_ed15/po.asp?s=est&proy=enoe_pe_ed15_po&p=enoe_pe_ed15
- Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI) (s.f. 1). Cuéntame de México. Población. <https://cuentame.inegi.org.mx/poblacion/migracion.aspx?tema=P>
- Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI) (s.f. 2). Glosario. <https://www.inegi.org.mx/app/glosario/default.html?p=IPL2017>
- Isard, W. (1956). *Location and space economy*. MIT Press.
- Kaldor, N. (1970). The case for regional policies. *Scottish Journal of Political Economy*, (17).
- Krugman, P. (1980). Scale economies, product differentiation, and the pattern of trade. *American Economic Review*, 70(5), 950-959. https://www.princeton.edu/~pkrugman/scale_econ.pdf
- Krugman, P. (1991). Increasing returns and economic geography. *Journal of Political Economy*, 99(3), 483-499. <https://www.princeton.edu/~pkrugman/geography.pdf>

- Krugman, P. (1992). *Geografía y comercio*. Antoni Bosch.
- Krugman, P. (1997). *Desarrollo, geografía y teoría económica*. Antoni Bosch.
- Krugman, P. (1999). The role of geography on development. En Pleskovic, B. y Stiglitz, J. (eds.), *Annual World Bank Conference on Development Economics* (pp. 89-107). World Bank Publications.
- Lira, L. y Quiroga, B. (2009). *Técnicas de análisis regional*. CEPAL-ILPES.
- Loría, E. y Salas, E. (2022). La ley de Okun en México, una relación asimétrica, 2005.01-2021.10. *Investigación Económica*, 81(321), 156-173. <https://doi.org/10.22201/fe.01851667p.2022.321.82062>
- Lösch, A. (1954). *The economics of location*. Yale University Press.
- Marina, I., Mukhlis, M. y Harti, A. (2024). Development strategy of leading agricultural commodities: findings from LQ, GRM, and shift-share analysis. *Journal Penelitian Pertanian Terapan*, 24(2), 181-190. <https://doi.org/10.25181/jppt.v24i2.3321>
- Marshall, A. (1920). *Principles of economics*. Macmillan.
- Mayor, M. y López, A. (2002). *El análisis shift-share en la modelización sectorial regional* (Documentos de trabajo 2/02). Hispalink-Asturias.
- Merchand, M. (2009). Reflexiones en torno a la nueva geografía económica en la perspectiva de Paul Krugman y la localización de la actividad económica. *Breves Contribuciones del Instituto de Estudios Geográficos*, (21), 206-223.
- México ¿Cómo Vamos? (2023a). *Índice de progreso social, México, 2015-2022*. INCAE Business School, Social Progress Imperative, Observatorio Económico México ¿Cómo Vamos?
- México ¿Cómo Vamos? (2023b). *En cifras, ¿cómo vamos? Progreso social en México, 2015-2022*. INCAE Business School, Social Progress Imperative, Observatorio Económico México ¿Cómo Vamos?
- Moncayo, E. (2001). *Evolución de los paradigmas y modelos interpretativos del desarrollo territorial*. CEPAL-ILPES.
- Myrdal, G. (1957). *Economic theory and underdeveloped regions*. University Paperbacks, Methuen.
- Nossa, F. y Valero, G. (2020). Metodología *shift and share*: un análisis del mercado laboral en la economía de Cúcuta y su área metropolitana 2002-2012. *Revista Gestión y Desarrollo Libre*, 5(10), 4-65. <https://doi.org/10.18041/2539-3669/gestionlibre.10.2020.8093>
- Okun, A. (1962). *Potential GDP: its measurement and significations*. Cowles Foundation, Yale University.
- Rendón, L., Mejía, P. y Díaz, M. (2021). Empleo manufacturero de los estados del centro de Mé-

- xico. Análisis *shift-share* tradicional y con modificación de estructuras, 1998-2018. *Paradigma Económico*, 13(1), 5-34. <https://doi.org/10.36677/paradigmaeconomico.v13i1.15190>
- Rodríguez, E. (2024). Factores de crecimiento en la región del altiplano hidalguense, 2009-2014. En Gaona, E., Vázquez, A. y Rodríguez, E. (coords.), *Hidalgo: desafíos del desarrollo* (pp. 103-121). Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo.
- Sánchez, I. (2014). Análisis diferencial-estructural aplicado al estudio del crecimiento regional en México. En Aboites, G. y Sisto, N. (eds.), *Manejo de las bases de datos y la construcción de indicadores socioeconómicos* (pp. 282-316). Secretaría de Educación Pública.
- Secretaría de Relaciones Exteriores y Asociación Mexicana de Secretarías de Desarrollo Económico A. C. (s.f.). *Vocaciones, prioridades y potencialidades de la región Centro Occidente de México* [presentación Power Point]. https://embamex.sre.gob.mx/eua/images/stories/economicos/businessdevelopment/regional/Region_Centro_Occidente.pdf
- Stilwell, F. (1969). Regional growth and structural adaptation. *Urban Studies*, 6(2), 162-178.
- Valdez, F., Valdez, A. y Chacara, A. (2024). Estrategias de desarrollo regional para el Noroeste de México 2013-2018. *RDP. Revista Digital de Posgrado*, (9), 55-66. <https://doi.org/10.22201/fesa.rdp.2024.9.79>
- Valdez, R. (2018). Impacto de la proximidad geográfica en los cambios del empleo manufacturero en México: Análisis *shift-share* espacial. *Frontera Norte*, 30(59), 155-184.
- Von Thünen, J. H. (1966). *Von Thünen's isolated state*. Pergamon Press Oxford.
- Weber, A. (1929). *The theory of the location of industries*. Chicago University Press.

Evaluación del gobierno de Jalisco en términos de infraestructura para la implementación de los Objetivos de Desarrollo Sostenible

*Juan Carlos Páez Vieyra**

Recepción: 4 de febrero de 2025 / Aceptación: 22 de abril de 2025.

Resumen Este artículo forma parte de una investigación iniciada en 2023 sobre la infraestructura institucional del Gobierno del Estado de Jalisco para implementar la Agenda 2030. Sigue una metodología propuesta por el Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo, que evalúa seis elementos clave que debe tener una entidad federativa para considerar que tiene una agenda mínima de cumplimiento en el interior de su entramado institucional, en este caso el gobierno de Jalisco. Para ello, en un artículo anterior se evaluaron dos de los primeros elementos de dicho análisis, y se ha dejado para éste el análisis de los mecanismos de monitoreo y evaluación gubernamentales.

PALABRAS CLAVE: estudios de políticas públicas, desarrollo sostenible, Agenda 2030, políticas estatales, política ambiental.

.....

* Profesor investigador en derechos humanos, desarrollo sostenible y relaciones internacionales en el Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Occidente (ITESO). Correo: jcpaez@iteso.mx. Orcid: <https://orcid.org/0000-0001-9981-276X>.

Esta obra está bajo una Licencia Creative Commons Atribución-NoComercial-SinDerivadas 4.0 internacional. 

DOI: 10.32870/cer.v0i136.7935

Evaluation of the government of Jalisco in terms of infrastructure for the implementation of the Sustainable Development Goals

Abstract This article is part of a research project initiated in 2023 regarding the institutional infrastructure of the Government of the State of Jalisco for implementing the 2030 Agenda. This follows a methodology proposed by the United Nations Development Programme, which evaluates six key elements that a federative entity, in this case the government of Jalisco, should have for it to be considered as having a minimum compliance agenda within the institutional framework. In a previous article, the author evaluated the first two elements of this analysis, leaving the analysis of governmental monitoring and evaluation mechanisms for this article.

KEYWORDS: public policy studies, sustainable development, 2030 Agenda, state policies, environmental policy.

Introducción

En el análisis de políticas públicas de entidades federativas existen grandes retos, y el primero es evaluar las múltiples acciones y prácticas que una empresa pública, como lo es el Gobierno del Estado de Jalisco, debe desempeñar. No obstante su grado de dificultad, es necesario hacerlo. El reto aquí asumido es examinar la política pública de implementar los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) de la Agenda 2030 en la entidad. Para ello se decidió utilizar una metodología propuesta por el Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD) e implementada por el Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey, llamada Plataforma ODS para la Acción Local. Con base en este modelo, se ha realizado una investigación postdoctoral auspiciada por el Consejo Nacional de Humanidades, Ciencias y Tecnologías (Conahcyt), recientemente desaparecido.

Con dicha metodología se evalúan los siguientes seis elementos: 1) la creación del organismo de seguimiento e implementación (OSI); 2) el Plan Estatal de Desarrollo y Gobernanza (PEDG) con enfoque en los ODS; 3) el presupuesto de egresos en clave de ODS; 4) el monitoreo, la evaluación y el diagnóstico de los avances (proceso MED); 5) la capacitación de funcionarios y servidores públicos en Agenda 2030, y 6) un programa de difusión y comunicación del proceso MED. En un primer momento de la investigación, cuyos resultados se publicaron en Páez (2025), se evaluaron los tres primeros elementos.

La siguiente fase por evaluar se refiere al monitoreo. Para ello se hace una profunda

revisión de los mecanismos de evaluación con que cuenta el estado de Jalisco, en particular del sistema de Monitoreo de Indicadores del Desarrollo del Estado (MIDDE) de Jalisco y Evalúa Jalisco. Ambos instrumentos son preliminares a la instalación del Mecanismo Estatal de Seguimiento a la Agenda 2030 (MESA 2030), Jalisco, y aquí se evalúa cómo se adaptaron a las necesidades de reporte de la Agenda 2030. En particular, se hace un ejercicio simbólico en el eje ambiental que se ha utilizado durante todo el proyecto de investigación.

Marco teórico

El enfoque institucionalista es fundamental para comprender los procesos que llevan a cabo las instancias gubernamentales, vistas como estructuras de incentivos en que surgen los actores políticos y sociales. Se trata «de un proceso de toma de decisiones que involucra una multiplicidad de actores políticos que interactúan en una variedad de escenarios» (Scartascini *et al.*, 2011, p. 2).

En este análisis se ve la política pública como un modelo secuencial de etapas que van desde el análisis hasta la evaluación y difusión de sus resultados, y todas ellas se consideran un proceso estructurado en distintas fases interrelacionadas. Bardach (2020) señala los pasos para la elaboración de una política pública a manera de una guía metodológica para el análisis. Por su parte, Parsons (2007) aborda con una perspectiva más amplia el análisis del proceso de las políticas públicas; su enfoque del ciclo de éstas se toma como un marco conceptual para estructurar el estudio de cómo se desarrollan. En este contexto, el enfoque metodológico de este artículo se basa en un modelo elaborado por el PNUD y se acerca al planteamiento de etapas que describe Parsons. Desde la definición del problema hasta la evaluación, este modelo conceptual sirve para entender el proceso real de las políticas públicas (Parsons, 2007, p. 33). Si bien Bardach (2020) se centra en guiar la tarea analítica de quien realiza el estudio, Parsons (2007) lo hace en la comprensión académica del proceso de las políticas públicas, por lo que el modelo de éste ayuda a comprender el proceso político y administrativo mediante el cual se implementa la política pública y en el que las etapas se convierten en una herramienta heurística y una diversidad de enfoques. De esta manera, el modelo de PNUD es algo similar al de Parsons.

El enfoque del PNUD utiliza la estructura heurística de ciclo, desarrollada durante décadas en el análisis de la política pública, para ubicar dónde y cómo implementar la Agenda 2030 en los contextos locales. Según Jaime *et al.* (2013), la planificación y evaluación se realizan de diferentes formas en cuanto a racionalidad, idoneidad, pertinencia y

CUADRO 1. Comparación de los ciclos de política pública de Parsons con los del PNUD para este análisis

Parsons	PNUD
Definición del problema	Diagnóstico
Construcción de alternativas	Formulación/diseño
Decisiones	
Implementación	Implementación
Seguimiento	
Evaluación	Evaluación

Fuente: Elaboración propia.

sistematización, aunque esta metodología sólo intente descifrar si se tomaron en cuenta los elementos básicos para hacerlo correctamente y con los estándares mínimos que se requieren.

Metodología

Este trabajo se apoya en una herramienta metodológica elaborada por el PNUD y el Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey para la autoevaluación de los gobiernos subnacionales de México (PNUD, 2019), denominada semáforo de capacidades, que se emplea para medir el cumplimiento por parte de los gobiernos subnacionales. Está sustentada en otra herramienta metodológica del PNUD titulada *El enfoque de la Agenda 2030 en planes y programas públicos en México* (PNUD, 2019), y se amolda básicamente al ciclo de políticas públicas que se generó desde Harold Laswell, pasando por Eugene Bardach y Wayne Parsons.

Si bien se han venido modificando, los nuevos modelos de evaluación de políticas, en esencia tienen cinco etapas clave: 1) diagnóstico; 2) diseño; 3) implementación; 4) seguimiento, y 5) evaluación.

Consiste en medir seis indicadores fundamentales para evaluar y comparar el progreso de las entidades federativas en relación con la implementación de los ODS. Su planteamiento de gestión basada en el desarrollo (GBR) es un modelo específico que se inserta en la literatura de política pública, particularmente en Parsons (2007, p. 585). Analiza modelos de evaluación, entre ellos enfoques que van más allá de la medición de objetivos, lo cual es relevante para justificar la integración de consideraciones más amplias en la evaluación de la Agenda 2030.

Los seis indicadores que evalúa el semáforo de capacidades son: 1) la creación de

FIGURA 1. Transversalización del enfoque de Agenda 2030 en el ciclo de vida de la política pública



Fuente: PNUD (2019).

un organismo de seguimiento e implementación; 2) el plan de desarrollo con enfoque de ODS; 3) un presupuesto de egresos en clave de desarrollo sostenible; 4) el monitoreo, la evaluación y el diagnóstico de los avances que tenga el estado; 5) la capacitación de funcionarios públicos en Agenda 2030, y 6) programas de difusión y comunicación de las acciones subnacionales de cumplimiento de la Agenda 2030.

Como ya se dijo, en Páez (2025) se realizó la primera etapa de esta evaluación, referente a los dos primeros elementos del modelo. Para este artículo se hizo la segunda evaluación, correspondiente a los elementos cuatro y cinco, así como un ejercicio de aterrizaje sobre el segundo indicador, referente al PEDG de Jalisco.

La metodología del PNUD para el monitoreo, la evaluación y el diagnóstico de los avances de implementación de la Agenda 2030 a nivel local permitió evaluar dos instrumentos locales, el PEDG del estado de Jalisco y el MIDE. El PEDG es muy extenso, y la revisión de ejes de desarrollo, temáticos y especiales incluye temas sociales, económicos, de seguridad y ambientales, entre otros. Por ello se decidió tomar sólo uno de los siete ejes que plantea, que es el eje 4: desarrollo sostenible del territorio. A partir de él se se-

leccionaron los ODS que estuvieran vinculados con el área ambiental, que son 6, 11, 12, 13 y 15, y quedaron en la selección los objetivos específicos del 4.1 al 4.8 de dicho eje. Y posteriormente dos ejes temáticos transversales y un eje temático especial, todos ellos ligados a temas ambientales.

El eje 4, sobre desarrollo sostenible del territorio, incluye: 1) el desarrollo metropolitano; 2) la gestión integral del agua; 3) la infraestructura para el desarrollo; 4) el desarrollo integral de la movilidad; 5) la protección y gestión ambiental; 6) la gestión de ecosistemas y biodiversidad; 7) la gobernanza territorial y el desarrollo regional, y 8) la procuración de justicia ambiental. De los tres ejes temáticos, el primero es transversal, y corresponde a la gobernanza para el desarrollo; el segundo, también transversal, se refiere al cambio climático, y el tercero es especial, pues tiene que ver con la recuperación del río Santiago.

Con los datos seleccionados, la intención es analizar la forma como éstos han sido vinculados a las metas específicas de los ODS. Para ello se elaboró una matriz que desdoblara los programas públicos de cada uno de los ejes temáticos señalados, la dependencia que lo coordina, las dependencias participantes, los resultados esperados y el ODS con el que se le vinculó. Los resultados de dicha matriz permiten comprender la forma como se hizo el abordaje específico de los ODS, de manera directa en el PEDG.

Evaluación en el marco de monitoreo, evaluación y diagnóstico

La metodología referida en PNUD (2019), que marca elementos clave para cada entidad federativa, está basada en el modelo del ciclo de las políticas públicas (Graglia, 2012, p. 77). Para ello se recurre a Merino (2013), quien refiere que «la política pública bien entendida exige un proceso racional, informado y comprometido de selección y definición de problemas, a partir de los medios [...] disponibles para solucionarlos» (p. 49). Esto aporta algunos elementos para el análisis del modelo.

Esto consiste en que tenga un instrumento de monitoreo, evaluación y diagnóstico del avance de Jalisco en la Agenda 2030 para identificar áreas de oportunidad y fortalecer el cumplimiento de los ODS. Para ello se analizan en este apartado básicamente tres elementos. En primer lugar, si existió un diagnóstico (Nirenberg *et al.*, 2006) preliminar para determinar el estado de los ODS y las formas en que se debía enlazar con el PEDG. En segundo, se hace referencia directa a su sistema de medición para comprender la forma como se imbricaron los ODS con dicho plan, pero ya de manera más operativa. En tercer lugar, se analiza el MIDE Jalisco para ver si hubo interconexión con los 17 ODS y las metas del plan para identificar y evaluar su cumplimiento.

Diagnóstico preliminar

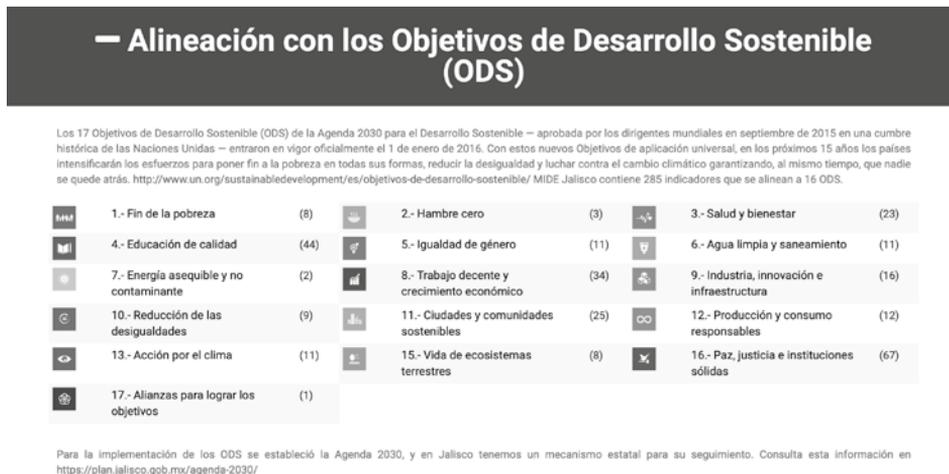
Como parte de un ejercicio de gobernanza ciudadana (Aguilar, 2000), se llevó a cabo en 2021 la Consulta Evaluativa del Plan Estatal de Desarrollo Visión 2030 en Jalisco, donde funcionarios públicos de los poderes ejecutivo, legislativo, judicial y organismos autónomos se reunieron para analizar qué elementos requerían una actualización del PEDG 2018-2024. Entre las demandas de varios participantes estaba la necesidad de integrar los enfoques de la Agenda 2030 en las metas del PEDG, los planes y programas sectoriales y las matrices de resultados. Ello era fundamental para que la actualización de 2022 tuviera un enfoque transversal en el PEDG a los 17 ODS. De ahí que Graglia (2017, p. 83) señale como necesario el análisis o estudios de determinación para: 1) identificar necesidades y problemas; 2) hacer un inventario de proyectos y programas existentes, y 3) la detección de proyectos sobrantes o faltantes. Todos estos elementos representan lo que debe ser un diagnóstico preliminar, que fue justamente lo que el PNUD solicitó al Gobierno del Estado de Jalisco, y del que no existe documentación que pruebe su existencia.

Cabe señalar que se proporcionaron los elementos evaluativos preliminares con los que contó el sistema estatal de evaluación antes de la actualización del PEDG. El más relevante es un estudio hecho por el PNUD, consistente en un análisis del sistema de evaluación y monitoreo de Jalisco que, entre otras cosas, señala «la necesidad de establecer un marco de resultados con indicadores desagregados, así como la necesidad de establecer una vinculación más detallada con indicadores y metas de la Agenda 2030 con metas al año 2030 que faciliten la vinculación del Plan con la agenda global» (PEDG 2018-2024, p. 22).

Incluso en la actualización del PEDG existe un subcapítulo de referencia directa (PEDG 2018-2024, p. 37) a Jalisco, la Agenda 2030 y los ODS. Este apartado refiere cuatro elementos de cumplimiento por parte del sistema de planeación: 1) la integración del enfoque de ODS en el PEDG; 2) la instalación de MESA 2030 para la concertación, el diálogo y la colaboración; 3) el impulso de planes y programas en el marco de la agenda de cambio climático, y 4) en la lógica de los 17 ODS, que se promuevan consultas, participación y movilización con la sociedad civil y la ciudadanía.

