UNIVERSIDAD AUTÓNOMA CHAPINGO

Enseñar la explotación de la tierra, no la del hombre

DIVISIÓN DE CIENCIAS ECONÓMICO ADMINISTRATIVAS

MAESTRÍA EN CIENCIAS EN ECONOMÍA AGRÍCOLA Y DE LOS RECURSOS NATURALES

Evaluación de la pobreza en México a través del índice de GINI (2000-2024)

TESIS

Que como requisito parcial para obtener el grado de:

Maestra en Ciencias en Economía Agrícola y de los Recursos Naturales

APROBADA

Presenta:

ARACELI JERÓNIMO JIMÉNEZ

Bajo la supervisión de: **DR. FRANCISCO PÉREZ SOTO**

Chapingo, Estado de México, octubre de 2026.

Evaluación de la pobreza en México a través del índice de GINI (2000-2024)

Tesis realizada por **Araceli Jerónimo Jiménez**, bajo la supervisión del Comité Asesor indicado, aprobada por el mismo y aceptada como requisito parcial para obtener el grado de:

MAESTRA EN CIENCIAS EN ECONOMÍA AGRÍCOLA Y DE LOS RECURSOS NATURALES

Director: Dr. Francisco Pérez Soto

Asesor: Dra. Alma Alicia Gómez Gómez

Asesor: Dra. Esther Figueroa Hernández

Asesor: Dr. Daniel Sepúlveda Jiménez

CONTENIDO

CAPÍTULO 1. INTRODUCCIÓN 12
1.1. Antecedentes 13
1.2. Planteamiento del problema 15
1.3. Justificación 16
1.4. Objetivos 17
1.4.1. Objetivo general 17
1.4.2. Objetivos específicos 17
1.5. Hipótesis 18
1.5.1. Hipótesis general 18
1.5.2. Hipótesis específicas 18
1.6. Estructura de la investigación 19
CAPÍTULO 2. REVISIÓN DE LITERATURA 20
2.1. Concepto de la pobreza 20
2.2. Tipos y medición de la pobreza 22
2.3. Desigualdad del ingreso 23
2.3.1. Métricas de concentración e indicadores de desigualdad 25
2.4. Curva de Lorenz 26
2.5. Coeficiente de Gini 27
2.6. Remesas y desigualdad del ingreso 29
2.7. Transferencias gubernamentales y desigualdad 31
2.8. Estudios empíricos sobre desigualdad en México 32
2.9. Literatura citada 36
CAPÍTULO 3. Evolución de la desigualdad del ingreso en México (2000-2024)[3] 39

2.10. Resumen 39
2.11. Abstract 40
3.3. Introducción 41
3.4. Materiales y Métodos 43
3.4.1. Enfoque y Tipo de Investigación 43
3.4.2. Fuente de Información y periodo de estudio 44
3.4.3. Tratamiento de los microdatos 45
3.4.4. Escenarios de ingreso 46
3.4.5. Análisis complementario a nivel estatal 47
3.4.6. Estimación del coeficiente de Gini 48
3.4.7. Procesamiento de datos 49
3.5. Resultados y discusión 49
3.5.1. Evolución del coeficiente de Gini a nivel nacional (2000-2024) 49
3.5.2. Precisiones metodológicas para el periodo 2000-2006 52
3.5.3. Efecto de las fuentes de ingreso en la desigualdad: remesas y transferencias gubernamentales 53
3.5.4. La curva de Lorenz: una lectura visual de la concentración del ingreso 54
3.5.5. Heterogeneidad regional: el coeficiente de Gini por entidad federativa 56
3.5.6. Discusión de resultados 61
3.6. Conclusiones 63
3.7. Literatura citada 65
CAPÍTULO 4. CONCLUSIONES GENERALES 67
CAPÍTULO 5. LITERATURA CITADA 70
CAPÍTULO 6. APÉNDICE 71