Luego de los diálogos para la actualización del PEDG de 2022, la Secretaría de Planeación y Participación Ciudadana (SPPC) de Jalisco presentó en el Consejo de Participación y Planeación para el Desarrollo (Copplade) la sistematización de los ejes estratégicos de dicho plan, con los ODS y una gráfica de los resultados del diálogo ciudadano del año anterior. En ella se observa cuáles fueron los ejes de mayor vinculación con ODS.

FIGURA 2. Alineación del Plan Estatal de Desarrollo y Gobernanza con los ODS



Fuente: Tomada de MIDE Jalisco (<https://mide.jalisco.gob.mx/mide/panelCiudadano/inicio/collapseFour>).

Finalmente, se hizo una referencia a las metas más mencionadas en los 234 resultados del PEDG.

En la actualización del PEDG se hace una vinculación de los planes y programas sectoriales con cada uno de los ODS y se establece cuáles son los resultados que se esperan en cada eje temático, y sobre los planes y programas, éstos se desdoblaron en indicadores sectoriales, con una meta de referencia a 2024 (véase figura 2). En este rubro se menciona qué dependencia coordina su implementación y quiénes participan, lo que significa la forma como se operativizan los ODS en las coordinaciones y dependencias del gobierno estatal.

Dicho diagnóstico hubiera permitido conocer el estado inicial de los 17 ODS, así como los programas y proyectos que han funcionado y los que fallaron y que, por tanto, saldrían sobrando. Ese es, según Parsons (2007), el ideal en un proceso de definición del problema y construcción de alternativas.

Sistema de medición del Plan Estatal de Desarrollo y Gobernanza

La estructura para comprender las herramientas del Gobierno del Estado de Jalisco en cuanto a la implementación de los ODS incluye el PEDG, que alinea sus ejes estratégicos con los ODS, lo cual se puede observar en dos instrumentos diferentes. Uno es PLANEA

Jalisco, que es una versión amigable y gráfica del PEDG y en la cual se establecen sus siete ejes estratégicos y su vinculación con las dependencias del gobierno estatal por eje. De ahí se desprende el sistema de medición de los objetivos del PEDG en el MIDE, entre otros.

En el PEDG se consignan 234 resultados esperados en 2024, que expresan para cada uno de los siete ejes estratégicos las 41 temáticas sectoriales, las situaciones a las que se debe aspirar de manera conjunta y en gobernanza para el desarrollo de Jalisco. Cada uno de ellos se encuentra alineado a los ODS.

El PEDG actualizado de 2022 está dividido en cinco ejes sectoriales, un eje transversal y uno especial: 1) seguridad ciudadana, justicia y Estado de derecho; 2) desarrollo social; 3) desarrollo y crecimiento económico; 4) desarrollo sostenible del territorio; 5) gobierno efectivo e integridad pública; 6) un eje transversal sobre varios temas, y 7) un eje especial también sobre varios temas.

La investigación para este artículo se enfoca únicamente en el eje 4 del PEDG, para enlazar los ODS y las instancias públicas encargadas de su implementación. Este eje se refiere al desarrollo sostenible del territorio y los programas vinculados al medio ambiente en los ejes temáticos transversales y el temático especial. Era necesario escoger un eje temático porque el plan es muy extenso y, puesto que la Agenda 2030 es un instrumento para la sostenibilidad, se consideró que el más cercano era el relativo al medio ambiente. Por eso se eligieron éste y los ejes temáticos transversales gobernanza para el desarrollo y cambio climático, así como el eje temático especial recuperación del río Santiago. Enseñada se explican estos ejes.

Eje 4. Desarrollo sostenible del territorio

Este eje cuenta con ocho programas públicos que abarcan temáticas generales como gobernanza del territorio y desarrollo regional, gestión de ecosistemas y biodiversidad, protección y gestión ambiental, procuración de justicia ambiental, desarrollo integral de movilidad, desarrollo metropolitano, gestión integral del agua e infraestructura para el desarrollo. Estos programas son coordinados por diferentes dependencias de diversos rangos, como coordinaciones y secretarías, y organismos como el Instituto de Planeación y Gestión del Desarrollo del Área Metropolitana de Guadalajara (Imeplan), el Sistema Intermunicipal de los Servicios de Agua Potable y Alcantarillado (SIAPA) y la Procuraduría Estatal de Protección al Ambiente (Proepa). Los ocho programas analizados están vinculados a ODS, lo cual no es afortunado en todos los casos porque en ocasiones no

CUADRO 2. Planes o programas de las dependencias del gobierno de Jalisco, su vinculación con la Agenda 2030 y la que sería idónea

Plan o programa público	Coordinación	Dependencias participantes	Vinculación con Agenda 2030	Vinculación idónea
4.1. Desarrollo Metropolitano	Imeplan	Secretaría de Planeación e Instituto Jalisciense de la Vivienda	ods 17	ods 12
4.2. Gestión Integral del Agua	Secretaría de Gestión Integral del Agua	Comisión Estatal del Agua y SIAPA	ods 6	ods 6
4.3. Infraestructura para el Desarrollo	Secretaría de Infraestructura y Obra Pública (SIOP)	Secretaría de Educación Jalisco (SEJ) y Secretaría de Salud Jalisco (SSJ)	ods 3, 4, 11	ods 3, 4, 9
4.4. Desarrollo Integral de Movilidad	Secretaría de Transporte	Imeplan	ods 11	ods 11
4.5. Protección y Gestión Ambiental	Secretaría de Medio Ambiente y Desarrollo Territorial (Semadet)	Jalisco Reduce	ods 15	ods 15
		Jalisco Respira	ods 11	ods 12
		Coordinación Económica	ods 11	ods 12
4.6. Gestión de Ecosistemas y Biodiversidad	Semadet	Comisión Estatal del Agua y SIAPA	ods 11	ods 6, 11, 15
		Comisión Nacional Forestal (Conafor), Secretaría de Agricultura y Desarrollo Rural (Sader)	ods 11	ods 15
4.7. Gobernanza Territorial y Desarrollo Regional	Semadet	Juntas Municipales de Medio Ambiente (Jimas), 88 municipios, Imeplan	ods 12	ods 15, 11
4.8. Procuración de Justicia Ambiental	Proepa	Fiscalía Ambiental, municipios	ods 16, 17	ods 15

Fuente Elaboración propia con datos del PEDG 2022.

coinciden con el tema central del programa; en sólo tres de los ocho existe coherencia entre el programa y el ODS, los otros cinco no tienen una vinculación lógica con la Agenda 2030.¹

De los ocho programas, se elige para el análisis particularmente el de protección y gestión ambiental porque cuenta con programas de gran relevancia, de los que en el cuadro 2 aparecen 12 resultados específicos. De este eje estratégico, tan sólo en tres casos fue seleccionado el ODS más certero, lo cual demuestra que quienes hicieron la actualización no tenían suficiente conocimiento de la Agenda 2030. En la mayoría de los casos se recurre al ODS 11, sobre ciudades sostenibles, lo cual se comprende algunas veces, pero no como referencia única; de 12 resultados específicos, seis se refieren a dicho objetivo urbano. Es importante hacer referencia al ODS 15, sobre ecosistemas terrestres, que se considera debería estar en al menos cinco rubros, pero no fue considerado del todo en este eje.

Eje temático transversal gobernanza para el desarrollo

Este eje tiene tres acciones específicas que sugieren un trabajo importante de la SPPC: fortalecer procesos de ésta para mejorar la gobernanza del desarrollo desde la planeación, así como el monitoreo y los procesos de procuración e impartición de justicia. Desde esta perspectiva, aunque se le vinculó al ODS 17, este no es el único objetivo importante para la gobernanza ambiental, pues también tiene cercanía con los ODS 12 y 15.

Si bien este eje temático está vinculado correctamente a la Agenda 2030 y sus ODS, el gobierno estatal no tuvo el resultado que esperaba porque ni los procesos ni la continuidad se llevaron a cabo correctamente. Quedó como un buen ejemplo que seguir y dista mucho de incluir a la sociedad civil en procesos de gobernanza. El término gobernanza parece quedarles grande a los intentos de permitir la participación ciudadana de la administración anterior, ya que implica un sistema de gobierno o una política pública que gestiona recursos y servicios de manera eficiente, transparente, informada, responsable y receptiva ante la sociedad civil y respondiendo a los intereses sociales. En este sentido, la gobernanza también implica el control por parte de los ciudadanos sobre los procesos de política pública. Subirats destaca la tendencia a las actividades de planificación abiertas a grupos objetivo como la sociedad civil organizada o las personas afectadas por la falla

.....

¹ Para este ejercicio se hizo un resumen del eje para poder ponerlo en un cuadro síntesis. Por eso el texto no corresponde íntegramente al cuadro sobre el PEDG.

CUADRO 3. Eje temático transversal gobernanza para el desarrollo y su relación con ODS de la Agenda 2030

Plan o programa público	Coordinación	Dependencias participantes	Vinculación con Agenda 2030	Vinculación idónea
Los procesos y la continuidad de participación ciudadana y gobernanza en las etapas de planeación, monitoreo y evaluación en clave de Agenda 2030 han mejorado.	Secretaría de Planeación y Participación Ciudadana (SPPC)	Instituto Electoral y de Participación Ciudadana (IEPC) y Unidad de Enlace Federal	ODS 17	ODS 12, 17

Fuente: Elaboración propia con datos del PEDG 2022.

de mercado o la externalidad —en este caso ambiental— que la política pública intenta solucionar; de esta manera, tales grupos pueden participar activamente en el desarrollo del ciclo de política pública, lo cual mejora su implementación. En el aspecto político, la participación de los afectados o la sociedad civil organizada tiende a otorgarles legitimidad a las políticas públicas, pues tiene un efecto mediático en la opinión pública; es decir, puede recibir más y mejor atención de la ciudadanía.

Eje temático transversal cambio climático

Cuenta con cuatro acciones y resultados específicos de gran importancia. Se refiere a un tema clave, que es la descarbonización de la economía, así como al incremento de la producción y el uso de energía renovable. Este eje está a cargo de la Comisión Interinstitucional de Cambio Climático, liderada por la Semadet, aunque no refiere acciones para reducir emisiones de gases de efecto invernadero (GEI). En este eje las vinculaciones a los ODS son precisas y eficientes, pues en cada uno de los resultados esperados hay vinculación con al menos tres ODS, lo cual significa que los operadores del eje transversal conocen la Agenda 2030. Lo vinculan con diferentes proyectos estratégicos clave para el tema; pero debido a su misma contradicción llaman la atención los casos de los proyectos de producción sostenible de *berries* y los certificados de tequila cero y aguate libre de deforestación.

En este caso se observa que el ejercicio se realizó teniendo presente el ODS 13 y con un conocimiento completo de la Agenda 2030. Por ello la vinculación está bien realiza-

CUADRO 4. Eje temático transversal cambio climático y su relación con ODS de la Agenda 2030

Plan o programa público	Coordinación	Dependencias participantes	Vinculación con Agenda 2030	Vinculación idónea
T.T.1. Esquemas de transversalidad y gobernanza de cambio climático.	Comisión Interinstitucional de Cambio Climático, Semadet	Jefatura de gabinete, Coordinación General de Crecimiento Económico, Coordinación General de Gestión del Territorio	ODS 4, 13, 16	ODS 13
T.T.2. Territorios resilientes y sociedades adaptadas al cambio climático.			ODS 2, 3, 6, 9, 11, 13, 14, 15	ODS 11, 13
T.T.3. Política climática integrada con alianzas estratégicas e instrumentos económicos.			ODS 13, 16, 17	ODS 13, 17
T.T.4. Ambiente sano y conservado que provee las contribuciones de la naturaleza y los servicios ambientales.			ODS 4, 5, 11, 14, 15	ODS 4, 11, 15
T.T.5. Equilibrio entre el balance de emisiones y absorciones de los GEI, descarbonizando la economía.			ODS 6, 7, 8, 9, 11, 12, 13, 15	ODS 6, 7, 8, 9, 13

Fuente: Elaboración propia con datos del PEDG 2022.

da, e incluso el propio PEDG va más allá, pues vincula este programa con las metas del ODS 13.

Eje temático especial recuperación del río Santiago

Cuenta con nueve acciones clave para el saneamiento del río y la atención temprana de la población que esté en riesgo de perder su salud. Van desde reducir la contaminación en el río hasta la recuperación del ecosistema acuático, la actualización del marco legal para fortalecer las acciones de inspección y vigilancia, proteger la cuenca fomentando

CUADRO 5. Eje temático especial recuperación del río Santiago y su relación con ODS de la Agenda 2030

Plan o programa público	Coordinación	Dependencias participantes	Vinculación con Agenda 2030	Vinculación idónea
Con siete resultados esperados.	Coordinación General de Gestión Integral del Territorio	Semadet, SPPC, Secretaría de Gestión Integral del Agua, Secretaría de Salud y Comisión Estatal del Agua	ODS 3, 11, 12, 15	ODS 3, 6, 12, 15, 16

Fuente: Elaboración propia con datos del PEDG 2022.

la conservación de áreas naturales y consolidar un modelo de gestión de residuos. Una acción que llama la atención es fortalecer las capacidades institucionales de organismos y dependencias a cargo de la recuperación del río Santiago, que en su revisión no contiene argumentos en clave de política pública relevantes para hacerla operativa. Es el mismo caso del fomento de esquemas de gobernanza efectiva y participación ciudadana para construir soluciones para el río.

La planeación de políticas públicas puede ser más simbólica que sustantiva. Sirve para granjearse o mantener el apoyo o la aceptación del público (Edelman citado en Parsons, 2007, p. 212). Este es el caso de las referentes al río Santiago, que podrían ser sólo un «discurso para maquillar y no enfrentar el fondo de los problemas» (Edelman citado en Parsons, 2007, p. 546), con el fin de causar una sensación de atención pública sin un impacto real en el fondo del asunto. En el mismo sentido, Jaime *et al.* señalan que los gobiernos necesitan legitimidad, y por ello establecen mecanismos de participación con los gobernados incluso desde el diseño de una política pública (2013, p. 110), y esto se podría convertir en una táctica para construir el consenso y la legitimidad que requieren en un tema tan sensible para la ciudadanía jalisciense como lo es el del río Santiago.

El mayor hallazgo relacionado con este programa estratégico es la no revisión del ODS 6, sobre agua limpia y saneamiento, pues en ninguno de los siete resultados esperados se mencionan en punto alguno el ODS ni las metas específicas. Como se planteó en anteriores programas, en este caso se planearon ideas utópicas imposibles de cumplir, lo que en un principio puede representar una oportunidad; sin embargo, el desarrollo del resultado que se espera no presenta rutas operativas para su cumplimiento. Los siguientes son ejemplo de lo anterior:

TEJ.3: Promover un modelo de producción y consumo sostenible que genere mayor conciencia y reconozca el valor de los servicios que proveen los ecosistemas y los co-beneficios del desarrollo sostenible.

[...]

TEJ.7: Fortalecer las capacidades institucionales de los organismos y dependencias a cargo de la recuperación del río Santiago.

TEJ.8: Fomentar esquemas de gobernanza efectiva y participación ciudadana para la construcción de soluciones en torno a la problemática del río Santiago (PEDG, 2022, p. 305).

En general, Subirats (2010, 2014), Graglia (2012) y Parsons (2007) consideran que los gobiernos usan los consensos provenientes de la «gobernanza», la participación ciudadana y las consultas públicas con fines estratégicos de legitimización, manejo de la presión política o construcción (a veces aparente) de consenso. Eso se vio más claro en los dos últimos ejes.

Sistema estatal de evaluación MIDE Jalisco

Para todo ciclo de políticas públicas es fundamental la etapa de evaluación. De ahí la importancia de este proceso, ligado al de diseño que significó el PEDG. Según Jaime *et al.* (2013), estos procesos sirven como una «bisagra» que permite articular la política con su implementación y la comprensión social de ella por parte de la sociedad.

El Monitoreo de Indicadores del Desarrollo o MIDE revisa los avances en el cumplimiento del Plan Estatal de Desarrollo y Gobernanza de Jalisco. Es una plataforma y sistema virtual que presenta los indicadores de desarrollo del estado. Reporta la información de cincuenta instancias públicas del gobierno y de sus poderes públicos. Este modelo es una sistematización de la práctica, y le da un formato básico de análisis cuantitativo de la implementación del plan de gobierno. Este proceso, diría Amaya (2013), «incluye una reflexión crítica sobre los aciertos y errores cometidos y la consecuente modificación de los cursos de acción».

Este modelo presenta 279 indicadores vinculados al PEDG. Luego se despliegan indicadores por eje, es decir, por los siete ejes estratégicos del plan. Uno de ellos es desarrollo sostenible del territorio, que se utiliza aquí como abordaje de estudio del sistema.

En este caso se despliegan los indicadores. Por ejemplo, para desarrollo sostenible del territorio hay 40 indicadores específicos, los cuales se dividen en ocho temas, entre ellos agua, movilidad, gestión ambiental, ecosistemas y justicia ambiental. Cuando el

usuario ingresa para revisarlos observa que su desglose no está vinculado a los ODS ni con metas específicas de ellos.

Cuando se muestra el indicador aparece una breve explicación de él, la unidad de medida, si es ascendente o descendente, detalles del indicador y su alineación al PEDG. Explica la metodología junto con su fórmula y su gráfica de avances.

Los indicadores del MIDE se vinculan a la Agenda 2030 por medio de un listado de los 17 ODS que aparecen en la plataforma. Ahí se señala entre paréntesis el número de indicadores específicos del PEDG que están vinculados a dicho ODS, que pueden estar repartidos entre los diferentes ejes y proyectos estratégicos.

Por ejemplo, al señalar 15. *Ecosistemas terrestres* (8) aparece la referencia a los ocho indicadores vinculados de modo tal que, al seleccionar dicho objetivo, en automático se despliega la lista de esos ocho indicadores. Posteriormente, al seleccionar un indicador en particular, en este caso para seguir el ejemplo abrir el de *Número de hectáreas deforestadas*, este valor arroja los siguientes datos: 1) explicación del indicador; 2) el valor disponible, su unidad de medida, su línea base y su meta para 2024, así como su tendencia deseable (alza o baja), su periodicidad y el último valor registrado; 3) valores históricos del indicador y una gráfica que muestra el comportamiento del indicador, y 4) la metodología y las fuentes.

Según lo que se pudo analizar, los números disociados que se presentan no muestran de inmediato el cumplimiento de los ODS en Jalisco. Por lo tanto, no hay hasta el momento un sistema de medición de ODS que dé cuenta del estado de cada objetivo, y el propio MIDE no permite medirlo. En todo caso se observa que, siguiendo a Subirats, el acoplamiento entre los ODS y el MIDE tiene un uso simbólico, para disminuir la presión y ganar tiempo. La experiencia indica que aun cuando Jalisco tiene un sistema innovador a nivel nacional que incluso ha recibido premios, por lo cual se consideró que sería sencillo montar el monitoreo de ODS, en realidad no se logró.

Conclusiones

Respecto al primer elemento analizado, es necesario señalar que no existió un diagnóstico como tal elaborado especialmente para la implementación de la Agenda 2030 por parte del Gobierno del Estado de Jalisco, como lo indica el PNUD. Lo que se hizo fue incorporar opiniones sobre la importancia de los ODS en la actualización del PEDG; pero ello no tiene un valor analítico importante porque no evalúa los elementos cualitativos ni cuantitativos del estado actual de la sostenibilidad, ni de las condiciones sociales

de desigualdad. Esto habría sido de mucha utilidad, por ejemplo, para saber desde dónde sería ideal iniciar una política sostenible, con enfoque en ODS. Un documento que recoge opiniones, las más de las veces desinformadas, sobre la aplicación de los ODS sirvió para saber el nivel de conocimiento que tienen los funcionarios de la administración estatal sobre el tema del estudio y de los organismos autónomos sobre la aplicabilidad de la Agenda 2030. Pero no es un punto de partida, un diagnóstico para saber en qué situación se encuentran los tres elementos clave —social, ambiental y económico— en clave de ODS. Conviene insistir, en clave de ODS porque las metas de los 17 objetivos no necesariamente se encuadran en las intenciones específicas de los planes y programas inscritos en el Plan Estatal de Desarrollo y Gobernanza.

De acuerdo con lo que sugiere Subirats, el proceso seguido por la Secretaría de Planeación y Participación Ciudadana ha sido más bien un juego simbólico para que actores nacionales e internacionales consideren cumplida la implementación, un juego directo que desea garantizar la legalidad de sus actos. La creación tanto de MESA 2030 como del MIDE da cuenta de ello: le permiten al gobierno tener «enunciados evaluativos» o indicadores específicos —una narrativa ideal— que muestren contribuciones o avances de la Agenda 2030 en el estado.

En lo referente al sistema de medición del PEDG, es importante señalar que los temas tienen un abordaje profesional en los tres campos clave de la Agenda 2030: social económico y ambiental. En particular, se decidió abordar a profundidad el tema ambiental porque era necesario enfocarse en un tema específico y ejemplificar al respecto para no perderse en cientos de metas y objetivos.

Al parecer ya habían sido tomadas las decisiones de la forma como se implementaría una política de sostenibilidad en Jalisco con miras a algo básico mediático, es decir, sin que hubiera nada notable y proactivo. Por ello, como señala Edelman (1977),³ fue más bien un uso de la información para legitimar decisiones: «pueden ser interpretados o presentados de forma selectiva para aportar información y legitimidad agregada a una decisión».

El sistema de medición del PEDG retoma completos los 17 ODS. Más allá de ello, la política ambiental fue bien planteada, con integralidad, se puede decir que existe un enfoque integral circular en los diferentes planes y programas del gobierno estatal. El eje

.....

³ Edelman (1977) señala que las políticas pueden ser un éxito en el nivel simbólico, pero un fracaso en la práctica (citado en Parsons, 2007, p. 211).

de desarrollo sostenible del territorio se vincula bien con el eje temático de gobernanza para el desarrollo, cambio climático y el eje especial de recuperación del río Santiago, además de que lo hace de manera transversal con los 11 proyectos estratégicos referidos al medio ambiente. Se observó de forma recurrente que los ODS seleccionados para los diferentes ejes y programas no fueron escogidos correctamente, y ocurrió que en algunas ocasiones se tomaba un solo ODS como clave para todos los resultados esperados de un programa. En otros casos la selección de ODS vinculados es muy amplia y no se alcanza a comprender su imbricación con otros objetivos, que no son obvios para el resultado en cuestión. Esto permitió observar que no hubo un criterio único de selección de ODS. Entre los diferentes ejes analizados, llamó la atención particularmente el eje transversal de cambio climático, que fue elaborado con gran detalle de objetivos y una vinculación bien desarrollada.

Este no es el espacio para evaluar si se cumplieron o no las metas de los ejes y programas referidos, por ejemplo el de cambio climático o el del río Santiago, pero es importante decir que su planteamiento fue en ocasiones poco realista y estuvo poco centrado en un modelo de implementación paulatina. Su retraso y sus resultados inconclusos tienen que ver con esos factores; suena más bien a lo que señala Edelman (1977): «la formulación de políticas es poco más que una especie de teatro o función pública que se presenta ante un público (la ciudadanía) para asegurar la pasividad pública».

Respecto al MIDE Jalisco, vale la pena recordar el objetivo del rubro que señala que este sistema deberá servir para ver el estado de cumplimiento de la Agenda 2030 y encontrar áreas de oportunidad. Cumple parcialmente con este objetivo porque es bueno para comprender el cumplimiento de las metas del Plan Estatal de Desarrollo y Gobernanza; sin embargo, esta información no está destinada a medir el cumplimiento de los ODS. No obstante, se puede hacer un ejercicio de interpretación a partir del listado de cada uno de ellos. Se podrían analizar uno por uno, partiendo de las 11 metas y revisando su porcentaje de cumplimiento; es posible hacer este ejercicio, pero llevaría mucho tiempo si se considera que son 17 los ODS y 279 las metas relacionadas. Por eso el hallazgo es que no existe hasta el momento un sistema de medición de ODS que dé cuenta del estado de cada objetivo en Jalisco, y que el MIDE no es el instrumento para tal fin

En conclusión, si bien la crítica fundamental al sistema de planeación y evaluación de Jalisco muestra su incapacidad para hacer una medición integrada y directa de los ODS desde la perspectiva de Jaime *et al.* (2013), Subirats (2010, 2014) y Parsons (2007), esta limitación no anula el valor técnico del proceso. Por el contrario, la existencia misma en

Jalisco de un sistema de planeación y evaluación tiene utilidad simbólica, y sus datos se han usado estratégicamente en diferentes foros nacionales e internacionales a los que se ha invitado al gobierno estatal, como paladín nacional de los modelos de monitoreo y evaluación. Por ejemplo, en las reuniones de seguimiento a la Agenda 2030 convocadas por el gobierno federal, el Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo o la Conferencia Nacional de Gobernadores. Sirve además para justificar acciones, manejar demandas políticas nacionales y crear la imagen simbólica de una entidad que planea en clave de gobernanza con la ciudadanía.

Referencias

- Aguilar-Villanueva, L. F. (2000). *La implementación de las políticas* (2a ed.). Miguel Ángel Porrúa.
- Amaya, P. (2013). Evaluación de políticas públicas y transformación social: mejores prácticas, mejor Estado. *Material de estudio del VI Máster Iberoamericano de Evaluación de Políticas Públicas*. La Rábida.
- Bardach, E. (2020). *A practical guide for policy analysis: the eightfold path to more effective problem solving*. CQ Press, SAGE Publications.
- Edelman, M. (1977). *Political language. Words that succeed and policies that fail*. Academic Press.
- Gobierno del Estado de Jalisco (2022). *Plan Estatal de Gobernanza y Desarrollo de Jalisco. Actualización 2022* (2a ed.). <https://plan.jalisco.gob.mx/wp-content/uploads/2022/08/Plan-Estatal-de-Desarrollo-2a-Edicion-v0-5-02.pdf>
- Gobierno del Estado de Jalisco (2025). Monitoreo de Indicadores del Desarrollo del Estado (MIDE). <https://mide.jalisco.gob.mx/mide/panelCiudadano/inicio>
- Graglia, E. (2012). *En la búsqueda del bien común. Manual de políticas públicas*. Konrad Adenauer Stiftung.
- Jaime, F. M., Dufour, G., Alessandro, M. y Amaya, P. (2013). *Introducción al análisis de políticas públicas*. Universidad Nacional Arturo Jauretche.
- Merino, M. (2013). *Políticas públicas. Ensayo sobre la intervención del Estado en la solución de problemas públicos*. Centro de Investigación y Docencia Económicas (CIDE).
- Nirenberg, O., Brawerman, J. y Ruiz, V. (2006). *Evaluar para la transformación. Innovaciones en la evaluación de programas y proyectos sociales*. Paidós.
- Oficina de la Presidencia de la República (2017). *Guía para incorporar el enfoque de la Agenda 2030 para la elaboración de planes estatales y municipales de desarrollo*. Presidencia de la República, Gobierno de México.

- Páez-Vieyra, J. C. (2025). El proceso de implementación de los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) en el Gobierno del Estado de Jalisco durante el periodo 2019-2022. *Intersticios Sociales*, (29), 205-227. <https://doi.org/10.55555/IS.29.640>
- Parsons, W. (2007). *Políticas públicas. Una introducción a la teoría y la práctica del análisis de políticas públicas*. Facultad Latinoamericana de Ciencias Sociales (Flacso).
- Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD) (2018). *México y sus municipios hacia el cumplimiento de la Agenda 2030*. PNUD México.
- Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD) (2019). *El enfoque de la Agenda 2030 en planes y programas públicos en México. Una propuesta metodológica centrada en la gestión por resultados para el desarrollo*. PNUD México.
- Scartascini, C., Spiller, P. T., Stein, E., Tommasi, M. et al. (2022). ¿Cómo se juega en América Latina? Instituciones políticas, procesos de negociación y políticas públicas. En *El juego político en América Latina. ¿Cómo se deciden las políticas públicas?* Publicaciones del Banco Interamericano de Desarrollo.
- Subirats, J. (2010). *Análisis y gestión de políticas públicas* (2a ed.). Ariel.
- Subirats, J. (2014). *Decisiones públicas. Análisis y estudio de los procesos de decisión en políticas públicas*. Ciencias Sociales, Ariel.
- Visser, S. y Sulmont, A. (2019). *Localización de la Agenda 2030 en México. Sistematización de la instalación y operacionalización de los Órganos de Seguimiento e Instrumentación de la Agenda 2030*. Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo.

Análisis de la informalidad en Perú, 2007-2021

Alfredo Espinal de la Cruz*

Recepción: 4 de noviembre de 2024 / Aceptación: 20 de febrero de 2025.

Resumen Este artículo aborda la informalidad, cuya dimensión trabajo sobrepasa cuantitativamente la cantidad de empleo formal, vinculada no sólo a variables macroeconómicas tradicionales, sino también a la calidad regulatoria. Se analizan sus factores determinantes y la interrelación territorial en las 24 regiones del Perú, se destaca la influencia del Estado para revertirla y se establece su impacto de acuerdo con las características específicas regionales a corto y largo plazo. Se postula que la informalidad se reduce al incrementarse el PBI per cápita, el empleo formal, la calidad regulatoria, el gasto público, el consumo de energía eléctrica y la industria. Se contrasta esta hipótesis aplicando una metodología de estudio exploratorio correlacional mediante el modelo autorregresivo de rezagos distribuidos (*autoregressive distributed lag model*, ARDL) y la relación causal aplicando el enfoque Toda-Yamamoto. Los hallazgos indican que el trabajo informal se reduce ante incrementos del PBI per cápita, la calidad regulatoria y el consumo de energía eléctrica, y se verifican como causales de informalidad el PBI per cápita, la calidad regulatoria y el gasto público.

.....

* Maestro en economía por la Universidad Nacional Mayor de San Marcos, Perú. Correo: gobernaphenom@gmail.com. Orcid: <https://orcid.org/0000-0001-8309-0248>.

Esta obra está bajo una Licencia Creative Commons Atribución-NoComercial-SinDerivadas 4.0 internacional. 

DOI: 10.32870/cer.v0i136.7929

PALABRAS CLAVE. Perú, informalidad, economía territorial, modelo ARDL, Toda-Yamamoto.

Clasificación JEL: B22, C23, H30 modelo de rezago distribuido autorregresivo

Analysis of informality in Peru, 2007-2021

Abstract This article addresses informality, whose labor dimension quantitatively exceeds the amount of formal employment. It is linked not only to traditional macroeconomic variables but also to regulatory quality. The study analyzes its determining factors, territorial interrelation across the 24 regions of Perú, and highlights the state's influence in reversing it, assessing its impact according to specifically regional characteristics in both the short and long term. It's posits that informality decreases with increases in per capita GDP, formal employment, regulatory quality, public spending, electricity consumption, and industry. This hypothesis is tested using an exploratory correlational study methodology, applying the autoregressive distributed lag (ARDL) model and causal relationships through the Toda-Yamamoto approach. The findings indicate that informal labor decreases with increases per capita GDP, regulatory quality, and electricity consumption. Moreover, it is verified that the causal factors of informality are per capita GDP, regulatory quality, and public spending.

KEYWORDS. Perú, informalidad, economía territorial, ARDL model, Toda-Yamamoto.

JEL Clasification: B22, C23, H30

Introducción

El territorio del Perú, según límites políticos, se organiza en 24 departamentos (en adelante regiones) y una provincia constitucional (Callao) espacialmente ubicada en Lima, la capital nacional. Otra característica —sensible al tomar decisiones— es la naturaleza del producto bruto interno (PBI) entre formal (82.3%) e informal (17.7%), vinculante con empleo y trabajo, y el 55.8% de la población económicamente activa (PEA) es informal.

Perú tenía en 2021 una población estimada en 33 035 300 habitantes. El sector informal estaba conformado en ese año por 7 815 000 unidades productivas. La producción del sector informal representó el 17.6% del PBI. Tres de cada cuatro (76.8%) trabajadores de la PEA ocupada se desempeñaban en un empleo informal, el 62.4% en un empleo informal dentro del sector informal y el 14.4% en un empleo informal fuera del sector informal (INEI, 2022, p. 7).

La estructura productiva peruana se concentra sustancialmente en extracción de pe-

CUADRO 1. Distribución espacial del territorio y población, 2021

Región	Superficie (km ²)	Habitantes (miles)	Región	Superficie (km ²)	Habitantes (miles)
Amazonas	39 49.13	428.5	Lambayeque	14 231.30	1 325.9
Ancash	35 914.81	1 188.4	Lima-Callao	34 948.57	11 966.0
Apurímac	20 895.79	430.6	Loreto	368 851.95	1 037.1
Arequipa	63 345.39	1 526.7	Madre de Dios	85 300.54	179.7
Ayacucho	43 814.80	670.0	Moquegua	15 733.97	195.2
Cajamarca	33 317.54	1 455.2	Pasco	25 319.59	270.8
Cusco	71 986.50	1 369.9	Piura	35 892.49	2 077.0
Huancavelica	22 131.47	358.4	Puno	71 999.00	1 233.3
Huánuco	36 848.85	758.4	San Martín	51 253.31	912.7
Ica	21 327.83	998.1	Tacna	16 075.89	377.8
Junín	44 197.23	1 369.0	Tumbes	4 669.20	255.7
La Libertad	25 499.90	2 048.5	Ucayali	102 410.55	602.4

Fuente: Elaboración propia con base en INEI (2021, pp. 8-17).

tróleo, gas y minerales y en otros servicios (restaurantes, comercio, turismo, etc.), ocupaciones donde la informalidad está presente según la complejidad productiva, el nivel de financiamiento demandado —comparativamente— o las regulaciones y la participación de una o más entidades administrativas, según actividades dominantes (véase cuadro 2).

La informalidad emerge globalmente en forma y magnitud diversas, y según las características propias de cada país y su dinámica económica y social. Citando a Deléchat y Medina (2021):

abarca gran variedad de situaciones dentro de cada país y entre los distintos países, y surge debido a un amplio espectro de razones. En un extremo del espectro, la informalidad puede ser resultado de una elección deliberada, cuando las personas y empresas deciden permanecer fuera de la economía formal para evitar impuestos, contribuciones sociales o cumplimiento de normas y requisitos para obtener licencias. [...]. En el otro extremo, la informalidad puede existir cuando algunos individuos son demasiado pobres o su nivel de educación es demasiado bajo para acceder a un empleo formal, a prestaciones públicas y servicios financieros y, por lo tanto, necesitan depender de actividades informales como red de protección (p. 1).

Alonso (1990) conceptualiza la informalidad como la generación de ingresos econó-

CUADRO 2. Actividades económicas principales por departamento, 2007-2021

Región	Agricultura, ganadería, caza y silvicultura (%)	Extracción de petróleo, gas y minerales (%)	Manufactura (%)	Electricidad, gas y agua (%)	Otros servicios (%)
Amazonas	2007 (38.0) 2021 (30.5)				
Ancash		2007 (55.0) 2021 (44.4)			
Apurímac		2007 (28.5) 2021 (58.2)			
Arequipa		2007 (26.7) 2021 (30.9)			
Ayacucho		2007 (23.4)			2021 (20.2)
Cajamarca		2007 (30.5)			2021 (24.4)
Cusco		2007 (33.6) 2021 (41.5)			
Huancavelica				2007 (29.7) 2021 (32.0)	
Huánuco	2007 (23.0) 2021 (19.8)				
Ica		2021 (19.4)	2007 (20.0)		
Junín		2007 (30.0) 2021 (28.1)			
La Libertad					2007 (19.4) 2021 (21.5)
Lambayeque					2007 (30.5) 2021 (27.0)
Lima y Callao					2007 (32.9) 2021 (34.1)
Loreto		2007 (35.0)			2021 (23.8)
Madre de Dios		2007 (53.0)			2021 (22.4)
Moquegua		2007 (40.0)	2021 (44.1)		
Pasco		2007 (76.4) 2021 (54.6)			
Piura					2007 (19.2) 2021 (20.6)

Continúa...

Región	Agricultura, ganadería, caza y silvicultura (%)	Extracción de petróleo, gas y minerales (%)	Manufactura (%)	Electricidad, gas y agua (%)	Otros servicios (%)
Puno					2007 (23.1) 2021 (23.3)
San Martín	2007 (26.8) 2021 (26.8)				
Tacna		2007 (48.5) 2021 (47.4)			
Tumbes					2007 (20.9) 2021 (20.3)
Ucayali			2007 (19.8)		2021 (23.2)

Fuente: Elaboración propia con base en INEI (2023, cuadros 2 y 3).

micos fuera de instituciones sociales, en las que actividades semejantes están legalmente reguladas. Afirma que existe un proceso de «informalización», en el cual la ausencia de regulación institucional afecta el trabajo. Define el sector informal como la producción no regulada de bienes lícitos. Resalta la formación de un modelo descentralizado de organización económica en que grandes empresas modernas no se organizan para hacer desaparecer el sector informal, sino para apoyarse en él a partir de la subcontratación. Esto crea una tendencia al crecimiento y la multiplicación de microempresas aparejada a la reducción de costos de producción. Con ello, lo referente al trabajo y los efectos de la informalización también son evidentes: se debilita el poder de lucha de las organizaciones laborales; proliferan las relaciones de trabajo inestables y carentes de protección; los talleres domiciliarios sustituyen a las fábricas; la fuerza de trabajo se segmenta de acuerdo con la edad, el género y las identidades étnicas (pp. 192-195).

El Banco Mundial (2007) señala que existen y concurren diversas condiciones que las personas deben aceptar o que, aun cuando lo intentan, les resultan difíciles de cumplir. Irrumpe así en la economía lo «informal», que es lo opuesto, lo ilegal o las industrias del crimen, a lo que se suma el «escape» de la formalidad o la «exclusión». Argumentan que escogen su nivel óptimo de vinculación con los mandatos y las instituciones del Estado, lo cual depende de la valoración de los beneficios netos asociados con la formalidad y los esfuerzos y la capacidad del Estado para hacer cumplir la ley. Es decir, hacen el análisis costo-beneficio implícito para decidir si deben pasar o no a la formalidad, y con frecuencia deciden en contra de esto (p. 2).

Tal dimensión de «escape» se resalta poco en la literatura: trabajadores, empresas y familias, descontentas con el desempeño del Estado o por no contar con beneficio alguno en la interacción con éste, optan por la informalidad.

El Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI) de Perú, para orientar el registro consistente de informalidad y generar el proceso y la formulación de la Cuenta Satélite de la Economía Informal, indica:

la XV y XVII Conferencia Internacional de Estadísticos del Trabajo (CIET) de 1993 y 2003 bajo la égida de la Organización Internacional del Trabajo (OIT) y posteriormente las revisiones sucesivas del Sistema de Cuentas Nacionales de 1993 (SCN 1993) y particularmente el Sistema de Cuentas Nacionales de 2008 (SCN 2008) que dedica su capítulo 25 a la economía informal, sentaron nuevas pautas, clarificando y precisando los conceptos que permiten una aproximación empírica a la medición de la economía informal y su integración en el marco del Sistema de Cuentas Nacionales. El desafío de su medición empírica ha sido abordado en el reciente «Manual estadístico sobre el sector informal y el empleo informal» publicado en 2013 por OIT y que reúne el resultado de los trabajos del Grupo de Delhi sobre medición de la economía informal. En él se precisan y se operativizan los conceptos de sector informal y del empleo informal (INEI, 2012, pp. 3-4).

Precisa el INEI que la economía informal tiene dos dimensiones distintas: el *sector informal*, el cual comprende las unidades productivas no constituidas en sociedad, que no se encuentran registradas en la administración tributaria, y el *empleo informal*, constituido por los ausentes de los beneficios estipulados por ley como seguridad social, gratificaciones, vacaciones pagadas, etcétera (INEI, 2012, p. 9).

Para influir en la informalidad, el Ministerio de Economía y Finanzas de Perú formula el Plan Nacional de Competitividad y Productividad 2019-2030,¹ que busca impulsar el crecimiento económico a mediano y largo plazo mediante objetivos prioritarios (OP).

Para el OP capital humano, establece que existe aún población que intenta insertarse en el mercado laboral con sólo estudios de secundaria completa o incompleta (70%). Asimismo, prevalece la anemia en niñas y niños de seis a 35 meses, que es mayor del 40% y causa deterioros irreversibles en el desarrollo cognitivo de quienes la sufren en la primera infancia. La Encuesta Demográfica y de Salud Familiar 2018 del INEI revela que

.....

¹ Aprobado por Decreto Supremo N° 237-2019-EF del 28 de julio de 2019.

CUADRO 3. Incidencia del empleo informal por departamento, 2021

Departamento	Empleo informal		
	Total (%)	Dentro del sector (%)	Fuera del sector (%)
Huancavelica	94.8	87.3	7.5
Apurímac	90.6	82.1	8.4
Puno	90.4	81.7	8.6
Huánuco	89.9	82.6	7.3
Cajamarca	89.4	81.6	7.8
San Martín	89.3	79.0	10.3
Ayacucho	88.8	79.5	9.3
Amazonas	88.3	80.6	7.7
Cusco	87.2	78.1	9.1
Loreto	85.9	73.4	12.5
Pasco	85.5	76.4	9.0
Junín	85.3	74.1	11.2
Ucayali	85.3	70.7	14.6
Ancash	83.3	72.2	11.1
Piura	82.1	70.9	11.3
Tumbes	81.9	68.6	13.3
Madre de Dios	80.4	71.3	9.1
Tacna	77.9	62.0	15.8
Lambayeque	76.2	60.6	15.6
La Libertad	73.3	59.6	13.7
Moquegua	70.1	55.4	14.7
Arequipa	69.1	52.5	16.6
Ica	69.0	54.4	14.6
Lima	63.4	42.2	21.2
Total nacional	76.8	62.4	14.4

Fuente: INEI (2025, cuadro 1.3; 2021b). También pueden existir empleos informales en sectores institucionales que por definición son «formales»: sociedades financieras y no financieras, instituciones sin fines de lucro y gobierno.

existe un elevado riesgo de que los niños no alcancen la plenitud de su potencial, pues el 12.2% de los menores de cinco años es de talla baja, el 22.6% nacieron prematuramente y el 7.3% presentaron bajo peso al nacer. Además, casi 1.5 millones de jóvenes de entre 15 y 29 años no estudia ni trabaja («ninis»), lo cual representa el 19.2% de la población joven.