Apéndice 1. Coeficientes de Gini en los cuatro escenarios 2000-2012 (parte 1) 71

Apéndice 2.Coeficientes de Gini en los cuatro escenarios 2012-2024 (parte 2) 71

Apéndice 3. Coeficiente de Gini estatal (Parte 1) 71

Apéndice 4. Coeficiente de Gini estatal (Parte 2) 72

Apéndice 5. Script de R para la estimación del coeficiente de Gini. 73

Lista de figuras

Figura 1. Evolución del coeficiente de Gini a nivel nacional, 2000-2024..... 50
Figura 2. Evolución del coeficiente de Gini bajo distintos escenarios de ingreso, México 2008-2024 53
Figura 3. Evolución de la curva de Lorenz para los años 2000, 2014 y 2024. . 55
Figura 4. Entidades federativas con mayor y menor coeficiente de Gini, México 2024 57
Figura 5. Coeficiente de Gini por entidad federativa, México 2024 60

Lista de cuadros

Cuadro 1. Evolución del coeficiente de Gini en México bajo distintos escenarios de ingreso en años seleccionados (2000-2024) 52
Cuadro 2. Entidades federativas con mayor y menor coeficiente de Gini en México (2024) 56
Cuadro 3. Coeficiente de Gini por entidad federativa, México 2024 (de mayor a menor) 58

Lista de apéndice

Apéndice 1. Coeficientes de Gini en los cuatro escenarios 2000-2012 (parte 1) 71
Apéndice 2.Coeficientes de Gini en los cuatro escenarios 2012-2024 (parte 2) 71
Apéndice 3. Coeficiente de Gini estatal (Parte 1) 71
Apéndice 4. Coeficiente de Gini estatal (Parte 2) 72

Abreviaturas usadas

CEPAL: Comisión Económica para América Latina y el Caribe

CONEVAL: Consejo Nacional de Evaluación de la Política de Desarrollo Social

ENIGH: Encuesta Nacional de Ingresos y Gasto de los Hogares

INEGI: Instituto Nacional de Estadística y Geografía

IPM: Índice de Pobreza Multidimensional

LPEI: Línea de Pobreza Extrema por Ingreso

LPI: Línea de Pobreza por Ingreso

NBI: Necesidades Básicas Insatisfechas

OECD: Organisation for Economic Co-operation and Development

UNDP: United Nations Development Programme

Dedicatoria

A Dios, fuente de toda sabiduría y conocimiento, por haber guiado mis pasos durante este camino, reconociendo que cada aprendizaje, cada oportunidad y cada logro han sido posibles por su gracia.

“Porque Jehová da la sabiduría,
Y de su boca viene el conocimiento y la inteligencia.”
Proverbios 2:6

A mis padres, por su amor incondicional, oraciones, sacrificios y por acompañarme siempre. Gracias por ser parte fundamental de cada logro y por enseñarme, con su ejemplo, el valor de perseverar.

Agradecimientos

A ti, oh Dios de mis padres, te doy gracias y te alabo, porque me has dado sabiduría y fuerza… Daniel 2:23

A mis padres Santa Cenobia Jiménez García y Juan Eucario Jerónimo Hernández, por su amor, apoyo y confianza incondicional. Gracias por estar presentes a lo largo de este proceso. Este logro también es fruto de todo lo que me han enseñado y de los valores que han sembrado en mí.

A la Secretaría de Ciencias, Humanidades, Tecnología e Innovación (SECIHTI) por brindarme los recursos y apoyos necesarios para culminar este posgrado.

A mi alma mater, la Universidad Autónoma Chapingo, por brindarme la oportunidad de seguir desarrollándome académicamente.

A mi director de tesis, el Dr. Francisco Pérez Soto, por su orientación, paciencia y valiosas aportaciones durante el desarrollo de esta investigación. Gracias por compartir sus conocimientos y contribuir a mi formación académica y profesional.

A mis asesores, la Dra. Alma Alicia Gómez Gómez, la Dra. Esther Figueroa Hernández y el Dr. Daniel Sepúlveda Jiménez, deseo expresar mi gratitud por su profesionalismo, visión crítica y apoyo incondicional durante la elaboración de esta tesis. Su acompañamiento y aportaciones metodológicas fueron clave para alcanzar este objetivo.