En cuanto al OP mercado laboral, según el INEI en 2017 al menos nueve de cada diez trabajadores de jornadas a tiempo parcial laboran sin contrato alguno y empresas con menos de diez trabajadores concentran al 72.4% de los asalariados privados (en 2018 sólo 8% de los trabajadores formales estaban contratados bajo el régimen especial de microempresa), y el desempleo de jóvenes de 15 a 29 años aumentó de 7.6% en 2014 a 8.5% en 2018, la gran mayoría de ellos (78.0%) en empleos informales, y el 62.1% de quienes cuentan con estudios superiores muestran una alta tasa de inadecuación ocupacional (INEI, 2022).

Respecto al OP financiamiento, según la Superintendencia de Banca, Seguros y AFP (SBS) y el Ministerio de la Producción (PRODUCE), sólo el 6.0% de las micro y pequeñas empresas formales accede al sistema financiero, pero a tasas de interés hasta cuatro veces más costosas que las de grandes empresas.

Según la Encuesta Nacional de Innovación en la Industria Manufacturera 2015, levantada por el INEI en coordinación con el PRODUCE, en Perú el 31.9% de las empresas mencionó como obstáculo para el desarrollo de innovación la escasez de personal calificado, el costo elevado de la innovación (37.5%) y la falta de fondos (33.7%).

En Perú la informalidad se explica por diversos factores y sustancialmente interpretaciones antagónicas, que van desde la intromisión del Estado mediante regulaciones excesivas, injerencia en la economía y no neutralidad² hasta posturas políticas sobre el papel estatal y la exclusión derivada de su intervención en favor de ciertos grupos, posturas que no han sido probadas categóricamente. En relación con el trabajo informal, una investigación referida a la realidad de la informalidad en el país previa a su bicentenario lo asocia con pobreza, poca productividad, pocos ingresos económicos y bajos niveles educativos, como causas de que no se crean suficientes puestos laborales adecuados y productivos para la cantidad de jóvenes que se integran a la PEA (Kamichi, 2023, p. 15).

Puesto que resulta problemática la desproporción entre trabajo informal y empleo formal, el objetivo de este artículo es establecer el impacto del trabajo informal respecto a las características regionales del país a corto y largo plazo. Para ello es necesario identificar la relevancia de los factores determinantes y la influencia del Estado para revertirlo y analizar la informalidad mediante el modelo ARDL, estructurado sobre un set de variables

.....

² La neutralidad remite a instrumentos de intervención del poder público en las variables macroeconómicas sin favorecer a empresas o un sector específico sobre otro, garantizando que las reglas del juego sean justas para todos.

para estimar los efectos de corto y largo plazo. El *ARDL* es un modelo econométrico que facilita examinar las relaciones a largo plazo y la dinámica a corto plazo entre variables.

El enfoque Toda-Yamamoto facilita identificar relaciones causales, especialmente si las variables son sensibles a efectos de retroalimentación o exhibir dinámicas no lineales o posibles problemas de endogeneidad, controlando otros factores contextualmente, y procura investigar si cambios en una variable conducen a cambios en otra, o viceversa.

Intuitivamente, el trabajo informal se gesta sustancialmente en organizaciones de igual clase. Se perciben limitaciones del Estado o gobierno (administración elegida) en cuanto a la generación de condiciones para crear empresas que empleen personal, y cuando son creadas el sector privado considera que no son adecuadas; o bien las oportunidades empresariales demandan montos de financiamiento crítico (segregación financiera negativa) o recursos urgentes para subsistir que gatillen cualquier actividad no formalizada, en que la informalidad e ilegalidad podrían mimetizarse. De otro lado, la preparación para el trabajo y su divergencia respecto al tipo de actividad empleadora (tarea reguladora de la educación) no sigue sustancialmente las tendencias de los inversores privados o las preferencias (actividades primarias, secundarias o terciarias), los mecanismos de transmisión o se evidencia la distorsión de mercados por posición dominante.

Ello implica diseño de política económica³ o de instrumentos compensatorios territoriales y de un marco de economía política⁴ integrador, entendiendo la informalidad como un rasgo residual⁵ en que el enfoque territorial debe ser abordado mediante la economía espacial como marco perfecto para explorar el efecto en el espacio. Ello supera el propósito de este artículo, que es establecer, dados ciertos factores determinantes, la interrelación en las 24 regiones del Perú, la influencia del Estado para revertirlo y el impacto regional, en un marco limitado de análisis similares al caso peruano.

La hipótesis de investigación es que el trabajo informal en Perú es influido por el *PBI* per cápita, el empleo formal, la calidad regulatoria, el gasto público, el consumo de energía eléctrica y la industria (contribuyentes), y tienden a dejar de incrementarse tales variables.

Se analiza y correlaciona la informalidad con tales variables, que se consideran con-

.....

³ Se acepta que cuando el desempleo es bajo la inflación tiende a aumentar, y cuando es alto, la inflación baja.

⁴ Cómo se distribuyen los recursos y cómo funciona la sociedad.

⁵ En economía se acepta la idea de «mínimos»: desempleo, salario vital mínimo, etcétera.

sistentes y compatibles con el análisis y la revisión de literatura vinculada. Se fundamenta el análisis del problema mediante el modelo *ARDL*, considerando varios factores: 1) el incremento del *PBI* per cápita, que implica mejorar la capacidad de gasto individual y familiar para una mayor producción (eventualmente productividad) empresarial y capacidad de emplear y cumplir regulaciones laborales; 2) el aumento del empleo formal, lo cual induce que personas que previamente se encontraban en la economía informal se trasladen a empleos con mayor estabilidad, mejor condición laboral y beneficios como seguridad social, jubilación y seguro de salud, lo que reduce la cantidad de personas empleadas en el sector informal e induce el derrame económico; 3) el incremento de la calidad regulatoria, que mejora las condiciones empresariales, facilita el cumplimiento normativo y crea incentivos para que empresas y trabajadores se integren al sector formal; 4) el aumento del gasto público, que implica que el gobierno invierta mejor en áreas estratégicas como infraestructura, educación, salud o programas sociales, lo cual impulsa los empleos directos (programas y proyectos del sector público) e indirectos (empresas privadas que contratan para proyectos gubernamentales, que suelen estar formalizados), y que programas de subsidios, créditos o capacitación incentiven la formalización de micro y pequeñas empresas; 5) el aumento del consumo de energía eléctrica, que por su conexión con el desarrollo económico facilita la modernización productiva y ampliación del ciclo productivo y el mercado laboral, lo que formaliza actividades económicas, y 6) el incremento de la industria (contribuyentes activos); al ampliarse la base tributaria, una mayor parte de la actividad económica pasa al sistema formal y se reduce la informalidad, lo que refleja políticas públicas en favor de la formalización como simplificación de trámites, reducción de costos fiscales o regímenes especiales (funcionales y verificables) para pequeños contribuyentes y un clima adecuado para invertir.

Se resalta que no se analiza de manera independiente la correlación entre tasa de informalidad laboral y ciclos si la economía se contrae o expande (respectivamente expansión y contracción informal), pues la informalidad se considera estructural o de largo plazo.

Revisión de literatura

En esta sección se revisan los aportes significativos de la literatura en relación con el trabajo informal, a partir de la formulación de sus análisis.

La producción económica de bienes y servicios, tanto formal como informal, demanda factores, y éstos, a su vez, recursos para diferentes procesos. La regulación y buro-

cracia excesivas conducen directamente a la informalidad, así como las prácticas vetadas (corruptas) y las distorsiones institucionales. La Organización Internacional de Empleadores (OIE) señala:

[La informalidad] Crea un fuerte incentivo para que las empresas eviten la gobernanza estatal formal, dados los desafíos asociados a la excesiva regulación y burocracia. Además, un entorno muy regulado —en concreto, un entorno con una normativa mal diseñada— se asocia con más prácticas corruptas. Unos procedimientos de concesión de licencias más complejos, mayor cantidad de papeleo y mayor número de organismos gubernamentales envueltos en la regulación crean oportunidades adicionales para que proliferen las prácticas corruptas (OIE, 2021, p. 21).

Muchos estudios se concentran en analizar la relación entre consumo de energía y producción agregada. Marroquín *et al.*, (2015), quienes investigan empíricamente la relación del consumo de energía con la producción y el empleo industrial en México durante el periodo 2003-2012 en las distintas clases manufactureras aplicando pruebas de causalidad de Granger, pruebas de cointegración de panel y el modelo de corrección de errores, entre otros hallazgos, encuentran que la producción industrial depende del uso de energía (y viceversa), que el sector manufacturero influye en la economía y que el papel de la energía adquiere mayor relevancia (p. 397).

Ameyaw *et al.* (2017) analizan la correspondencia entre consumo eléctrico y crecimiento en Ghana y contrastan la hipótesis de que el crecimiento del consumo de energía conduce al crecimiento económico. Encuentran que existe una causalidad unidireccional entre ambos factores y que las políticas relacionadas con la conservación de la energía pueden instrumentarse sin ningún efecto sobre el crecimiento económico (pp. 4-5).

El consumo de energía, la producción y el comercio en América Latina son analizados por Sadorsky (2012). Este autor estudia una extensa bibliografía que se ocupa de la relación entre el consumo de energía y la producción económica, y otra bibliografía aún más extensa que analiza la relación entre la producción económica y las exportaciones; pero revisa poca literatura que reúna estas dos corrientes por separado. Encuentra que a corto y largo plazo hay una relación de retroalimentación entre exportaciones y consumo de energía, lo cual implica que si los elementos del crecimiento asociados no son incorporados en la gestión, probablemente subestimarán la demanda de energía (pp. 485-487).

Del Hoyo *et al.* (2011) se enfocan en las relaciones dinámicas entre el consumo de electricidad y el PBI y analizan tanto la dirección de causalidad como la estabilidad de

tal relación mediante funciones de correlación cruzada en España durante el período de 1970 a 2010. Utilizan como filtro del modelo univariante la tasa de variación del PBI y el procedimiento de dos filtros, incorporando el de tasa de variación del consumo de electricidad, y contrastan su validez tanto con toda la muestra como a lo largo de ella (estabilidad paramétrica). Sus resultados indican que existe relación de causalidad entre el PBI y el consumo de energía eléctrica, una relación significativa y estable a lo largo del periodo estudiado (p. 489).

En un estudio para Chile durante el período 1975-2011, Galindo (2014) emplea como variables el crecimiento económico y el consumo de energía eléctrica, incluye el empleo como tercera variable de análisis y aplica la metodología de causalidad trivariada de Odhiambo (2009) para establecer su orden de integración y verificar la relación de cointegración entre estos factores mediante la prueba de cointegración de Johansen y la causalidad en sentido de Granger por medio del modelo de corrección de error (MCE). Encuentra que al 5% de significancia no existe relación de causalidad entre el consumo de energía eléctrica y el crecimiento económico, pero sí del consumo de energía eléctrica y el crecimiento económico con el empleo. Al 10% de significancia encuentra relación de causalidad del consumo de electricidad con el crecimiento económico (pp. 33-34).

En su trabajo sobre variables de consumo de energía (agregada, combustibles y energía eléctrica, producción manufacturera y nivel de empleo) en México entre 2003 y 2012, Neme *et al.* (2015) encuentran que existe relación de causalidad tanto a corto como a largo plazo entre la producción manufacturera y el consumo de energía en el sector, y parece comprobarse la hipótesis de realimentación. En los dos enfoques temporales hay relación de causalidad bidireccional del consumo de energía agregada, electricidad y combustibles y lubricantes con el valor agregado y el empleo; no existe evidencia para aceptar las hipótesis de crecimiento, conservación o neutralidad y se establece que la producción industrial depende del uso de energía y viceversa. Dado que el sector manufacturero influye en la economía mexicana, el papel de la energía adquiere mayor relevancia. La evolución de la oferta y los precios de la energía impacta la producción industrial y, aunque en menor medida, el empleo (pp. 138-140).

Marroquín y Ríos (2017) efectúan una evaluación empírica sobre el papel de los precios de la energía en el crecimiento económico de México entre 2000 y 2014. Mediante un modelo de crecimiento endógeno de dos sectores que muestra la relación entre precios de energía y crecimiento del producto y el consumo de energía, encuentran que la tasa de crecimiento de la producción y el consumo de energía se ven afectados negativamente por

la tasa de crecimiento del precio de la energía. Por lo tanto, el crecimiento económico futuro dependerá del progreso tecnológico, ya que de ello depende el uso eficiente de energía, que podría verse afectado por la demanda mundial de energéticos (pp. 397-398).

Luego de una investigación exploratoria, descriptiva y correlacional sobre Ecuador para el lapso de 1980 a 2016, aplicando datos del PBI y consumo de energía y utilizando un modelo de vectores autorregresivos (VAR) y otro de corrección de errores (VEC) de series de tiempo, Jima (2019) concluye que el consumo de energía eléctrica no afecta positivamente el PBI, por lo que agrega como variable de control la PEA para mejorar el modelo. Encuentra incidencia positiva yendo del PBI al consumo de energía eléctrica y la PEA; por lo tanto, a mayor crecimiento económico, mayor consumo energético y PEA (pp. 72-73).

Enfocado en la relación informalidad-crecimiento económico, Céspedes (2015), utilizando un modelo de elección discreta en un estudio sobre el tema en Perú para el período de 2004 a 2014, destaca que, dada la oferta de información estadística, resulta necesario un indicador con mayor desagregación, por lo que considera el consumo de electricidad como indicador alternativo de actividad económica. Puntualiza que el consumo de electricidad está altamente correlacionado con ella, y establece y valida con diferentes estudios que el consumo de energía es un determinante del crecimiento económico, especialmente en economías en desarrollo (pp. 9-10).

Osorio y Perea (2019) ejecutan correlaciones de las variables PBI, PBI per cápita y empleo departamental con el crecimiento del consumo energético para el departamento del Tolima, Colombia, de 2004 a 2016, con el fin de conocer los factores macroeconómicos de la producción y el empleo que inciden en el consumo de energía. Utilizan un modelo econométrico correlacional que muestra una correlación moderada con significancia del 10% entre variables macroeconómicas y consumo energético, sin rechazar la hipótesis nula (H_0), la cual establece que no existe relación entre estas dinámicas (pp. 213-215).

Puicón *et al.* (2020) efectúan una investigación descriptiva, causal y aplicada en la que analizan el impacto que tiene el crecimiento económico sobre el empleo en la región Lambayeque de Perú de 2001 a 2015, y establecen la existencia de una relación de dependencia entre ambos factores. Aunque la economía regional se mostró creciente y fluctuante, el estudio demuestra que existe una débil incidencia del crecimiento económico en la generación de empleo y que ante un aumento del 1.0% en el crecimiento económico, el nivel de empleo experimentó una variación de 0.21% (pp. 417-418).

Rodas *et al.* (2022) muestran evidencia empírica de distintas relaciones entre las variables consumo eléctrico, crecimiento económico y exportaciones en Honduras de 2005 a 2020. Mediante el análisis de series de tiempo y pruebas de estacionariedad para determinar el orden de integración, y empleando Dickey Fuller aumentada y prueba Phillips-Perrón, encuentran que existe relación de causalidad bidireccional entre el consumo eléctrico y el PBI, de forma que el consumo de energía eléctrica puede no ser significativo en relación con el comportamiento del PBI. Concluyen que en el crecimiento, cuya producción se explica no sólo por factores tradicionales como capital y trabajo, los insumos energéticos desempeñan un papel importante para entender la producción nacional (pp. 138-139).

En su estudio sobre calidad regulatoria en 22 países desarrollados y 53 en desarrollo —21 de América Latina, 22 de África y Medio Oriente y 10 de Asia—, Loayza *et al.* (2008) desarrollaron siete indicadores sintéticos y examinaron los efectos de la regulación, el crecimiento económico y la informalidad mediante mínimos cuadrados. Entre otros hallazgos, al evaluar los efectos de la regulación en el tamaño del sector informal en relación con el PBI encontraron que un aumento en el mercado de productos o regulación laboral conduce a una expansión de la informalidad y que se ralentiza tal efecto pernicioso a medida que mejora la gobernanza y, por lo tanto, la calidad regulatoria (pp. 10-11).

Rei y Bhattacharya (2008) analizaron mediante un *data panel* no balanceado de 111 países si la calidad y las regulaciones influyen en la informalidad. Utilizaron un índice de regulaciones del mercado laboral, un índice de restricciones regulatorias a las empresas, un índice de derechos de los trabajadores, un índice de derechos sociales de las mujeres, el indicador del nivel de democracia en el proceso político, un conjunto de indicadores de gobernanza del Banco Mundial que miden la voz y rendición de cuentas, la efectividad del gobierno, el Estado de derecho y el control de la corrupción. Concluyeron que no hay evidencia generalizada de que una mayor tributación o regulación del mercado laboral promueva la economía informal. Encontraron resultados opuestos cuando la regulación o los impuestos se combinan con una mejor gobernanza (incluido control de corrupción), pues la regulación del mercado laboral como fiscalidad ayuda a reducir la economía informal cuando actúa con gobernanza eficaz, y un mayor tamaño del gobierno ayuda a reducir la economía informal. Pero, más allá de un punto, un mayor crecimiento del tamaño del gobierno produce resultados opuestos (pp. 33-34).

En un estudio sobre América Latina realizado utilizando diversos modelos y ecua-

ciones estructurales y datos de 1989 a 2006, Perry y Maloney (2007) establecen lo siguiente sobre la vinculación entre el gasto público, la fiscalidad y la informalidad como evasión de la responsabilidad social que implica el aspecto fiscal contributivo:

A un nivel más agregado, después de controlar por el ingreso per cápita, la informalidad está correlacionada negativamente con la «moral tributaria» —la disposición de la sociedad hacia el acatamiento de las cargas fiscales— que, a su vez, depende inversamente de las percepciones acerca de la «captura del Estado» y positivamente de percepciones acerca de calidad del gasto público. Adicionalmente, la informalidad medida como el porcentaje de la fuerza laboral empleada por cuenta propia está relacionada negativamente con la calidad de las instituciones (p. 6).

Finalmente, Varela y Retamoza (2023) encuentran en un estudio sobre México hecho con datos trimestrales de 2005 a 2019 que la informalidad deviene recurrente en la literatura sobre mercados laborales, sobre todo por su persistencia en países en vías de desarrollo. Para responder la pregunta de qué factores la explican, estiman modelos autorregresivos de rezagos distribuidos en los que la informalidad laboral es la variable de interés. Establecen que a largo plazo el crecimiento económico per cápita real y una escolaridad de nivel medio y superior contribuyen a reducir la informalidad, y que la acción del gobierno mediante gasto público per cápita atenúa la informalidad (pp. 77-79).

Metodología y formalización de datos

La hipótesis formulada para este trabajo se prueba aplicando una metodología de estudio exploratorio correlacional. Puesto que la producción de literatura científica *ad hoc* no es suficiente en Perú, se requiere un mejor análisis para el diseño de políticas y gestión pública. Además, el análisis es no experimental y se basa en la recolección de datos y en procesos estadísticos aplicando un modelo econométrico ARDL.

La estadística se ordena como datos de panel —balanceado y completo, con observaciones de corte transversal y de sección cruzada—, lo que permite estructurar y probar modelos complejos sin demasiadas restricciones; incluye heterogeneidad inobservable, a condición de que cambien poco o nada en el tiempo.

Se elige el modelo autorregresivo de rezagos distribuidos o ARDL entre otras opciones técnicas porque tiene la ventaja de que permite trabajar con variables de distintos órdenes de integración: $I(0)I(0)I(0)$ (estacionarias en niveles) e $I(1)I(1)I(1)$ (no estacionarias en niveles pero estacionarias en primeras diferencias). A diferencia de modelos

de cointegración como Engle-Granger o Johansen, que requieren que todas las variables sean $I(1)I(1)I(1)$, ARDL es más flexible pues permite una combinación de $I(0)I(0)I(0)$ e $I(1)I(1)I(1)$ y, además, descomponer la relación entre variables en sus efectos de corto plazo, a través de rezagos, y de largo plazo, mediante el término de equilibrio, así como ofrecer estimaciones más eficientes y robustas en muestras pequeñas en comparación con otros métodos de cointegración.

La estructura funcional ARDL típica es:

$$\Delta Y_{it} = \beta_0 + \sum_{k=1}^{p-1} \beta_i \Delta y_{i,t-k} + \sum_{k=0}^{q-1} \delta_{ik} \Delta x_{i,t-k} + \varphi_1 (\Delta y_{i,t-1}) + \varphi_2 (\Delta x_{i,t-1}) + \mu_{it} \quad (1)$$

El componente del corto plazo es: $\sum_{k=1}^{p-1} \beta_i \Delta y_{i,t-k} + \sum_{k=0}^{q-1} \delta_{ik} \Delta x_{i,t-k}$.

El componente del largo plazo es: $\varphi_1 (\Delta y_{i,t-1}) + \varphi_2 (\Delta x_{i,t-1})$.

Los coeficientes del corto plazo son β y δ , y los de largo plazo son φ_1 y φ_2 .

El término de ruido blanco es μ .

Se espera signo negativo del coeficiente de cointegración a corto plazo y probabilidad significativa al 90%, 95% o 99%.

El enfoque Toda-Yamamoto (1995), relacional de causalidad de Granger, está basado en un vector aumentado autorregresivo (VAR) en niveles. Contrariamente al estándar Granger, este enfoque incorpora retrasos adicionales liderado por el orden probable de integración; se emplea la prueba de Wald de exogeneidad de bloques en un modelo VAR aumentado (Hacker y Hatemi, 2006, p. 5; Lach, 2010, p. 40; Mehrara, 2014, pp. 67-68). Esta prueba relaja los problemas vinculados a valores críticos asintóticos inexactos conexos al proceso de pruebas de causalidad dentro de series cointegradas o no estacionarias; se estima un vector autorregresivo con orden de retraso ($k + d_{MAX}$), que utiliza el orden potencial máximo de integración indicado por (d) e ignora el verdadero orden de retraso representado por (k). La prueba de causalidad de Granger se realiza utilizando las pruebas de hipótesis dentro del var relajando retrasos adicionales ($k + 1, \dots, k + d$).

Ello demanda determinar la longitud del indicador (k) y orden de integración (d) (Awokuse, 2003, pp. 5-6). Según su importancia, el retraso adicional se agrega a la variable (d) sin restricciones para mutarla en d_{MAX} (Lach, 2010).

El enfoque Toda-Yamamoto relaja pruebas previas subyacentes a raíces unitarias de baja potencia y pruebas de cointegración:

$$Y_t = \gamma_0 + \sum_{i=1}^{k+d\max} \alpha_i y_{t-i} + \sum_{i=1}^{k+d\max} \beta_i x_{t-i} + \mathcal{E}_{1t} \quad (2)$$

$$X_t = \gamma_0 + \sum_{i=1}^{k+d\max} \alpha_i y_{t-i} + \sum_{i=1}^{k+d\max} \beta_i x_{t-i} + \mathcal{E}_{2t} \quad (3)$$

Luego, la hipótesis nula indica que la variable X Granger no causa la variable Y , o no hay causalidad directa de X a Y , y la hipótesis nula es $H_0 * \beta_{li} = 0$.

Mientras que la hipótesis alternativa se establece como X Granger causa Y , lo cual indica que hay causalidad de X a Y , y la hipótesis alternativa es $H_0 * \beta_{li} \neq 0$.

Los análisis se desarrollan aplicando la plataforma Eviews 12 de IHS Markit (64 bits), con apoyo auxiliar de Excel de la plataforma Microsoft Office 2021.

En el cuadro 4 se detallan las variables elegidas y sus características.

Las fuentes de información de las variables analizadas para el periodo de 2007 a 2021 se encuentran en el cuadro 5 (p. 194-195).

Los datos seriales originales en panel balanceado, sin tratamientos ni cambios, se expresan en logaritmos (excepto *Calidad regul*, índice único territorial), lo cual aporta estabilidad a los regresores y armoniza observaciones atípicas, lo que facilita visiones menos extremas de la estimación.

De acuerdo con la literatura empírica, el modelo es:

$$Y_t = \beta_0 + \beta_1(x_1)_t + \beta_2(x_2)_t + \beta_3(x_3)_t + \beta_4(x_4)_t + \beta_5(x_5)_t + \beta_6(x_6)_t + \mathcal{E}_{it} \quad (4)$$

La formulación que se va a estimar es:

$$\text{Inform}_{it} = \beta_0 + \beta_1(\text{pbi_pc})_{it} + \beta_2(\text{empleo})_{it} + \beta_3(\text{calidad_regul})_t + \beta_4(\text{gpub})_{it} + \beta_5(\text{con_ener})_{it-1} + \beta_6(\text{industria})_{it-1} + \mathcal{E}_{it} \quad (5)$$

Donde: i = regiones 1, ... 24; t = 2007 ... 2021.

Estimaciones y resultados

Prueba raíces unitarias (nivel y primera diferencia)

Esta prueba de estacionariedad busca determinar el orden de integración de las series

CUADRO 4. Conjunto de variables para el análisis

Código	Descripción de la variable
Inform: informalidad	Variable dependiente. Representa a quienes están activos y fuera de la estadística departamental de trabajo y circuito formal. Incluye el total de empleos de patronos y cuenta propia cuya unidad productiva pertenece al sector informal; asalariados sin seguridad social financiada por su empleador; trabajadores familiares no remunerados, independientemente de la naturaleza formal o informal de la unidad productiva donde laboran. Representa el escape y la exclusión, según individuos.
PBI_pc: producto bruto interno per cápita	Territorialmente, valor agregado bruto (total) imputado entre población total estimada, en términos per cápita. Facilita evidenciar <i>quantum</i> de valor económico entre población potencialmente beneficiaria, influida por los aportes del empleo formal y el trabajo informal conjunto, y valor agregado de las actividades económicas territoriales.
Empleo: empleo formal	Se considera a los trabajadores registrados ante la autoridad laboral en condición de activos o subsidiados, sujetos a contribuciones señaladas por cada régimen laboral de adscripción.
Calidad_regul: índice de calidad regulatoria	Los referentes aluden a un contexto orientador y medidas de política que no tienen una unidad de medida específica sino intuitiva (opinión pública y expectativas); se aplica en su defecto un indicador diseñado para la arquitectura de gobernanza y estabilidad macroeconómica, para el crecimiento económico y el bienestar social, creando valor. Comprende la percepción de la capacidad del gobierno de formular e instrumentar políticas y regulaciones sólidas que permitan y promuevan el desarrollo del sector privado (http://cej.org.co/indicadores-de-justicia/comparacion-internacional/indicadores-mundiales-de-buen-gobierno).
Gpub: gasto público	En economía social de mercado, la intervención pública más notoria se refleja en la decisión política de prioridades, exteriorizada en la asignación presupuestal, según objetos de gasto (corriente o de funcionamiento e inversión pública) y territorios. Influye en la creación de oportunidades y condiciones productivas.
Con_ener: consumo de energía eléctrica	De acuerdo con los referentes, incluye el consumo de energía eléctrica porque es un elemento básico de la producción, tanto formal como informal, y es aplicado por personas naturales y jurídicas.

Código	Descripción de la variable
Industria: universo de contribuyentes en condición activa	Comprende contribuyentes inscritos y activos (personas naturales y jurídicas) de persona natural sin empresa, empresa unipersonal, las sociedades anónimas, empresa individual y una variedad de tipos de organizaciones con fines de lucro, instituciones públicas y de la sociedad civil u otras formas organizativas. Careciendo de la informalidad de registro, pueden desarrollar de modo permanente o eventual alguna producción de bienes y servicios de forma directa e indirecta.

Fuente: Elaboración propia de acuerdo con la teoría económica y los estudios referenciados.

mediante pruebas de raíz unitaria para verificar la hipótesis nula de no estacionariedad en las observaciones. La hipótesis alternativa afirma que no hay tendencia sometida al azar y viable estadísticamente, y se determina el orden de integración.

La probabilidad se muestra entre paréntesis en los resultados a continuación.

Para los logaritmos de nivel e intercepto, véase el cuadro 6 (p. 196-197).

Para los logaritmos de nivel e intercepto con tendencia, véase el cuadro 7 (p. 196-197).

Para los logaritmos de primera diferencia e intercepto, véase el cuadro 8 (p. 198-199).

Para los logaritmos de primera diferencia e intercepto con tendencia véase el cuadro 9 (p. 198-199).

Se evidencia que las variables analizadas son estacionarias integradas de nivel $I(1)$, con un nivel de confianza del 95%: *Inform*, *pbi_pc*, *Empleo*, *Gpub*, *Con_ener* e *Industria*, *Calidad regul*; puesto que tienen nivel nacional y valor vectorial a sección cruzada (igual valor por región), estadísticamente se acepta que son estacionarias.

Prueba de cointegración

Una vez determinado el orden de integración, se establece la existencia de una combinación lineal estacionaria entre variables; por lo tanto, $I(1)$, a cuyo efecto se aplica una prueba de cointegración para verificar si hay relación a largo plazo entre variables (ecuación 5).

Pedroni (1999) desarrolla una prueba de cointegración para datos panel utilizando la metodología de Engle y Granger (1987), y propone siete estadísticos que analizan el comportamiento de residuos de la regresión. Los primeros cuatro son estadísticos del

CUADRO 5. Fuentes de información de variables seleccionadas

Variable	Código	Unidad de referencia	Valor de referencia
Trabajo informal	Inform	Personas	Miles
Producto bruto interno per cápita	PBI_PC	Valores a precios constantes de 2007	Soles
Empleo formal	Empleo	Personas	Miles
Índice de calidad regulatoria	Calidad_regul		Índice
Gasto público	Gpub	Valores a precios constantes de 2007	Miles de soles
Consumo de energía eléctrica	Con ener	Gigavatio-hora	Gigavatio
Contribuyentes	Industria	Contribuyentes	Miles

Fuente: Elaboración propia.

panel de cointegración (dentro de dimensión) y los tres restantes, estadísticos del panel de cointegración del grupo en medias (entre dimensión).

El set prueba 1 corresponde al análisis Johansen, intercepto individual, basado en el test de Pedroni y la longitud de retraso en Akaike; el set prueba 2 es similar, sólo que basado en intercepto individual y tendencia; el set prueba 3, es sin intercepto ni tendencia (véase cuadro 10, p. 200).

De acuerdo con los siete estadísticos, las tres pruebas aplicadas y los once resultados, se puede rechazar la hipótesis nula de no cointegración dentro o entre dimensiones (en la prueba del 1 al 90% de significación). Por lo tanto, las variables están cointegradas.

Estimación con el modelo ARDL

Con base en el modelo formulado (ecuación 5), se desarrolló la selección de longitud de

Fuente

INEI (2021), *Producción y empleo informal en el Perú. Cuenta Satélite de la Economía Informal 2007-2020*. Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo, situación de la informalidad laboral a nivel regional.

INEI, Producto bruto interno de Perú por departamento, PBI per cápita por años, según departamentos.

INEI, *Producción y empleo informal en el Perú. Cuenta Satélite de la Economía Informal 2007-2020*. Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo, estadística laboral anual.

Banco Mundial: indicadores mundiales de buen gobierno (<https://cej.org.co/indicadores-de-justicia/comparacion-internacional/indicadores-mundiales-de-buen-gobierno/>)

Ministerio de Economía y Finanzas. Portal de Transparencia Económica.

Ministerio de Energía y Minas, estadísticas, anuario estadístico de electricidad.

Superintendencia Nacional de Aduanas y de Administración Tributaria (SUNAT), nota tributaria y aduanera.

rezagos óptimos del modelo conforme a Akaike, que dada la estructura transversal de datos admite sólo un modelo aplicable a la variable dependiente y sus regresores (véase cuadro 11, pp. 201-202).

A largo plazo se encuentra un *p-value* significativo, así como el estimador insesgado de varianza de perturbación aleatoria utilizable para verificación de parámetros, con valor positivo y bajo (alrededor de 3/100). Se verifican los resultados del modelo a propósito de normalidad mediante prueba de Jarque-Bera (JB), cuyo estadístico de prueba involucra curtosis y asimetría, para evaluar si los residuos tienen distribución normal.

Rechazamos la hipótesis (H_0) si $p \leq \alpha$, y $JB \geq CV$ (critical value), en caso contrario no se rechaza.

El *p-value* > 0.05 (0.121284) y 4.2194 $< 5.825^6$ (α al 0.05 y n: 500) acredita que los residuos tienen una distribución normal.

En el marco de pruebas econométricas, la serie residual no presenta problemas de autocorrelación, de heterocedasticidad ni de anormalidad en estimados. El *p-value* es superior al 0.05, con distribución normal de errores. Los resultados permiten aceptar que el modelo cumple con el supuesto de homocedasticidad de errores.

Asimismo, para todas las variables y pruebas, la hipótesis nula de no dependencia de sección cruzada se rechaza al 5% de significancia, por lo que existe dependencia transversal para todas las variables (cuadro 12, p. 202).

Estimación de causalidad Granger enfoque Toda-Yamamoto

Para completar las estimaciones necesarias ($k + d$, donde d es el orden de integración),

.....

⁶ Según tabla.

CUADRO 6. Prueba de raíz unitaria I

Method	Inform	PBI_pc	Empleo	Calidad_regul	Gpub
Null: Unit root (assumes common unit root process)					
Levin, Lin & Chu t*	1.73746 (0.9588)	-7.45928 (0.0000)	-4.87750 (0.0000)	10.8303 (1.0000)	-8.21129 (0.0000)
Null: Unit root (assumes individual unit root process)					
Im, Pesaran & Shin W-stat	1.74093 (0.9592)	-3.75948 (0.0001)	-3.80564 (0.0001)	-3.01275 (0.0013)	-3.67799 (0.0001)
ADF - Fisher Chi-square	64.7162 (0.0540)	93.3165 (0.0001)	96.3103 (0.0000)	70.0390 (0.0206)	94.6356 (0.0001)
PP - Fisher Chi-square	88.2361 (0.0004)	190.506 (0.0000)	87.7687 (0.0004)	34.5476 (0.9275)	212.986 (0.0000)

Fuente: Elaboración propia con base en resultados generados en Eviews 12.

CUADRO 7. Prueba de raíz unitaria II

Method	Inform	PBI_pc	Empleo	Calidad_regul	Gpub
Null: Unit root (assumes common unit root process)					
Levin, Lin & Chu t*	-5.40299 (0.0000)	-3.20242 (0.0007)	-6.20219 (0.0000)	27.0022 (1.0000)	-9.09036 (0.0000)
Breitung t-stat	3.96334 (1.0000)	-2.12964 (0.0166)	2.48901 (0.9936)	22.0418 (1.0000)	0.97274 (0.8347)
Null: Unit root (assumes individual unit root process)					
Im, Pesaran & Shin W-stat	-4.20741 (0.0000)	1.65786 (0.9513)	-5.41570 (0.0000)	4.33111 (1.0000)	-5.49657 (0.0000)
ADF - Fisher Chi-square	107.438 (0.0000)	40.7461 (0.7619)	136.364 (0.0000)	7.14439 (1.0000)	114.451 (0.0000)
PP - Fisher Chi-square	167.768 (0.0000)	63.6840 (0.0643)	183.832 (0.0000)	0.06066 (1.0000)	205.997 (0.0000)

Fuente: Elaboración propia con base en resultados generados en Eviews 12.

siendo k el orden de rezagos del sistema, se estima el nivel de rezagos, considerando $(d) = 2$ (véase cuadro 13, p. 203).

Dada la longitud del indicador (k) y el orden de la integración (d) , la hipótesis nula es que la variable explicativa no causa, en sentido de Granger enfoque Toda-Yamamoto (estadístico Chi cuadrado), a la dependiente, por lo que se hallan resultados diversos entre variables.

Con_ener	Industria
-7.43273 (0.0000)	-27.7638 (0.0000)
-0.81362 (0.2079)	-18.3773 (0.0000)
62.5650 (0.0771)	316.910 (0.0000)
96.5696 (0.0000)	469.693 (0.0000)
Con_ener	Industria
-0.78091 (0.2174)	0.36026 (0.6407)
4.65309 (1.0000)	2.3365 (0.9903)
2.04431 (0.9795)	8.82221 (1.0000)
45.4053 (0.5798)	5.20777 (1.0000)
38.0043 (0.8489)	18.5467 (1.0000)

Si el *p-value* resulta menor o igual al nivel de significancia, se rechaza la hipótesis nula y se concluye que sí hay una asociación estadísticamente significativa entre las variables.

Ajustado el modelo VAR y estableciendo ($k + d$), se estima la causalidad Granger a lo Toda-Yamamoto (véase cuadro 14, p. 204).

Una vez generado el modelo ARDL y estimada la causalidad mediante el enfoque Toda-Yamamoto con series de tiempo no estacionarias, se establece la existencia y dirección de relaciones causales de largo plazo. El resultado ARDL a largo plazo y la causalidad enfoque Toda-Yamamoto, tomando la informalidad como eje de análisis, es como se observa en el cuadro 15 (p. 204).

La correlación de variables implica *PBI pc* y genera reducción (*p-value* significativo) en la dependiente, por lo que es causal de informalidad. *Empleo* señala aumento (*p-value* significativo) en la dependiente, sin causalidad. *Calidad regulatoria* genera reducción (*p-value* significativo) en la dependiente y es causal. *Gasto público* muestra aumento (*p-value* significativo), y es causal. *Consumo de energía eléctrica* presenta reducción (*p-value* significativo) en la dependiente, sin causalidad. *Industria* tiene aumento (*p-value* significativo), sin causalidad.

Las relaciones causales entre variables (según el nivel de significación mostrado) se ilustran en el diagrama 1 (p. 205).

La informalidad resulta ser causal de empleo formal, calidad regulatoria y consumo de energía eléctrica, no así de *PBI per cápita*, de gasto público ni de industria.

Coefficientes individuales de corto plazo

Los coeficientes de corto plazo facilitan información sobre el impacto o efecto inmediato de variables independientes respecto a cambios en la variable dependiente, lo cual evidencia su asociación dentro del período que abarcan los datos utilizados para el análisis.

Los resultados (véase el apartado sobre la estimación con el modelo ARDL) muestran que el coeficiente (COINTEQ01) integrado que representa la velocidad del ajuste en

CUADRO 8. Prueba de raíz unitaria III

Method	Inform	PBI_pc	Empleo	Calidad_regul	Gpub
Null: Unit root (assumes common unit root process)					
Levin, Lin & Chu t*	-15.6459 (0.0000)	-12.7892 (0.0000)	-11.5504 (0.0000)	40.2161 (1.0000)	-15.0685 (0.0000)
Null: Unit root (assumes individual unit root process)					
Im, Pesaran & Shin W-stat	-16.2821 (0.0000)	-10.4487 (0.0000)	-14.1796 (0.0000)	-4.98763 (0.0000)	-13.0871 (0.0000)
ADF - Fisher Chi-square	283.307 (0.0000)	192.932 (0.0000)	261.378 (0.0000)	95.2170 (0.0001)	233.536 (0.0000)
PP - Fisher Chi-square	371.039 (0.0000)	242.747 (0.0000)	337.233 (0.0000)	17.9877 (1.0000)	320.478 (0.0000)

Fuente: Elaboración propia con base en resultados generados en Eviews 12.

CUADRO 9. Prueba de raíz unitaria IV

Method	Inform	PBI_pc	Empleo	Calidad_regul	Gpub
Null: Unit root (assumes common unit root process)					
Levin, Lin & Chu t*	-16.4001 (0.0000)	-11.5569 (0.0000)	-8.65993 (0.0000)	35.1161 (1.0000)	-17.1122 (0.0000)
Breitung t-stat	1.95148 (0.9745)	-1.33334 (0.0912)	4.68760 (1.0000)	18.3798 (1.0000)	-6.54176 (0.0000)
Null: Unit root (assumes individual unit root process)					
Im, Pesaran & Shin W-stat	-14.4407 (0.0000)	-10.0075 (0.0000)	-11.1335 (0.0000)	1.44805 (0.9262)	-11.1124 (0.0000)
ADF - Fisher Chi-square	238.532 (0.0000)	176.472 (0.0000)	199.721 (0.0000)	22.6872 (0.9993)	191.224 (0.0000)
PP - Fisher Chi-square	306.683 (0.0000)	325.114 (0.0000)	309.997 (0.0000)	6.44450 (1.0000)	317.736 (0.0000)

Fuente: Elaboración propia con base en resultados generados en Eviews 12.

la estimación y corrección en cada periodo con el signo esperado (-0.124085) y *p-value* significativo (0.000), indica la velocidad de ajuste (12.4%) para alcanzar valores de largo plazo. Los resultados de largo plazo contrastan con los de corto plazo. Con respecto al trabajo informal (informalidad), se encuentra lo siguiente:

- El PBI per cápita no muestra signo negativo pues al aumentar 1% se incrementa en 0.15% la informalidad, pero no es significativo.

Con_ener	Industria
-11.3637 (0.0000)	-3.95186 (0.0000)
-8.56108 (0.0000)	0.83099 (0.7970)
168.829 (0.0000)	42.3580 (0.7024)
176.771 (0.0000)	54.0009 (0.2559)

- El empleo muestra signo negativo y reduciría en 0.05% la informalidad al aumentar 1%, pero no es significativo.
- La calidad regulatoria muestra signo positivo e incrementa la informalidad en 0.11% al aumentar 1%, pero no es significativa.
- El gasto público muestra signo negativo, reduce la informalidad en 0.08% al aumentar 1%, por lo que es significativo, aunque de poca importancia.
- El consumo de energía eléctrica muestra signo positivo y aumentaría la informalidad en 0.02%, pero no es significativo.
- Finalmente, la industria muestra signo positivo e incrementa fuertemente la informalidad en 0.97% al aumentar 1%, pero no es significativa.

Lo indicado se sintetiza en el cuadro 16 (p. 206).