DATOS BIOGRÁFICOS



Datos personales

Nombre.	Araceli Jerónimo Jiménez
Fecha de nacimiento:	01 de febrero 2001
Lugar de nacimiento:	San Cristóbal Atlan, Miahuatlán, Oaxaca.
CURP:	JEJA010201MOCRMRA7
Profesión:	Ingeniería en Economía Agrícola
Cédula profesional:	14331905

Desarrollo académico

Preparatoria	Periodo 2016-2019 Preparatoria Agrícola Universidad Autónoma Chapingo
Licenciatura	Periodo 2019-2023 Ingeniería en Economía Agrícola Universidad Autónoma Chapingo

RESUMEN GENERAL

Evaluación de la pobreza en México a través del índice de GINI (2000-2024)[1]

La desigualdad del ingreso constituye uno de los principales problemas socioeconómicos de México. Esta investigación tuvo como objetivo evaluar la pobreza en México a través de la evolución de la desigualdad del ingreso durante el periodo 2000-2024, a nivel nacional y estatal, mediante el coeficiente de Gini, analizando el efecto redistributivo de las remesas internacionales y las transferencias gubernamentales. Con microdatos de la Encuesta Nacional de Ingresos y Gastos de los Hogares (ENIGH) del INEGI, se estimaron escenarios contrafactuales: ingreso total, sin remesas, sin transferencias y sin ambos flujos.

Los resultados muestran una tendencia decreciente en la desigualdad nacional, al pasar el coeficiente de Gini de 0.4850 en 2000 a 0.3958 en 2024. El análisis contrafactual indica que tanto las remesas como las transferencias gubernamentales reducen la desigualdad, aunque estas últimas presentan un efecto redistributivo mayor y más consistente (en 2024 el Gini asciende a 0.4032 sin remesas, 0.4140 sin transferencias y 0.4220 sin ambos componentes). Asimismo, el análisis subnacional evidencia una marcada heterogeneidad territorial. Se concluye que, si bien la desigualdad disminuyó, es indispensable complementar la política social con acciones orientadas al empleo formal, la recuperación salarial y la reducción de brechas regionales para lograr un bienestar sostenible.

Palabras clave: desigualdad del ingreso, coeficiente de Gini, pobreza, remesas, transferencias gubernamentales, distribución del ingreso.

---

[1] Tesis de Maestría en Ciencias en Economía agrícola y de los Recursos Naturales, Universidad Autónoma Chapingo

Autor: Araceli Jerónimo Jiménez

Director: Dr. Francisco Pérez Soto

GENERAL ABSTRACT

Poverty Assessment in Mexico using the GINI index (2000–2024)[2]

Income inequality represents one of Mexico's main socioeconomic challenges due to its impact on household well-being and access to opportunities. This study evaluated poverty dynamics in Mexico through the evolution of income inequality during the 2000–2024 period at both national and state levels using the Gini coefficient, while assessing the redistributive effects of international remittances and government transfers. Utilizing microdata from the National Survey of Household Income and Expenditure (ENIGH) conducted by the National Institute of Statistics and Geography (INEGI), counterfactual income scenarios were estimated: total income, income net of remittances, income net of government transfers, and income net of both components.

Results show a general downward trend in national income inequality, with the Gini coefficient falling from 0.4850 in 2000 to 0.3958 in 2024. Counterfactual analysis indicates that both remittances and government transfers contribute to reducing inequality, with public transfers showing a larger and more consistent redistributive effect (in 2024, the Gini rises to 0.4032 without remittances, 0.4140 without government transfers, and 0.4220 without both flows). Furthermore, state-level analysis reveals substantial regional heterogeneity in income distribution. It is concluded that while income inequality decreased during the analyzed period, sustaining long-term progress requires complementing social transfers with policy actions aimed at formal employment growth, real wage recovery, and the reduction of regional economic gaps.

Keywords: income inequality, Gini coefficient, poverty, remittances, government transfers, income distribution.