Con_ener	Industria
-10.6174 (0.0000)	-13.7547 (0.0000)
-0.17862 (0.4291)	-7.22422 (0.0000)
-6.60229 (0.0000)	-7.45951 (0.0000)
134.835 (0.0000)	136.576 (0.0000)
179.005 (0.0000)	223.877 (0.0000)

Resultados a nivel regional

El análisis regional contrasta regiones (sección cruzada) con la variable dependiente y cada variable explicativa, para establecer su relación.

El modelo ARDL, cuyo coeficiente (COINTEQ01)⁷ de velocidad de ajuste al equilibrio de largo plazo tiene signo negativo y probabilidad (p) significativa de acuerdo con Pesaran *et al.* (2001, citado en Catalán, 2021, pp. 561-564), muestra territorialmente (24 regiones) signo negativo y significancia ($p < = 0.05$), excepto para Huancavelica (no significativo) y Cajamarca (positivo, no significativo). Territorialmente, los resultados del modelo ARDL demanda analizar cada variable explicativa y la estructura porcentual del total nacional de 2021 con respecto a los coeficientes COINTQ01,⁸ para entender y dotar de sentido práctico los resultados del modelo.

De las 24 regiones, Arequipa muestra un coeficiente (-0.42630) de casi doble que

.....

⁷ Mide la rapidez con la que el sistema corrige los desequilibrios.

⁸ Negativo y estadísticamente significativo para confirmar la existencia de una relación de cointegración.

CUADRO 10. Prueba de cointegración

Method	Prueba 1		Prueba 2		Prueba 3	
	Statistic	Prob.	Statistic	Prob.	Statistic	Prob.
Alternative hypothesis: common AR _R coeffs. (within-dimension)						
Panel V-Statistic	-3.331508	0.9996	-1.173810	0.8798	-3.823122	0.9999
Panel rho-Statistic	5.418281	1.0000	6.259187	1.0000	3.810337	0.9999
Panel PP-Statistic	-1.361172	0.0867	-5.582960	0.0000	-2.924529	0.0017
Panel ADF-Statistic	-1.473067	0.0704	-4.562879	0.0000	-3.267798	0.0005
Weighted						
Panel V-Statistic	-3.889955	0.9999	-3.397083	0.9997	-4.594817	1.0000
Panel rho-Statistic	5.769930	1.0000	6.847303	1.0000	3.897887	1.0000
Panel PP-Statistic	-1.287393	0.0990	-7.103530	0.0000	-2.902014	0.0019
Panel ADF-Statistic	-1.288207	0.0988	-5.684698	0.0000	-3.504461	0.0002
Alternative hypothesis: individual AR coeffs. (between-dimension)						
Group rho-Statistic	7.863292	1.0000	8.359441	1.0000	6.438314	1.0000
Group PP-Statistic	-2.629709	0.0043	-13.58073	0.0000	-2.850412	0.0022
Group ADF-Statistic	-1.290015	0.0985	-6.098046	0.0000	-2.891289	0.0019

Fuente: Elaboración propia con base en resultados generados en Eviews 12.

Pasco (-0.28618), que es el segundo coeficiente más alto; Ucayali (-0.008613) es el menor y Moquegua (-0.12711) está cerca del coeficiente general, lo cual implica que comparativamente Arequipa tiende al equilibrio de largo plazo con más rapidez que Ucayali, en tanto que para Cajamarca es muy lento o inexistente y en Huancavelica resulta incierto. Al respecto puede consultarse el cuadro I en el apéndice (p. 214).

PBI per cápita (LPBIPC)

Se analiza su estructura porcentual respecto a los coeficientes y la probabilidad que estima el modelo. Se halla que sólo Amazonas, Moquegua, Tacna, Huánuco y Cusco cumplen la condición de signo (-) y significancia ($p \leq 0.05$). Tales regiones explican el 30.17% del total nacional. El 69.83% del PBI per cápita de las regiones restantes no muestra evidencia de ajuste hacia el equilibrio ni de relación estable entre la dinámica de corto y de largo plazo; no resulta que esta variable influya territorialmente sobre trabajo informal.

Destaca que los coeficientes regionales (sección cruzada) del modelo, contrastados con la vocación productiva (PBI por actividad económica, 2007 vs. 2021) de esas regiones, es divergente: Amazonas y Huánuco tienen como actividad principal agricultura,

CUADRO 11. Modelo de análisis ARDL

Dependent Variable: D(LINFORM)

Method: ARDL

Date: 04/03/25 Time: 16:24

Sample: 2009 2021

Included observations: 312

Maximum dependent lags: 1 (Automatic selection)

Model selection method: Akaike info criterion (AIC)

Dynamic regressors (1 lag, automatic): (LPBI_PC) (LEMPLEO)

(CALIDAD_REGUL) (LG PUB) D (LCON_ENER) D(LINDUSTRIA)

Fixed regressors:

Number of models evaluated: 1

Selected Model: ARDL (1, 1, 1, 1, 1, 1)

Note: final equation sample is larger than selection sample

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.*
Long Run Equation				
LPBI_PC	-0.675669	0.021113	-32.00207	0.0000
LEMPLEO	0.151020	0.017890	8.441716	0.0000
CALIDAD_REGUL	-2.656704	0.266500	-9.968861	0.0000
LG PUB	0.864467	0.017984	48.06841	0.0000
D(LCON_ENER)	-0.250069	0.116174	-2.152543	0.0328
D(LINDUSTRIA)	1.209945	0.422740	2.862147	0.0048
Short Run Equation				
COINTEQ01	-0.124085	0.021216	-5.848762	0.0000
D(LPBI_PC)	0.150021	0.082388	1.820914	0.0705
D(LEMPLEO)	-0.049853	0.048360	-1.030866	0.3041
D(CALIDAD_REGUL)	0.114963	0.063544	1.809186	0.0723
D(LG PUB)	-0.081064	0.034929	-2.320828	0.0215
D(LCON_ENER,2)	0.020358	0.034004	0.598689	0.5502
D(LINDUSTRIA,2)	0.974489	0.430348	2.264423	0.0249
Root MSE	0.023239	Mean dependent var		0.013754
S.D. dependent var	0.060686	S.E. of regression		0.033468
Akaike info criterion	-3.500150	Sum squared resid		0.181452
Schwarz criterion	-1.523432	Log likelihood		762.0252

Continúa...

Hannan-Quinn criter. -2.712175

*Nota: Los p-values y cualquier prueba subsecuente no cuenta para la selección del modelo.

Fuente: Cuadro en Eviews 12 ardl_modelo_final.

CUADRO 12. Pruebas de dependencia de sección cruzada

Cross-Section Dependence Test

Series: RESID02

Null hypothesis: No cross-section dependence (correlation)

Sample: 2007 2021

Periods included: 13

Cross-sections included: 24

Total panel observations: 312

Note: non-zero cross-section means detected in data

Cross-section means were removed during computation of correlations

Test	Statistic	d.f.	Prob.
Breusch-Pagan LM	312.5710	276	0.0642
Pesaran scaled LM	1.556566		0.1196
Bias-corrected scaled LM	0.556566		0.5778
Pesaran CD	1.795335		0.0726

Fuente: Cuadro en Eviews 12 cross_section_dependence_ardl.

ganadería, caza y silvicultura; Moquegua migra de extracción de petróleo, gas y minerales a manufactura; Tacna y Cusco se mantienen en extracción de petróleo, gas y minerales. Esto puede consultarse en el cuadro II del apéndice (p. 214).

Empleo formal (*Lempleo*)

Se analiza esta variable respecto a los coeficientes y la probabilidad estimados por el modelo. Cumplen Huánuco, San Martín, Huancavelica, Apurímac, Arequipa, Cusco, Pasco, Tacna, Moquegua, Ayacucho, Cajamarca, Lambayeque, Loreto, Piura, Puno, Tumbes y Ucayali la condición de signo (-) y la significancia ($p < 0.05$). Tales regiones concentran el 32.81% del empleo formal nacional. Del 67.19% restante, Lima (49.66%) y regiones de mayor crecimiento económico, sustancialmente costeros (Piura 5.39%, La Libertad 6.39%, Ica 4.19%), explican sustancialmente el comportamiento de esta variable.

De las regiones que cumplen con dichas condiciones, Huánuco y San Martín tienen por actividad principal agricultura, ganadería, caza y silvicultura; Apurímac, Arequipa,

CUADRO 13. Pruebas de longitud de rezagos

VAR Lag Order Selection Criteria

Endogenous variables: LINFORM LPBI_PC LEMPLEO CALIDAD_REGUL LGPUB D(LCON_ENER) D(LINDUSTRIA)

Exogenous variables: c

Date: 05/08/23 Time: 22:35

Sample: 2007 2021

Included observations: 264

Lag	LogL	LR	FPE	AIC	SC	HQ
0	238.9440	NA	4.07e-10	-1.757152	-1.662335	-1.719051
1	2113.765	3636.016	4.00e-16	-15.58913	-14.83059	-15.28433
2	2353.134	451.5369	9.47e-17	-17.03132	-15.60906*	-16.45981
3	2454.938	186.6409*	6.36e-17*	-17.43135*	-15.34538	-16.59314*

* Indicates lag order selected by the criterion.

LR: sequential modified LR test statistic (each test at 5% level).

FPE: final prediction error.

AIC: Akaike information criterion.

SC: Schwarz information criterion.

HQ: Hannan-Quinn information criterion.

Fuente: Cuadro en Eviews12 lag_order_var

Cusco, Pasco y Tacna, extracción de petróleo, gas y minerales; Huancavelica, electricidad, gas y agua; Lambayeque y Tumbes, otros servicios. Moquegua migra de extracción de petróleo, gas y minerales a manufactura, y Ucayali, de manufactura a otros servicios.

Estos resultados pueden reflejar una doble actividad laboral (personas con empleo formal que también tienen actividad informal) y baja calidad del empleo formal, pues se ayudan con trabajo informal. En esta condición destacan Ica (0.8255) y Ancash (0.1259) con efectos más elevados, lo que coincide con los resultados del cuadro 3. Al respecto puede consultarse el cuadro III del apéndice (p. 215).

Calidad regulatoria (*Calidad regul*)

El coeficiente de calidad regulatoria refleja la percepción⁹ de la capacidad del gobierno para formular e implementar políticas y regulaciones (nivel nacional), y cumplen la con-

.....

⁹ En el marco de indicadores mundiales de buen gobierno del Banco Mundial.

CUADRO 14. Matriz de causalidad enfoque Toda-Yamamoto

	LINFORM	LPBI_PC	LEMPLEO	CALIDAD_ REGUL	LG PUB	D(LCON_ ENER)	D(INDUS- TRIA)
LINFORM		0.393500	0.000100	0.000000	0.100100	0.013800	0.878300
LPBI_PC	0.000400		0.023100	0.000000	0.912600	0.075200	0.635800
LEMPLEO	0.182700	0.080900		0.000000	0.421500	0.002400	0.388600
CALIDAD REGUL	0.000000	0.000000	0.000000		0.190900	0.075900	0.000000
LG PUB	0.003800	0.039100	0.747700	0.002400		0.635200	0.001700
D(LCON ENER)	0.767900	0.000000	0.136900	0.217200	0.256300		0.380500
D(LINDUS TRIA)	0.771800	0.040400	0.004800	0.000000	0.167400	0.228100	

Fuente: Elaboración propia con base en resultados generados en Eviews 12.

CUADRO 15. Matriz consolidada ARDL y enfoque Toda-Yamamoto

Variables	Modelo ARDL		Causalidad Toda-Yamamoto	
	Coefficiente	Probabilidad	Chi-cuadrada	Probabilidad
PBI_PC	-0.675669	0.0000	18.14495	0.0004
EMPLEO	0.151020	0.0000	4.855451	0.1827
CALIDAD REGUL	-2.656704	0.0000	43.23472	0.0000
GPUB	0.864467	0.0000	13.41288	0.0038
LCON_ENER	-0.250069	0.0328	1.138160	0.7679
INDUSTRIA	1.209945	0.0048	1.121726	0.7718

Fuente: Elaboración propia con base en resultados generados en Eviews 12.

dición de signo (-) y significancia ($p \leq 0.05$), como se esperaba, Cajamarca, Huanca-velica, Loreto, Moquegua, Ayacucho, Apurímac y Madre de Dios. Este indicador tiene valor anual único a nivel nacional, derivado de la rectoría del Poder Ejecutivo sobre el marco legal, mientras que a nivel subnacional deben alinear sus herramientas formales a él. Una mejora en la calidad regulatoria está asociada con una reducción del trabajo informal.

Tales regiones evidencian que las mejoras en calidad regulatoria se asocian con una reducción significativa del trabajo informal, dado que un mejor entorno regulatorio nacional podría facilitar el cumplimiento de las normativas laborales o la formalización de

DIAGRAMA 1. Relaciones de causalidad Toda-Yamamoto intervariables



Fuente: Elaboración propia. Diagramado en CMapTools V. 6.04, con base en resultados generados en Eviews 12.

CUADRO 16. Impacto de coeficientes integrados ARDL corto plazo

Dependiente	Evento	Dinámica	Probabilidad	Coeficiente (%)	Regresores
Informalidad	Las desviaciones del equilibrio a largo plazo se corrigen cada período	Aumenta	0.0705	0.15	PBI_PC
		Disminuye	0.3041	0.05	Empleo
		Aumenta	0.0723	0.11	Calidad_regul
		Disminuye	0.0215	0.08	Gpub
		Aumenta	0.5502	0.02	Con_ener
		Aumenta	0.0249	0.97	Industria

Fuente: Elaboración propia con base en resultados generados en Eviews 12.

actividades económicas en ellas. Cabe indicar que la vocación productiva (actividad económica) de tales regiones sólo se mantiene en Apurímac (extracción de petróleo, gas y minerales) y está altamente regulada y fiscalizada. Ayacucho, Cajamarca, Loreto, Madre de Dios y Moquegua migran de extracción de petróleo, gas y minerales a otros servicios, de regulación dispersa, fiscalización débil y múltiple participación interinstitucional (gobierno nacional y subnacional). Huancavelica permanece en un sector rígidamente regulado (electricidad, gas y agua), y Moquegua de extracción de petróleo, gas y minerales a manufactura, de amplia diversificación. Al respecto puede consultarse el cuadro 1 v del apéndice (p. 215).

Gasto público (*lgpub*)

Se analiza su estructura porcentual respecto a los coeficientes y la probabilidad estimados por el modelo. Se encuentra que de 24 regiones analizadas sólo Pasco, Cusco, Arequipa, Huancavelica, La Libertad, Tacna, Ucayali, Moquegua y Puno no cumplen la condición de signo (-) y significancia ($p < 0.05$). Las regiones que cumplen las condiciones suman 80.21% del gasto público total. Si bien es cierto que más gasto público se asocia con menos trabajo informal (relación inversa), ello no se verifica según la información (véase el cuadro 3 y el v del apéndice) dual analizada de gasto público y trabajo informal; Lima tiene 50.41% y 63.4%, Piura 3.89% y 8.1%, Ancash 3.37% y 83.3%, Cajamarca 3.18% y 89.4%, Loreto 3.03% y 85.9% y Junín 2.84% y 85.3%, respectivamente. Estos son los mayores porcentajes. Ello podría explicarse por desviación del gasto a sectores menos productivos o clientelismo, o por programas asistenciales, que no generan empleos formales

sostenibles o sin supervisión o con mecanismos ineficaces para reducir la informalidad. Es posible también que regiones con mayor informalidad reciban más recursos públicos y se generen relaciones espurias. Al respecto puede consultarse el cuadro v del apéndice (p. 216).

Consumo de energía eléctrica (*lcon_ener*)

Se analiza su estructura porcentual respecto a los coeficientes y la probabilidad estimados por el modelo. Se halla que sólo La Libertad, Ica, Ancash, San Martín, Piura, Loreto, Arequipa, Huancavelica y Junín cumplen la condición de signo (-) y significancia ($p < = 0.05$). Este conjunto de regiones explica el 35.83% del consumo de energía eléctrica; Lima tiene (sin cumplir las condiciones requeridas) el 40.55% del consumo energético total y las demás regiones el 23.6% restante. En principio, implicaría que un mayor consumo de energía eléctrica (indicador de mayor actividad económica o formalización de procesos productivos) se relaciona con reducción de trabajo informal, lo que tomando Lima como ejemplo no evidencia que se cumpla; no obstante, para las nueve regiones citadas se acredita que más consumo de energía eléctrica se asocia a menor trabajo informal (relación negativa significativa).

Según su actividad económica productiva, Ancash, Arequipa y Junín se consolidan en la extracción de petróleo, gas y minerales; Huancavelica en electricidad, gas y agua; San Martín en agricultura, ganadería, caza y silvicultura, y La Libertad y Piura, en otros servicios. Loreto e Ica migran de extracción de petróleo, gas y minerales a manufactura.

Al respecto se puede consultar el cuadro vi del apéndice (p. 216).

Industria (*lindustria*)

Se analiza su estructura porcentual respecto a los coeficientes y la probabilidad estimados por el modelo. Se encuentra que sólo Ucayali, Loreto, Cajamarca, Apurímac y Madre de Dios cumplen la condición de signo (-) y significancia ($p < = 0.05$). Estas cinco regiones sólo explican el 7.47% de los contribuyentes activos registrados; el 92.53% restante, incluida Lima (49.22% del total de los contribuyentes), lo explican las demás regiones. De tales relación, variable y condiciones del modelo se deduce que se presenta la relación inversa esperada en regiones como Ucayali, Loreto y Cajamarca, donde más contribuyentes activos se asocian a reducción del trabajo informal, lo que refleja el efecto positivo de la formalización fiscal; la relación positiva inesperada en regiones como Lima, Arequipa y Moquegua, donde más contribuyentes activos se asocian a mayor trabajo informal sugie-

re la presencia de doble economía o subdeclaración; y la falta de relación significativa en varias regiones, como Piura y Lambayeque, donde la proporción de contribuyentes activos no tiene un impacto claro en el trabajo informal, indica una relación más compleja.

Debe resaltarse además que, vinculada a la incidencia del empleo informal dentro y fuera del sector informal, según el INEI respecto a cómo se distribuye el empleo informal en función del tipo de unidad económica donde se realiza la actividad laboral (cuadro 3), las cinco regiones citadas muestran 85.3%, 85.9%, 89.4%, 90.6% y 80.4%, respectivamente, de trabajo informal, sin una relación clara entre el sector y la variable dependiente.

En cuanto a la vocación productiva de las cinco regiones citadas, sólo Apurímac se mantiene estable en extracción de petróleo, gas y minerales; Cajamarca, Loreto y Madre de Dios migran de extracción de petróleo, gas y minerales a otros servicios, y Ucayali migra de manufactura a otros servicios. Ello revela el fortalecimiento de la heterogeneidad regional, y es heterogénea la relación entre contribuyentes activos e informalidad.

Al respecto puede consultarse el cuadro VII del apéndice.

Conclusiones

Al año 2021, el sector informal estaba conformado por 7 815 000 unidades productivas, y su producción representó el 17.6% del PBI. La economía pública incide en las relaciones de empleo y precariedad social, con decisiones sobre gasto público (afectado ante la reducción de contribuyentes y las demandas sociales crecientes) y regulaciones concomitantes, que a corto plazo y territorialmente muestran efectos alternativos respecto a los de largo plazo, conforme a resultados de la aplicación del modelo ARDL.

Se establece la influencia de un conjunto de variables sobre trabajo informal a largo plazo, que según la hipótesis de investigación se reduciría si aumentasen el PBI per cápita, el empleo formal, la calidad regulatoria, el gasto público, el consumo de energía eléctrica y la industria. De acuerdo con la trayectoria de las variables (24 regiones, 14 años) y los resultados del modelo ARDL, a largo plazo la hipótesis sólo se evidencia como válida para calidad regulatoria (mayor peso específico), PBI per cápita (importante aunque moderado) y consumo de energía eléctrica (menos importante), y a corto plazo, examinando los efectos transitorios de cambios en las variables, es el gasto público (de escasa importancia) la variable relativamente más influyente, lo cual evidencia que los determinantes del trabajo informal cambian en el corto y largo plazo, y esto refleja diferencias en cómo las políticas económicas y las variables estructurales impactan la informalidad, según el horizonte temporal.

En el largo plazo, el crecimiento económico sostenido crea más empleos formales, aumenta salarios y genera entornos donde es más atractivo trabajar dentro del sector formal. Un marco legal más eficiente y claro reduce barreras a la formalización como medio de aprovechar el fortalecimiento de mercados, mejora el cumplimiento y disminuye los incentivos para operar en la informalidad, y el desarrollo de infraestructura energética y el acceso a servicios modernos favorecen la formalización.

El enfoque Toda-Yamamoto señala como causal de informalidad el PBI per cápita, la calidad regulatoria y el gasto público.

Territorialmente, conjugando la producción económica predominante de regiones y coeficientes (magnitud y signo, por sección cruzada del modelo ARDL), que indican la dimensión del efecto de cada variable sobre trabajo informal, reduciéndolo, se evidencia:

1. El PBI per cápita influye en Amazonas y Huánuco, cuya principal actividad es agricultura, ganadería, caza y silvicultura; en Cusco y Tacna predomina extracción de petróleo, gas y minerales, y en Moquegua la actividad principal es manufactura.
2. El empleo formal influye en Huánuco y San Martín, que desarrollan agricultura, ganadería, caza y silvicultura; en Huancavelica, que desarrolla electricidad, gas y agua; en Apurímac, Arequipa, Cusco, Pasco y Tacna, que desarrollan extracción de petróleo, gas y minerales; en Moquegua, que desarrolla manufactura, y en Ayacucho, Cajamarca, Lambayeque, Loreto, Piura, Puno, Tumbes y Ucayali, que desarrollan otros servicios.
3. La calidad regulatoria influye en Huancavelica, que desarrolla electricidad, gas y agua; Apurímac, en extracción de petróleo, gas y minerales; Moquegua, en manufactura, y Ayacucho, Cajamarca, Loreto y Madre de Dios, en otros servicios.
4. El gasto público influye en Amazonas, Huánuco y San Martín, que desarrollan agricultura, ganadería, caza y silvicultura; en Ancash, Cajamarca, Apurímac, Ica y Junín, en extracción de petróleo, gas y minerales, y en Ayacucho, Lambayeque, Lima, Loreto, Madre de Dios, Piura y Tumbes, en otros servicios.
5. El consumo de energía eléctrica influye en San Martín en agricultura, ganadería, caza y silvicultura; en Huancavelica, en electricidad, gas y agua; en Ancash, Arequipa, Ica y Junín, en extracción de petróleo, gas y minerales, y en La Libertad, Loreto y Piura, en otros servicios.
6. La industria (contribuyentes activos) influye en Apurímac, que desarrolla extracción de petróleo, gas y minería, y en Cajamarca, Loreto, Madre de Dios y Ucayali, en otros servicios.

La acción estatal es percibida claramente por medio de la construcción y vigilancia del marco formal que estructura la regulación y el cumplimiento de sus objetivos; la variable calidad regulatoria, de largo plazo, y la asignación de recursos fiscales de distribución territorial e intersectorial, para el cumplimiento de competencias y funciones, así como las políticas públicas y la variable gasto público, de corto plazo. Esta última se articula a demandas regionales para dar cumplimiento a políticas públicas sectoriales e interinstitucionales. La inversión pública y los programas sociales, en los niveles nacional, regional y municipal del país, muestran muy poca articulación con otras variables; por ejemplo, el PBI per cápita, del que es insumo, sólo en Amazonas y Huánuco. Con la calidad regulatoria se relacionan sólo en Ancash, Ayacucho, Cajamarca, Loreto y Madre de Dios. De manera similar, el gasto público y la industria se relacionan sólo en Apurímac, Cajamarca, Loreto y Madre de Dios.

La asignación de recursos fiscales para el gasto público, que a corto plazo debiera dotar de sentido integrador al país, a largo plazo no desempeña este papel, por lo que requiere un nuevo enfoque. A su vez, la calidad regulatoria no está articulada a la vocación productiva regional, lo cual evidencia que existan actividades productivas principales similares en varias regiones, con tasas de informalidad distintas y que reaccionan de modo diferenciado ante similares regulaciones. Esto permite sugerir que se establezca la asignación de recursos fiscales con visión estratégica de largo plazo, estructurada desde el corto plazo pero en conjunción con calidad regulatoria que genere las condiciones para el tránsito de la informalidad a la formalidad, articulada a actividades productivas de efecto multiplicador favorable a la generación de PBI per cápita adicional al empleo formal. Y estructurar políticas alrededor de regiones contiguas y que comparten infraestructura, además de energética, de soporte a la actividad económica, para que el gasto público adquiera niveles de alto impacto.

Referencias

- Alonso, J. A. (1990). Reseña del libro de Alejandro Portes, Manuel Castells y Lauren A. Benton (comps.), *The informal economy. Studies in advanced and less developed countries* [The Johns Hopkins University Press, 1989]. *Estudios Sociológicos*, 8(22), 191-197. <https://estudiossociologicos.colmex.mx/index.php/es/issue/view/81>.
- Ameyaw, B., Oppong, A., Abruquah, L. A. y Ashalley, E. (2017). Causality nexus of electricity consumption and economic growth: an empirical evidence from Ghana. *Open Journal of Business and Management*, 5(1), 1-10. https://www.scirp.org/pdf/OJB_M_2016111814545919.pdf

- Awokuse, T. (2003). Is the export-lead growth hypothesis valid for Canada? *The Canadian Journal of Economics/Revue canadienne d'Economique*, 36(1), 126-136. <https://www.jstor.org/stable/3131917>
- Banco Mundial (2007). *Informalidad: escape y exclusión*. Banco Mundial, Mayol Ediciones. <https://documentos.bancomundial.org/es/publication/documents-reports/documentdetail/889371468313790669/informalidad-escape-y-exclusion>
- Catalán-Alonso, H. (2021). Fundamentales macroeconómicos del tipo de cambio. Evidencia de cointegración. *Cuadernos de Economía*, 40(83), 557-582. <https://doi.org/10.15446/cuad.econ.v40n83.82607>
- Céspedes-Reynaga, N. (2015). Crecer no es suficiente para reducir la informalidad. Serie de Documentos de Trabajo Working Paper Series, Banco Central de Reserva del Perú. <https://ideas.repec.org/p/apc/wpaper/2015-055.html>.
- Del Hoyo, J., Llorente, G. y Rivero, C. (2011). Consumo de electricidad y producto interior bruto: relación dinámica y estabilidad. *Estudios de Economía Aplicada*, 29(2), 473-492. <https://www.redalyc.org/pdf/301/30120840003.pdf>
- Deléchat, C. C. y Medina, L. (eds.) (2021). *La fuerza laboral informal en el mundo: prioridades para un crecimiento inclusivo*. Fondo Monetario Internacional.
- Dritsaki, C. (2017). Toda-Yamamoto causality test between inflation and nominal interest rates: evidence from three countries of Europe. *International Journal of Economics and Financial Issues*, 7(7), 120-129. https://www.researchgate.net/publication/321715623_Toda-Yamamoto_Causality_Test_between_Inflation_and_Nominal_Interest_Rates_Evidence_from_Three_Countries_of_Europe
- Engle, R. y Granger, C. (1987). Co-integration and error correction: representation, estimation, and testing. *Econometrica*, (55), 251-276.
- Galindo-Vargas, A. (2014). *La relación entre el consumo de electricidad y el crecimiento económico empleando un modelo trivariado para Chile*. Trabajo de titulación en el Magister en Ciencias Económicas, Universidad Nacional de Colombia. Bogotá, Colombia. <https://repositorio.unal.edu.co/handle/unal/52323>
- Hacker, R. S. y Hatemi-J, A. (2006). Tests for causality between integrated variables using asymptotic and bootstrap distributions: theory and application. *Applied Economics*, 38(13), 1489-1500.
- Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI) (2012). Producción y empleo informal en el Perú. Cuenta Satélite de la Economía Informal 2007-2012. INEI https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones_digitales/Est/Lib1764/

- Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI) (2022). *Producción y empleo informal en el Perú. Cuenta Satélite de la Economía Informal 2007-2021*. INEI.
- Jima-Bravo, D. (2019). *El consumo de energía eléctrica de Ecuador y su incidencia en el producto interno bruto, periodo 1980-2016*. Universidad Nacional de Loja, Ecuador. <https://dspace.unl.edu.ec/jsui/handle/123456789/21826>
- Kamichi-Miyashiro, M. (2023). La realidad de la informalidad en el Perú previo a su bicentenario. *Desde el Sur*, 15(1), 1-20. <https://revistas.cientifica.edu.pe/index.php/desdeelsur/article/view/1326/1095>
- Lach, L. (2010). Fixed capital and long run economic growth: evidence from Poland. *Systems Science Review*, 36(4). https://mpira.uni-muenchen.de/52280/1/MPIRA_paper_52280.pdf
- Loayza, N., Oviedo, A. M. y Servén, L. (2008). The impact of regulation on growth and informality: cross-country evidence. Working paper. World Bank's Latin America Regional Studies Program. <https://documents.worldbank.org/en/publication/documents-reports/documentdetail/212041468134383114/the-impact-of-regulation-on-growth-and-informality-cross-country-evidence>
- Marroquín-Arreola, J., Neme-Castillo, O. y Valderrama-Santibáñez, A. L. (2015). Producción manufacturera, consumo de energía y empleo en México: un análisis por clases manufactureras. *Cuadernos de Economía*, 34(65), 377-400.
- Marroquín-Arreola, J. y Ríos-Bolívar, H. (2017). Crecimiento económico, precios y consumo de energía en México. *Ensayos. Revista de Economía*, 36(1), 59-78. <https://ensayos.uanl.mx/index.php/ensayos/issue/view/v36n1>
- Mehra, M. (2014). The relationship between non-oil trade and GDP in petroleum exporting countries. *International Letters of Social and Humanistic Sciences*, (12), 63-70. <https://d-nb.info/1186517336/34>
- Neme-Castillo, O., Valderrama-Santibáñez, A. y García-Meza, M. (2015). Consumo de energía, empleo y producción manufacturera en México. *Análisis Económico*, xxx(74), 115-143. <https://www.redalyc.org/pdf/413/41343701007.pdf>
- Odhambo, N. M. (2009). Savings and economic growth in South Africa: a multivariate causality test. *Journal of Policy Modelling*, (31), 708-718. <https://doi.org/10.1016/j.jpolmod.2009.04.001>
- Organización Internacional de Empleadores (OIE) (2021). *La economía informal: un enfoque de los empleadores*. Unión Europea. <https://www.ioe-emp.org/index.php?eID=dumpFile&t=f&f=155933&token=21b34ad87c508718407524da3cbb1b08a3bcd101>

- Osorio-Barreto, D. y Perea-Trujillo, M. (2019). El consumo de energía eléctrica en el departamento del Tolima, Colombia, 2004-2016. *Economía & Región*, 13(2), 193-218. <https://repositorio.utb.edu.co/items/e310478a-c421-4e23-a211-4b808b412bb8>
- Pedroni, P. (1999). Critical values for cointegration tests in heterogeneous panels with multiple regressors. *Oxford Bulletin of Economics and Statistics*, 61(s1), 653-670.
- Perry, G. E. y Maloney, W. F. (2007). Panorama general. En Banco Mundial, Mayol Ediciones. <https://documents1.worldbank.org/curated/en/889371468313790669/pdf/400080PUBOSPAN101OFFICIALOUSEOONLY1.pdf>
- Pesaran, M. H., Shin, Y. y Smith, R. J. (2001). Bounds testing approaches to the analysis of level relationships. *Journal of Applied Econometrics*, 16(3), 289-326.
- Puicón, V., García, N., Gonzales, J., Ramos, M. y Sarmiento, S. (2020). Crecimiento económico y empleo en la región Lambayeque durante el periodo 2001-2015. *Tzhoeoen*, 12(4), 408-420. https://scholar.google.com/citations?view_op=view_citation&hl=es&user=rVznwRAAAAJ&citation_for_view=rVznwRAAAAJ:9yKSN-GCB0IC
- Rei, D. y Bhattacharya, M. (2008). *The impact of institutions and policy on informal economy in developing countries. An econometric exploration*. International Labour Organization. https://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---dgreports/---integration/documents/publication/wcms_094086.pdf
- Rodas-Castillo, A., Maldonado-Rosales, J. y Velásquez-Lozano, N. (2022). Relación entre consumo de electricidad y crecimiento económico de Honduras en el periodo 2005-2020. *Economía y Administración*, 13(1) <https://portal.amelica.org/ameli/journal/300/3003673004/html/>
- Sadorsky, P. (2012). Energy consumption, output and trade in South America. *Energy Economics*, 34(2), 476-488. https://scholar.google.co.id/citations?view_op=view_citation&hl=th&user=jdQHNFQAAAAJ&citation_for_view=jdQHNFQAAAAJ:Se3iqnhoufWC
- Toda, H. Y. y Yamamoto, T. (1995). Statistical inference in vectorauto regressions with possibly integrated processes. *Journal of Econometrics*, (66), 225-250. <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/0304407694016168>
- Varela-Llamas, R. y Retamoza-Yocupicio, R. R. (2023). Informalidad laboral, crecimiento económico y gasto público en México, 2005-2019. *Ensayos. Revista de Economía*, 42(1), 57-82. DOI: <http://dx.doi.org/10.29105/ensayos42.1-3>

Apéndice

CUADRO I

Departamento	Coficiente	Probabilidad	Departamento	Coficiente	Probabilidad
Arequipa	-0.426301	0.0000	Madre de Dios	-0.095699	0.0000
Pasco	-0.286184	0.0001	Tumbes	-0.087356	0.0000
Huánuco	-0.247383	0.0000	Ica	-0.073306	0.0037
Junín	-0.212097	0.0000	Apurímac	-0.073067	0.0000
Tacna	-0.206073	0.0000	Amazonas	-0.066049	0.0000
Lambayeque	-0.197254	0.0000	Ayacucho	-0.055294	0.0002
Piura	-0.193748	0.0000	Lima	-0.054321	0.0000
San Martín	-0.166670	0.0000	Ancash	-0.049978	0.0007
La Libertad	-0.139670	0.0000	Loreto	-0.038950	0.0000
Moquegua	-0.127110	0.0001	Huancavelica	-0.010211	0.1041
Cusco	-0.104979	0.0000	Ucayali	-0.008613	0.0001
Puno	-0.103234	0.0000	Cajamarca	0.045502	0.0008

Fuente: Elaboración propia con base en resultados generados en Eviews 12.

CUADRO II

Departamento	PBI (%)	Coficiente	Probabilidad	Departamento	PBI (%)	Coficiente	Probabilidad
Amazonas	2.18	-0.436647	0.0300	San Martín	2.06	0.069499	0.3032
Ica	5.87	-0.385584	0.0784	Ancash	5.41	0.104247	0.0247
Moquegua	14.09	-0.284439	0.0076	Ayacucho	2.60	0.142012	0.0867
Tacna	7.04	-0.283966	0.0295	Ucayali	2.27	0.161184	0.0082
Huánuco	2.36	-0.193346	0.0000	Huancavelica	2.92	0.274479	0.1017
Cusco	4.50	-0.176291	0.0004	Loreto	2.57	0.324927	0.0004
Puno	2.36	-0.101386	0.0761	Junín	3.49	0.409639	0.0000
Pasco	5.84	-0.020039	0.9143	Tumbes	3.22	0.531815	0.0006
Cajamarca	2.37	-0.011190	0.6921	Arequipa	5.88	0.584078	0.0012
Madre de Dios	2.93	0.014702	0.0199	Piura	3.01	0.775006	0.0002
Lima	6.06	0.015794	0.8942	La Libertad	3.44	0.896940	0.0111
Apurímac	4.58	0.065503	0.0001	Lambayeque	2.96	1.123561	0.0003

Fuente: Elaboración propia con base en resultados generados en Eviews 12.

CUADRO III

Departamento	Empleo (%)	Coficiente	Probabilidad	Departamento	Empleo (%)	Coficiente	Probabilidad
Tacna	1.11	-0.493430	0.0024	Lima	49.66	-0.058219	0.0663
Arequipa	5.50	-0.387431	0.0017	Ayacucho	1.15	-0.052115	0.0093
Lambayeque	3.75	-0.313387	0.0007	Puno	1.69	-0.050403	0.0001
San Martín	1.55	-0.203039	0.0000	Piura	5.39	-0.034052	0.0205
Pasco	0.58	-0.189149	0.0020	Huánuco	1.24	-0.032616	0.0002
Moquegua	0.75	-0.101824	0.0009	Cajamarca	1.89	-0.032332	0.0001
Loreto	1.82	-0.094703	0.0006	Madre de Dios	0.51	0.021227	0.0078
Huancavelica	0.47	-0.084225	0.0001	La Libertad	6.39	0.022715	0.0621
Ucayali	1.26	-0.079615	0.0000	Junín	3.10	0.102700	0.0000
Tumbes	0.67	-0.079614	0.0094	Amazonas	0.67	0.117928	0.0423
Apurímac	0.69	-0.065431	0.0000	Ancash	2.68	0.125915	0.0002
Cusco	3.30	-0.060918	0.0001	Ica	4.19	0.825550	0.0030

Fuente: Elaboración propia con base en resultados generados en Eviews 12.

CUADRO IV

Departamento	Coficiente	Probabilidad	Departamento	Coficiente	Probabilidad
Cajamarca	-0.380141	0.0003	Cusco	0.038497	0.0694
Huancavelica	-0.236486	0.0023	Ica	0.088161	0.1062
Loreto	-0.192973	0.0004	Amazonas	0.117407	0.0938
Moquegua	-0.153457	0.0094	Pasco	0.159470	0.0152
Ayacucho	-0.150150	0.0026	Ucayali	0.279124	0.0000
Apurímac	-0.081186	0.0009	La Libertad	0.321127	0.0005
Ancash	-0.058571	0.0602	Junín	0.331319	0.0000
Madre de Dios	-0.044542	0.0378	Piura	0.345253	0.0007
Lima	-0.037213	0.0830	Huánuco	0.396509	0.0000
Puno	-0.028539	0.1227	Lambayeque	0.413144	0.0003
Tumbes	-0.020013	0.1402	Tacna	0.579276	0.0013
San Martín	0.012140	0.5360	Arequipa	1.060947	0.0000

Fuente: Elaboración propia con base en resultados generados en Eviews 12.

CUADRO V

Departamento	Gpb (%)	Coficiente	Probabilidad	Departamento	Gpb (%)	Coficiente	Probabilidad
Ica	1.39	-0.382068	0.0001	Cajamarca	3.18	-0.080230	0.0005
Lima	50.41	-0.356486	0.0020	Loreto	3.03	-0.028175	0.0159
Huánuco	1.91	-0.301122	0.0000	Ancash	3.37	-0.021061	0.0297
Tumbes	0.68	-0.262451	0.0001	Pasco	0.81	-0.013517	0.3299
Lambayeque	2.23	-0.259280	0.0002	Cusco	4.90	0.043193	0.0008
San Martín	2.06	-0.241835	0.0004	Arequipa	3.28	0.045066	0.0512
Apurímac	1.31	-0.214852	0.0003	Huancavelica	1.31	0.052789	0.0062
Junín	2.84	-0.186489	0.0001	La Libertad	3.39	0.062080	0.0956
Piura	3.89	-0.131040	0.0017	Tacna	1.33	0.078819	0.0199
Ayacucho	1.96	-0.128333	0.0009	Ucayali	1.14	0.102432	0.0001
Madre de Dios	0.65	-0.095165	0.0000	Moquegua	0.86	0.186705	0.0000
Amazonas	1.30	-0.083398	0.0004	Puno	2.76	0.268882	0.0017

Gpb: gasto público, total.

Fuente: Elaboración propia con base en resultados generados en Eviews 12.

CUADRO VI

Departamento	Cen (%)	Coficiente	Probabilidad	Departamento	Cen (%)	Coficiente	Probabilidad
La Libertad	4.51	-0.434464	0.0004	Huánuco	0.45	0.040506	0.0000
Ica	7.04	-0.237409	0.0011	Ayacucho	0.58	0.044789	0.0014
Ancash	4.34	-0.221992	0.0187	Cajamarca	1.93	0.065889	0.0009
San Martín	0.83	-0.167193	0.0034	Pasco	2.48	0.081873	0.0013
Piura	3.69	-0.078154	0.0356	Madre de Dios	0.22	0.112931	0.0002
Loreto	0.80	-0.060268	0.0000	Lambayeque	2.05	0.115772	0.0054
Arequipa	10.52	-0.018263	0.0009	Lima	40.55	0.123658	0.1408
Huancavelica	0.34	-0.006551	0.0250	Puno	1.30	0.143343	0.0142
Junín	3.76	-0.004495	0.0186	Tumbes	0.48	0.171604	0.1084
Amazonas	0.17	0.005800	0.0030	Moquegua	4.97	0.204566	0.0011
Cusco	5.06	0.009270	0.0094	Ucayali	0.69	0.254029	0.0000
Apurímac	2.62	0.023094	0.0000	Tacna	0.60	0.320257	0.3696

Cen: Consumo de energía eléctrica.

Fuente: Elaboración propia con base en resultados generados en Eviews 12.

CUADRO VII

Departamento	Ind (%)	Coficiente	Probabilidad	Departamento	Ind (%)	Coficiente	Probabilidad
Piura	4.39	-0.865272	0.3063	Puno	2.81	0.318801	0.0636
Ucayali	1.47	-0.836228	0.0217	Tumbes	0.78	0.320823	0.0113
Loreto	1.99	-0.582465	0.0133	Huánuco	1.70	0.345326	0.0000
Junín	3.45	-0.428134	0.2301	Cusco	4.27	0.741910	0.0195
Cajamarca	2.53	-0.394865	0.0027	San Martín	1.81	0.820788	0.0508
Apurímac	0.95	-0.354632	0.0135	Ancash	2.77	0.950455	0.0237
Madre de Dios	0.53	-0.296593	0.0208	Lambayeque	3.16	1.189905	0.1495
Amazonas	0.69	-0.292183	0.3212	Moquegua	0.85	1.627558	0.0098
Pasco	0.66	-0.135079	0.4500	La Libertad	4.48	3.259688	0.2716
Huancavelica	0.73	0.091793	0.4390	Arequipa	5.35	4.682246	0.0054
Ayacucho	1.38	0.166952	0.6347	Lima	49.22	5.900187	0.0313
Ica	2.53	0.183237	0.5648	Tacna	1.49	6.973528	0.0671

Ind: Contribuyentes según sunat.