---

[2] Thesis Maestría en Ciencias en Economía agrícola y de los Recursos Naturales, Universidad Autónoma Chapingo
Author: Araceli Jerónimo Jiménez
Advisor: Dr. Francisco Pérez Soto

CAPÍTULO 1. INTRODUCCIÓN

La pobreza y las desigualdades de ingresos son actualmente uno de los principales problemas en el análisis económico. Es más intenso en los países en desarrollo donde la concentración de recursos limita el bienestar social. Durante décadas, organismos internacionales como el Banco Mundial y el PNUD han señalado que aumentar el PIB no mejora automáticamente las condiciones de vida de las personas (United Nations Development Programme [UNDP], 2021; World Bank, 2022). En muchos casos, el crecimiento del PIB ha ido acompañado de un fuerte aumento en la concentración de ingresos, lo que reduce la efectividad del crecimiento para reducir la pobreza de manera sostenible (World Bank, 2022).

La pobreza y la desigualdad son dos conceptos que están muy estrechamente relacionados entre sí en el contexto socioeconómico: la pobreza es la falta de recursos económicos para acceder a una canasta básica de bienes y servicios; la desigualdad es cómo se distribuyen estos recursos entre diferentes grupos en la sociedad (Gasparini et al., 2013). Una alta concentración de ingresos impide que los deciles más bajos cosechen los beneficios del crecimiento económico: las mejoras generales en la productividad no se traducen en un aumento real en su calidad de vida (World Bank, 2022), por lo que el estudio de la distribución del ingreso es necesario para entender la equidad económica así como la efectividad de las políticas redistributivas (World Bank, 2022).

El análisis de la concentración del ingreso requiere el uso de indicadores robustos que permitan evaluar las dinámicas de desigualdad a lo largo del tiempo. En este contexto, el coeficiente de Gini se consolida como la métrica idéntica fundamental para captar los cambios distributivos intertemporales, posibilitando una evaluación sistemática de las brechas de ingreso entre los hogares mexicanos.

En este ámbito, las métricas de concentración sintéticas como el coeficiente de Gini, permiten cuantificar el grado de acumulación del ingreso de una población,

proporcionando un indicador directo de la inequidad económica. El análisis de la composición de los ingresos en México permite identificar las principales dificultades para el desarrollo del bienestar social, vinculadas a las limitaciones de productividad y remuneración en el trabajo por cuenta propia y el sector informal.

La estructura del ingreso de los hogares mexicanos no depende, sin embargo, únicamente del mercado laboral ni del capital propio, sino que recibe una importante inyección de flujos monetarios no laborales. En este sentido, las transferencias gubernamentales de los programas sociales y las remesas procedentes del exterior constituyen componentes determinantes para la liquidez de las familias en situación de vulnerabilidad (Campos-Vázquez et al., 2021; Mora-Rivera y Morales Gutiérrez, 2018). A pesar de su relevancia, persiste el debate sobre la magnitud en que estos flujos inciden en la equidad distributiva a escala subnacional, especialmente en un país caracterizado por marcadas heterogeneidades productivas y migratorias entre sus 32 entidades federativas.

Por lo tanto, este estudio analiza la desigualdad y la pobreza en México desde el año 2000 hasta 2024, estimando el coeficiente de Gini en cuatro escenarios contrafactuales de ingreso (Ingreso total, Sin Remesas, Sin Transferencias Gubernamentales y Sin Remesas ni Transferencias) a nivel nacional y estatal, con el fin de proporcionar evidencia empírica sobre el papel regulador que desempeñan la política pública y la migración internacional en la reducción de la brecha de distribución en el país.

1.1. Antecedentes

La pobreza y la desigualdad económica son problemas estructurales que afectan a la economía mundial en general y de los países en desarrollo en particular. A nivel internacional, el Banco Mundial (World Bank, 2022) resalta que, si bien ha habido progreso en la disminución de la pobreza extrema monetaria durante los últimos treinta años, el ingreso se concentra en niveles elevados. De igual manera, la medición de la pobreza ha evolucionado para concebirse desde un

enfoque multidimensional en función del bienestar, esto es, que el bienestar no solo depende del ingreso corriente, sino que también está asociado con privaciones sociales en educación, salud, vivienda y seguridad social (Alkire y Foster, 2011).

En el plano regional, el continente latinoamericano se ha posicionado históricamente como el entorno geográfico de mayor inequidad distributiva. Según reportes del Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (UNDP, 2021), el acentuado sesgo en la acumulación del ingreso obedece a factores estructurales como la rigidez e informalidad de los mercados de trabajo, sistemas fiscales con limitada capacidad progresiva y marcadas desigualdades en el acceso a la formación de capital humano. Estas rigideces limitan la movilidad social e impiden que el crecimiento económico se traduzca de forma homogénea en reducciones de la pobreza.

En el contexto nacional, México reproduce estas dinámicas regionales. Las cifras oficiales y los estudios empíricos de Campos-Vázquez et al. (2021) y Lustig et al. (2013) registran una tendencia descendente en la concentración del ingreso durante las últimas décadas. Así, mientras que a inicios de los años 2000 el coeficiente de Gini nacional alcanzaba un nivel de 0.4850, hacia el periodo reciente (2018 a 2024) este indicador descendió de manera significativa hasta situarse en un rango de 0.4273 a 0.3958 (alcanzando 0.4095 en 2022 y su valor mínimo de 0.3958 en 2024). Pese a esta considerable reducción de casi nueve puntos de Gini, persisten niveles de concentración que condicionan el desarrollo, influidos por la heterogeneidad productiva interregional y el acceso desigual a empleos formales de calidad.

Para amortiguar estas disparidades, la literatura ha identificado dos mecanismos principales de redistribución de ingresos: las remesas internacionales y las transferencias públicas. Por un lado, Adams y Page (2005) muestran que los flujos de remesas incrementan directamente la liquidez de los hogares receptores en la cola inferior de la distribución y reducen la severidad de la pobreza. Por otro lado, Lustig et al. (2013) y Esquivel (2011) sostienen que la expansión de las

transferencias gubernamentales, condicionadas y no condicionadas, ha sido el principal instrumento de política pública para elevar el ingreso corriente total de los hogares más pobres.

1.2. Planteamiento del problema

En el contexto mexicano, la brecha distributiva y las privaciones económicas constituyen dos de los mayores obstáculos para la cohesión social. Pese al despliegue continuo de programas gubernamentales y al crecimiento de la actividad económica en los últimos años, un porcentaje considerable de los hogares permanece expuesto a escenarios de fragilidad monetaria.

En el ámbito nacional, la desigualdad en los ingresos totales corrientes se ha mantenido elevada. Aunque el coeficiente de Gini para los ingresos totales corrientes de los hogares ha mostrado una disminución progresiva (Instituto Nacional de Estadística y Geografía [INEGI], 2022), esta reducción promedio a nivel nacional oculta dos dinámicas significativas: por un lado, se observa una notable disparidad territorial entre los estados, y por otro, hay una creciente dependencia de los hogares en relación con ingresos que provienen de fuentes externas al mercado laboral.

Recientemente, la composición del presupuesto familiar ha sido modificada por dos fuentes de liquidez: primero, que destaca el crecimiento exponencial de las remesas familiares, las cuales superaron los 60 mil millones de dólares hacia el cierre del periodo de estudio (Banco de México, 2024), consolidándose como una fuente crucial de ingresos privados para los hogares receptores. Este fenómeno ha incrementado la participación relativa de los ingresos no laborales en el ingreso corriente total de los hogares, especialmente en los deciles de menores recursos. Si bien la literatura reconoce que ambos componentes inyectan liquidez a la cola inferior de la distribución (Adams y Page, 2005; Lustig et al., 2013), existe aún una falta de conocimiento sobre el impacto específico que cada uno tiene en la equidad distributiva, tanto por separado como en conjunto, a lo largo del tiempo.