Fuente: Elaboración propia con base en resultados generados en Eviews 12.

¿Se necesita una guía para la economía?: Lectura crítica a Ha-Joon Chang*

Moisés Alejandro Alarcón Osuna**

Recepción: 10 de junio de 2025 / Aceptación: 12 de junio de 2025.

Sin duda, un gran número de economistas, estudiantes de economía y personas del público en general se preguntarán si realmente se requiere una guía de usuario de la economía. Esto lleva a pensarla como un producto que se puede desempaquetar, como un Xbox, un iPhone o un automóvil, en cuyos manuales las instrucciones son tan precisas que cualquiera con el mínimo de conocimientos y habilidades de lectura y comprensión puede utilizarlos sin mayor problema.

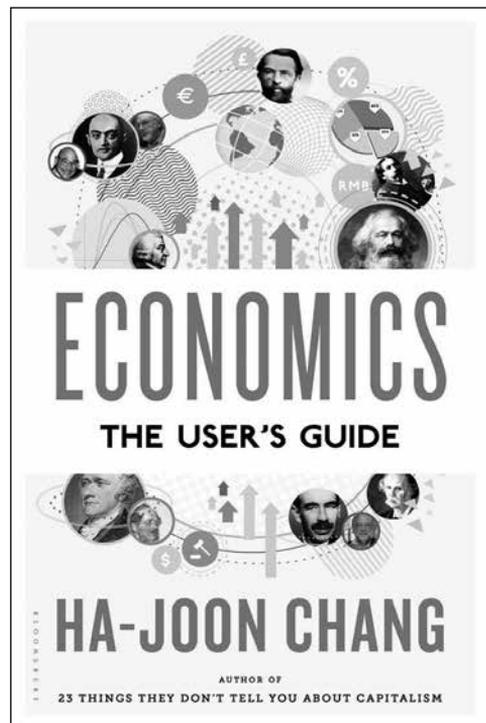
.....

* Ha-Joon Chang (2014). *Economics: the user's guide*. New York: Bloomsbury Press.

** Profesor investigador de la Universidad de Guadalajara-CUCEA (México). Correo: moises.alarcon@cucea.udg.mx. Orcid: <https://orcid.org/0000-0003-3713-0565>.

DOI: 10.32870/cer.v0i136.7952

El resultado de esta obra es tan provocativo como su título, pues el autor se



aventura a mostrar a los lectores que en la actualidad no debe —o no debería— ser tan difícil la comprensión de los fenómenos económicos porque la mayoría de ellos tienen que ver con el sentido común, el cual se pierde en el mar de términos, jerga y formalización matemática que utilizan los economistas en su lenguaje cotidiano. De hecho, un primer planteamiento del autor trata sobre la explicación de lo que es —o debiera ser— el estudio de la economía, ya que en la actualidad la definición de ella está muy ligada a la elección racional de los individuos en la toma de decisiones sobre recursos escasos.

El autor explica que en realidad lo que limita el estudio de la economía es su propia definición en términos teóricos y metodológicos y no de su objeto de estudio. Él define la economía como «el trabajo, la tecnología, el dinero, los impuestos, el comercio internacional y todas aquellas cosas que intervienen en el proceso de producción de bienes y servicios, distribución de los ingresos y consumo de los productos» (traducción propia, p. 22). De esta forma, la actual definición, que está muy ligada a la elección racional, limita el estudio de la economía a lo que sólo una escuela del pensamiento —la neoclásica— puede explicar, lo cual limita la utilidad del resto de las escuelas de pensamiento económico en los problemas actuales.

El libro se compone de doce capítulos, divididos en dos partes. En el primer apartado de la primera parte se describe la importancia del estudio de la economía, en el sentido descrito en el párrafo anterior. En el segundo se explican aspectos de la historia económica del capitalismo; en él se relatan la forma y las condiciones en que nacieron la mayoría de las escuelas de pensamiento económico, así como los problemas que ellas pretendían resolver en sus orígenes. En el tercero se describen de manera breve las diferentes escuelas de pensamiento económico actuales, que el autor ha reducido a nueve: clásica, neoclásica, marxista, desarrollista, austriaca, schumpeteriana, keynesiana, institucionalista y del comportamiento, de las cuales describe sus pros y contras; en este apartado, concluye que la mayoría de los economistas regularmente recurren a más de una escuela de pensamiento cuando estudian fenómenos económicos, y que de hecho la fertilización cruzada de estas escuelas es lo que puede hacer que evolucionen o se revolucione la forma como se abordan los fenómenos económicos. Finalmente, en esta parte el autor describe los principales actores económicos —personas, empresas y gobierno— y cómo ha evolucionado la conceptualización de cada uno de ellos; las familias como personas que viven indefinidamente, las organizaciones sociales

como empresas o las organizaciones no gubernamentales como gobierno.

En la segunda parte, el libro se adentra en la explicación de las principales áreas de estudio de la economía, que son la producción nacional, las funciones de producción, las finanzas, la desigualdad y pobreza, el empleo, el papel del gobierno y la economía internacional. Adicionalmente a estos apartados, que en sí mismos son muy sugerentes, el autor incluye un prólogo, en el que señala la importancia de reconceptualizar la economía en términos de su objeto de estudio y no de manera metodológica; y además presenta un epílogo, en el que concluye cómo usar la economía, con sus diferentes escuelas de pensamiento.

La diferencia entre este libro de economía y otros textos sobre el estudio introductorio a ella estriba en el hecho de que intenta guiar a los lectores hacia un pensamiento crítico, ya que establece en el primer apartado que existen distintas escuelas de pensamiento económico; además de las propias necesidades de cada una de ellas, que surgen de manera histórica y no de forma espontánea. El autor plantea con ello la necesidad de interpretar los fenómenos económicos desde diferentes ópticas, de manera que una persona puede ser vista desde el punto de vista neoclásico como un consumidor, en tanto que desde otras perspectivas

—como la clásica o la marxista— puede ser visto como un proveedor de fuerza de trabajo, lo que llevaría forzosamente a examinar las problemáticas económicas a partir de diferentes metodologías. A lo largo del libro, el autor pone una gran variedad de ejemplos provocativos —y en cierta medida antineoclásicos—, tales como la medición del producto interno bruto, el cual actualmente, desde la perspectiva del mercado, mide la suma de los valores agregados en la economía, pero no actividades no comerciables como las de amas de casa, que generan un valor agregado casi imposible de medir.

Acerca de las bondades del libro, el autor se ha esforzado por mostrar evidencias con *datos de la vida real*¹ en cada uno de los capítulos del segundo apartado, de manera que se reflexione sobre cada tema tratado con datos reveladores, tales como la estimación de que en el mundo existen 21 millones de personas forzadas a trabajar y que, además, se estima que 123 millones de empleados del mundo son niños de entre 8 y 14 años. El dato mostrado es discutido por el autor, pues señala que en algunos países los niños están dispuestos a trabajar, los padres dan su anuencia para que trabajen y las empresas están dispuestas a contratarlos y pagarles un salario digno; sin embargo, en otros países la

¹ Traducción propia de *real life numbers*.

legislación contra la explotación infantil evita que ciertas actividades de mercado se puedan concretar en un mercado de trabajo formal.

Sobre las limitaciones del libro, en primer lugar, se debe señalar que difiere de lo que es una guía de usuario, ya que en el segundo apartado trata sobre los temas que cubre la economía como disciplina, pero no los aborda como lo sugiere el título del libro, como «una guía de usuario». En este sentido, aunque el autor presenta y analiza las principales escuelas de pensamiento, no se aventura a expresar su propia opinión sobre cuál o cuáles de ellas deberían tratar cada uno de los temas. En segundo lugar, aunque la historia es importante, el autor le da un peso muy grande al capítulo sobre la historia del capitalismo, lo cual podría desmotivar a algún lector, pues no se asemeja mucho a una guía de usuario de la economía.

En mi opinión, con su estilo provocativo, el autor descuida un poco los argumentos, pues en el prólogo, y aún más en el epílogo, expone las razones por las cuales la economía no se podría considerar una ciencia. En el prólogo dice que la economía al menos no podría ser considerada una ciencia como la química o la física porque las diferentes escuelas del pensamiento económico expresan distintas realidades y juicios morales y políticos, y además debido a que falla en sus pronósticos, a

diferencia de la química y la física. Por otro lado, en el epílogo se adentra un poco más en los juicios morales y políticos de la economía, con preguntas como quién se beneficiaría, haciendo alusión a los diferentes grupos que pueden resultar beneficiados o perjudicados con las políticas económicas adoptadas. No obstante, los argumentos planteados por el autor son débiles ya que incluso en física y química existen diferentes grupos que se pueden beneficiar del progreso de estas ciencias; generalmente, los países desarrollados que crean tecnología y la venden a países en desarrollo, o los grupos de investigación que registran patentes y obstruyen el avance de la ciencia en otros grupos, o como los avances en física que se pueden utilizar para construir armas o generar energía. Realmente el argumento ético y moral siempre ha estado presente en todas las ciencias, y no podría ser éste una piedra angular para la crítica a la economía como ciencia, que sí lo puede ser el debate entre lo objetivo y lo normativo, recordando aquel ensayo de Friedman (1953) que, en mi opinión, pudo defender la economía como ciencia por la validez de sus supuestos, pero no por la validez de sus resultados; o como aquel libro de Kuhn (1962) sobre las estructuras de las revoluciones científicas, en el cual critica la economía y la califica como una pseudociencia por la falta de evolución de sus paradigmas dominantes.

Adicionalmente al argumento anterior, el autor concluye como recomendación que la economía es tan importante que no se puede dejar sólo a los expertos, dando a entender con ello que éstos se especializan en una temática muy limitada, por lo que no ven los diferentes aspectos de las problemáticas económicas. Sin embargo, haciendo una analogía, la anatomía humana también es importante y muy amplia, y es muy difícil entender cómo una enfermedad seria puede ser tratada por personas normales y no por médicos especialistas, ya que no todos podemos saber de la anatomía y el funcionamiento del cuerpo humano, como tampoco las personas pueden saber un poco de todas las cosas.

En resumen, el libro de Ha-Joon Chang funciona como una obra que introduce a la economía y las escuelas del pensamiento económico, lo que genera

un pensamiento crítico. Pero sobre todo muestra que la escuela neoclásica, considerada por el autor como el ala derecha de la economía, también puede nutrirse de hipótesis y metodologías del ala izquierda, que componen el resto de las escuelas del pensamiento económico. Por último, el libro les muestra a los lectores que las problemáticas abordadas por la economía siempre están sujetas a juicios morales y políticos; por eso siempre provocarán la opinión de especialistas, y más aún del público en general.

Referencias

- Friedman, M. (1953). *Essays in positive economics*. University of Chicago Press.
- Ha-Joon Chang (2014). *Economics: the user's guide*. New York: Bloomsbury Press.
- Kuhn, T. (1962). *The structure of scientific revolutions*. University of Chicago Press.

LINEAMIENTOS PARA AUTORES GUIDELINES FOR AUTHORS

Objetivo

La revista *Carta Económica Regional* se propone como un medio de difusión científica que busca mantener un diálogo plural e interdisciplinario dentro de las ciencias sociales y los estudios del desarrollo, con el objetivo de promover y difundir investigaciones originales de las regiones de México, América Latina y el resto del mundo.

Público meta

Académicos, profesores, investigadores consolidados o estudiantes de posgrados de investigación en el área de ciencias sociales y estudios del desarrollo.

Lineamientos para autores

Las colaboraciones recibidas deberán reunir los siguientes requisitos:

Artículos. Deberán ser resultados de investigación o discusiones teóricas originales e inéditas, que no estén postulados simultáneamente en otras revistas; con un máximo de tres autores; contener título en español e inglés no mayor de 15 palabras, un resumen de máximo 150 palabras en español y en inglés; incluir cinco palabras clave en español e inglés; estar escritos a doble espacio, con tipografía Times New Roman de 12 puntos;

Objective

The *Carta Económica Regional* journal sets out to be a medium for the dissemination of scientific knowledge and aims to keep up a multifaceted dialogue between different disciplines in the social sciences and development studies, with the object of encouraging and publishing original research from different parts of Mexico, Latin America and the rest of the world.

Readership

Scholars, teachers, professional researchers or postgraduate research students in the area of social and economic sciences.

Guidelines for authors

Papers submitted should meet the following requirements:

Articles. Should be the result of previously unpublished research or original theoretical discussion, that is not simultaneously postulated in other journals; with a maximum of three authors; contain a title of no more than 15 words both in Spanish and English; with an abstract of no more than 150 words both in Spanish and in English; having five keywords in Spanish and in English; be written with double spacing in 12 points

su extensión mínima será de 5 000 y la máxima de 10 000 palabras, incluidas las notas a pie de página y las referencias.

Reseñas de libros. Con las mismas características técnicas requeridas para los artículos; su extensión será de entre 1 300 y 2 000 palabras.

Las tablas, cuadros o gráficas deberán enviarse en archivo aparte, en el programa en el que fueron elaborados (Excel, Word, SPSS, Stata...), debidamente numerados; e indicar en el texto el lugar donde deben ser colocados. Anotar la fuente consultada. En caso de incluir fotografías, cartografías o ilustraciones, anexar el archivo original y una versión en PDF en alta resolución.

Adjuntar datos del contacto y una semblanza curricular del o los autores que no exceda los diez renglones.

Las colaboraciones deberán ser enviadas a través de la plataforma Open Journal Systems (OJS) a www.cartaeconomicaregional.cucea.udg.mx, donde se podrá dar seguimiento al proceso de evaluación. Los trabajos pueden ser enviados en español o en inglés.

Para las citas se empleará el sistema de referencia APA, séptima edición.

- *Libro con un autor.* Apellido(s), inicial del (los) nombre(s) (año de publicación). Título del libro en cursiva. Ciudad de publicación: editorial(es) o institución(es) que lo publica(n).
- *Capítulo en un libro.* Apellido(s), inicial(es) del (los) nombre(s) (año de publi-

Times New Roman; of not less than 5 000 and not more than 10 000 words in length, including footnotes and references.

Book reviews. Written in the same format as the articles, their length should be of between 1 300 and 2 000 words.

Tables, figures and graphs should be sent in a separate folder, in the format used to elaborate them (Excel, Word, SPSS, Stata...), duly headed and numbered; and there should be an indication in the text for where each goes. There should be an indication of the source consulted. In the case of photographs, maps and illustrations, a high resolution PDF version should be attached along with the original folder.

Contact details should be provided and a short history of the careers of the author or authors, not exceeding 10 lines.

Submissions should be sent through the Open Journal Systems (OJS) to www.cartaeconomicaregional.cucea.udg.mx, where the process of evaluation can be followed. Submissions may be sent either in Spanish or in English.

For references the APA system should be followed. See https://www.library.kent.edu/files/APA_CheatSheet.pdf

- *Book.* Author's last name, first initial(s) (year of publication). Book title in italics. Location: publisher or institution issuing the work. [Can also be multiple authors with one or two initials each.]
- *Chapter in a book.* Author's last name,

cación). Título del capítulo. En apellido(s), inicial(es) del (los) nombre(s) y (ed. o eds./comp. o comps.), título del libro en cursivas (pp. que abarca). Ciudad de publicación: editorial(es) o institución(es) que lo publica(n).

- *Artículos en revistas.* Apellido(s), inicial(es) del (los) nombre(s) (año de publicación). Título del artículo. Nombre de la revista en cursivas, vol. (núm.), páginas o sección(es) que abarca el artículo.
- *Páginas electrónicas.* Se registrarán como publicación periódica. La fecha de consulta, que en ningún caso se omitirá, irá entre corchetes, después de la dirección electrónica. No se considera referencia la sola liga a una página electrónica.
- *Entrevistas.* Iniciar con la frase Entrevista con nombre(s) y apellido(s) del entrevistado, cargo o actividad que desempeña, ciudad o país donde se llevó a cabo la entrevista, fecha completa.
- *Tesis.* Apellido(s), nombre(s) (año de impresión). Título de la tesis en cursivas. Tesis de licenciatura, maestría o doctorado, institución educativa. Ciudad donde se encuentra la institución.
- *Ponencias.* Apellido(s), inicial(es) del (los) nombre(s) (año de presentación). Título de la ponencia. Ponencia presentada en nombre del evento, ciudad o país, páginas o sección consultadas.
- *Latinismos.* Salvo la abreviatura latina *et*

initial(s) of first name(s) (year of publication). Title of the chapter. In author, book title in italics (pp. xx-xx). Location: publisher(s) or institution(s) issuing the work.

- *Articles in journals.* Author's last name, initial(s) of first name(s) (year of publication). Title of article. Name of the journal in italics, number of volume in italics # (issue number #), xx-xx to show pages or section(s) where the article is published.
- *Web pages.* Will be recorded as a periodical publication. Date consulted, on no account to be omitted, in brackets, after the internet address. Simple link to a web page will not be considered a reference.
- *Interviews.* Start with the words interview with name(s) and surname(s) of the person interviewed, position held or activity pursued, city or country where the interview took place, complete date.
- *Thesis.* Surname(s), first names(s) (year printed). Title of thesis in italics. First degree, masters or doctorate, educational institution. City where the institution is based.
- *Presentations.* Surname(s), initial(s) of first name(s) (year of conference). Title of presentation. Paper presented at (name of) event, city or country, pages or section consulted.

al., *Carta Económica Regional* no utiliza *op. cit.*, *id.*, *ibíd.*, ni su forma desatada *ibídem*, por lo cual, cuando sea necesario, deberá repetirse la referencia. Tampoco debe usarse *cf.* ni *cf.*, sino la forma castellana *véase*.

- *Latin terms.* With the exception of the expression *et al.*, *Carta Económica Regional* does not use terms such as *op. cit.*, *id.*, *ibid.* or *ibidem*, so it may be necessary to repeat the reference. Also instead of *cf.*, use *see*.

Proceso de evaluación por pares

La recepción de artículos está sujeta al cumplimiento de los lineamientos de la revista. El Comité Editorial es un primer filtro; si considera que cumplen con la totalidad de los requisitos, los somete a un proceso de evaluación por pares bajo un esquema de anonimato o doble ciego: dos expertos en el tema emiten el dictamen respectivo antes de la publicación. El resultado de la evaluación puede ser:

- Publicable dejando al autor en libertad de atender las sugerencias que se le hacen.
- Publicable sólo si se llevan a cabo las revisiones de fondo que se señalan en las sugerencias.
- No publicable.

El Comité Editorial informará al autor, la autora o los autores del dictamen respectivo. Si es positivo, el artículo se someterá a la corrección de estilo y se publicará en función de nuestros criterios editoriales. Asimismo, cuando el artículo se acepte para ser publicado en la revista, se cederán los derechos de autor a la Universidad de Guadalajara.

Peer reviewing

Only articles respecting the journal's guidelines can be accepted. The first step is for the Editorial Committee to decide if an article meets all the established requirements, and then it is submitted to peer review, by two anonymous reviewers. The two reviewers, experts in the subject, will give their opinion before the article can be accepted for publication.

Authors should not know who is reviewing their work and the reviewers of an article should not know who wrote it. The reviewer's decision may be one of three types:

- Accepted for publication leaving the author free to adopt or ignore suggestions made.
- Not accepted for publication unless the author undertakes to make important changes suggested.
- Not accepted for publication.

The Editorial Committee will inform the author or authors of the opinions of the reviewers.

If the article is accepted for publication it will be copy-edited and published according to the criteria of the publisher. Once it has

Open Journal Systems (OJS)

Esta revista tiene como política el acceso abierto a la información científica a través de la plataforma Open Journal Systems (OJS) con la finalidad de producir un mayor intercambio global de conocimiento. Disponible en www.cartaeconomicaregional.cucea.udg.mx

been accepted for publication in the journal, the author of the article will be asked to cede copyright to the University of Guadalajara.

Open Journal Systems (OJS)

It is a policy of the journal to provide open access to scientific information through the platform of Open Journal Systems (OJS) for the purpose of furthering the exchange of knowledge in the world.



ARTÍCULOS ORIGINALES DE TEMAS DIVERSOS

▶ JUAN CARLOS PÁEZ VIEYRA

Evaluación del gobierno de Jalisco
en términos de infraestructura
para la implementación
de los Objetivos de Desarrollo Sostenible

▶ ALFREDO ESPINAL DE LA CRUZ

Análisis de la informalidad
en Perú, 2007-2021

RESEÑA

▶ MOISÉS ALEJANDRO ALARCÓN O.

¿Se necesita una guía
para la economía?:
Lectura crítica a Ha-Joon Chang



9 772683 285005

\$ 75.00 M.N.