Es importante precisar que, si bien la presente investigación se titula institucionalmente desde la perspectiva de la evaluación de la pobreza, metodológicamente el análisis se aborda a través de la distribución del ingreso y el coeficiente de Gini. Bajo este enfoque, la desigualdad distributiva actúa como un determinante estructural de la pobreza y de las condiciones de privación socioeconómica en los hogares mexicanos.

A partir de este problema, la investigación busca responder a la siguiente pregunta general de investigación:

¿Cómo ha evolucionado la desigualdad del ingreso en México durante el periodo 2000-2024? ¿Y cuál es el efecto contrafactual de las remesas y las transferencias gubernamentales sobre la distribución del ingreso medida a través del coeficiente de Gini a nivel nacional y estatal?

1.3. Justificación

El análisis de la pobreza y la desigualdad del ingreso en México es un tema importante para el entendimiento de la situación económica y social de una sociedad. Desde una perspectiva académica, el estudio de la distribución del ingreso permite ampliar el conocimiento sobre los factores que influyen en la concentración de los recursos económicos y en las diferencias existentes entre los distintos grupos de la población.

Bajo un criterio metodológico, la pertinencia de este trabajo radica en el tratamiento analítico directo de los microdatos de la Encuesta Nacional de Ingresos y Gastos de los Hogares (ENIGH) del INEGI. A diferencia de las investigaciones sustentadas únicamente en indicadores agregados, la explotación de las bases muestrales bienales entre 2000 y 2024 fortalece la precisión empírica y hace posible simular cuatro escenarios contrafactuales de percepciones en los hogares (Total, Sin Remesas, Sin Transferencias Gubernamentales ni Sin Remesas ni Transferencias). Los autores, para satisfacer sus objetivos, introducen un enfoque contrafactual que permite aislar

el impacto directo de los flujos migratorios y de los programas sociales estatales. Se ofrece así evidencia sobre el peso que tienen el mercado laboral y las fuentes no laborales en la distribución del ingreso.

Igualmente, la elección del coeficiente de Gini como indicador, se justifica en que este permite realizar una medición cuantitativa del grado de concentración del ingreso, en un intervalo normalizado entre 0 y 1, lo que permite la comparabilidad estandarizada en una serie longitudinal de 13 ediciones bienales de la ENIGH (2000-2024). Su estimación a nivel estatal visibiliza la heterogeneidad territorial de México, permitiendo observar, por ejemplo, que la dependencia respecto a las remesas o a las transferencias pública varía sustancialmente entre las 32 entidades federativas.

Como último punto, desde el ámbito social y de política pública, la generación de evidencia empírica desagregada a escala estatal permite el diseño de intervenciones gubernamentales focalizadas y eficientes. Comprender si la reducción de la desigualdad responde a mejoras estructurales en las remuneraciones del trabajo o a mecanismos de amortiguamiento monetario externos es necesario para proyectar la sostenibilidad del bienestar económico en el largo plazo.

1.4. Objetivos

1.4.1. Objetivo general

Evaluar la evolución de la desigualdad del ingreso en México durante el periodo 2000-2024 a escala nacional y estatal, mediante la estimación del coeficiente de Gini en cuatro escenarios contrafactuales de ingreso, para cuantificar el efecto redistributivo de las remesas internacionales y las transferencias gubernamentales.

1.4.2. Objetivos específicos

- Procesar y estandarizar los microdatos de la Encuesta Nacional de Ingresos y Gastos de los Hogares (ENIGH) del INEGI para la serie bienal 2000-2024, clasificando la estructura de ingreso corriente total de los hogares.
- Construir cuatro escenarios contrafactuales de ingreso de los hogares: 1) ingreso corriente total, 2) sin remesas, 3) sin transferencias gubernamentales y 4) sin remesas ni transferencias.
- Estimar y comparar el coeficiente de Gini para los cuatro escenarios de ingreso a nivel nacional durante el periodo 2000-2024.
- Analizar la heterogeneidad territorial de la desigualdad económica en México a partir del coeficiente de Gini estatal del ingreso corriente total.

1.5. Hipótesis

1.5.1. Hipótesis general

La desigualdad del ingreso monetario en México, medida a través del coeficiente de Gini a nivel nacional, muestra una tendencia decreciente durante el periodo 2000–2024, explicada fundamentalmente por la dinámica del ingreso primario de los hogares. Asimismo, las remesas internacionales y las transferencias gubernamentales ejercen un efecto distributivo compensatorio que contribuye a atenuar la concentración del ingreso, registrándose además marcadas disparidades en la estructura de desigualdad a escala subnacional entre las 32 entidades federativas.

1.5.2. Hipótesis específicas

- H_1 **(Tendencia nacional):** El coeficiente de Gini del ingreso corriente total en México muestra una tendencia general decreciente durante el periodo 2000-2024, interrumpida por episodios atípicos de repunte o estancamiento vinculados a choques macroeconómicos o ajustes en la captación de las encuestas.

- H_2 **(Efecto de transferencias gubernamentales):** La exclusión de las transferencias gubernamentales del ingreso corriente total de los hogares incrementa el coeficiente de Gini a nivel nacional en todos los años analizados, consolidándose como el mecanismo redistributivo no laboral de mayor impacto.
- H_3 **(Efecto de remesas):** La exclusión de las remesas internacionales también incrementa el coeficiente de Gini a nivel nacional, aunque con un efecto redistributivo de menor magnitud y consistencia que el de las transferencias gubernamentales.
- H_4 **(Heterogeneidad territorial):** En 2024, la desigualdad y la concentración del ingreso presentan una heterogeneidad territorial muy marcada a escala estatal: las particularidades que se encuentran en la concentración del ingreso no corresponden a una clásica división geográfica contigua, ya sea Norte-Sur, sino a las condiciones estructurales de los mercados laborales locales.

1.6. Estructura de la investigación

La memoria de la investigación se compone de cinco capítulos centrales y sus respectivos anexos. El CAPÍTULO 1. INTRODUCCIÓN establece el problema de investigación, la justificación, los objetivos y las hipótesis orientadoras. El marco teórico y la evidencia empírica se analizan en el CAPÍTULO 2. REVISIÓN DE LITERATURA. El CAPÍTULO 3. Evolución de la desigualdad del ingreso en México (2000-2024)[3] presenta el análisis cuantitativo de la evolución del coeficiente de Gini en México a nivel nacional y subnacional. El CAPÍTULO 4. CONCLUSIONES GENERALES, integra la discusión de hallazgos en contraste con la teoría económica, las recomendaciones de política pública y las líneas futuras de investigación. Finalmente, el CAPÍTULO 5. LITERATURA CITADA, reúne las fuentes citadas en formato APA 7.ª edición, seguida del CAPÍTULO 6. APÉNDICE.

CAPÍTULO 2. REVISIÓN DE LITERATURA

2.1. Concepto de la pobreza

La pobreza es un fenómeno que tiene una dimensión compleja, multicausal y, a la vez, estructural, así como fue mencionado en los análisis. Históricamente, el análisis económico abordó esta problemática desde una perspectiva puramente monetaria y unidimensional. Con este criterio, se determina que un hogar o persona experimenta condiciones de pobreza si sus percepciones corrientes no alcanzan a cubrir un valor de referencia predeterminado, comúnmente conocido como línea de bienestar o canasta básica de satisfactores materiales (Gasparini et al., 2013; Ravallion, 2016). Esta perspectiva sostiene que el ingreso es la métrica sintética de bienestar social, que expresa la capacidad, es decir, el poder adquisitivo para la satisfacción de necesidades materiales mínimas en un mercado.

Con todo, el enfoque monetario presenta limitaciones para captar la complejidad del desarrollo humano y da origen a teorías más integrales. El enfoque de las capacidades formulado por Amartya Sen (1999) es referente en este proceso; este enfoque redefine el bienestar cambiando el centro de atención desde la posesión de medios o recursos (como puede ser el ingreso) hacia la libertad efectiva que tienen las personas para elegir el tipo de vida que valoran. En la conceptualización de Sen, la pobreza no debe entenderse simplemente como una privación de ingresos, sino como una privación de capacidades básicas que limita los "funcionamientos" (functionings) de los individuos, es decir, los estados y acciones que una persona logra realizar (como estar adecuadamente nutrido, gozar de salud, disponer de educación o integrarse a la comunidad). El ingreso es, en realidad, un medio que únicamente sirve por y para un fin. En función de este recurso, produce el bienestar. Pero depende de las capacidades para esa conversión. Capacidad que depende de condiciones individuales, sociales y territoriales (Sen, 1999).

Desde esta perspectiva teórica, la literatura contemporánea formalizó el concepto de pobreza multidimensional. El Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo en coordinación con la iniciativa de pobreza y desarrollo humano de Oxford ha propuesto el índice de pobreza multidimensional (IPM) el cual mide de manera simultánea las privaciones superpuestas que sufre una persona en las dimensiones de educación, salud y condiciones de vida (Alkire y Foster, 2011; UNDP y Oxford Poverty and Human Development Initiative [OPHI], 2023). Este marco de análisis permite conocer no sólo quién es pobre, sino también la intensidad de las carencias específicas que padece la población.

En el contexto institucional del país, la medición de la pobreza asumió formalmente el enfoque multidimensional a raíz de la promulgación de la Ley General de Desarrollo Social y la constitución del CONEVAL. La metodología oficial combina el espacio del bienestar económico con el de los derechos sociales: se clasifica a un individuo en situación de pobreza multidimensional cuando su ingreso es inferior a la Línea de Pobreza por Ingreso (LPI) y presenta al menos una de las seis carencias sociales normativas: rezago educativo, acceso a servicios de salud, acceso a la seguridad social, calidad y espacios de la vivienda, servicios básicos en la vivienda y acceso a la alimentación nutritiva y de calidad (Consejo Nacional de Evaluación de la Política de Desarrollo Social [CONEVAL], 2019). Esta operación no solo permite la dimensión monetaria del problema sino las fallas estructurales del estado en la provisión de bienes públicos.

Por último, para el análisis distributivo, es oportuno fijar el límite entre la pobreza absoluta y la pobreza relativa. La pobreza absoluta se refiere a la falta de capacidad física para tener acceso a un mínimo estándar absoluto que no cambia con el tiempo. En cambio, la pobreza relativa es definida por el ingreso que tiene la persona en función de la distribución espacial y temporal del ingreso dentro de una sociedad en particular. Bajo el enfoque relativo, un hogar se considera en pobreza si sus recursos monetarios se ubican sustancialmente por debajo de la mediana o la media de la distribución nacional o regional. La pobreza relativa

está relacionada con la desigualdad económica. Así, si se produce una mayor concentración del ingreso, se modifica la posición relativa de los deciles más bajos de la distribución. Se deduce que el coeficiente de Gini y las medidas de desigualdad son herramientas imprescindibles para evaluación de la severidad de la brecha socioeconómica en un territorio (Gasparini et al., 2013).

La evolución del concepto de pobreza desde la aproximación monetaria hacia los enfoques de capacidades y multidimensionalidad sustenta teóricamente la necesidad de descomponer las fuentes de ingreso familiar. Para el caso de México, evaluar el papel que desempeñan las remesas y las transferencias gubernamentales permite determinar en qué medida estas fuentes no laborales actúan como amortiguadores de la pobreza monetaria y transforman la estructura distributiva del país. En este sentido, aunque el presente estudio evalúa las condiciones de vida de la población bajo la denominación institucional de pobreza, la aproximación empírica se centra en su dimensión distributiva a través del coeficiente de Gini.

2.2. Tipos y medición de la pobreza

La cuantificación de la pobreza requiere metodologías estandarizadas que permitan traducir los marcos teóricos en indicadores empíricos contrastables. En la literatura económica contemporánea, los métodos de medición se clasifican principalmente en tres grandes aproximaciones: el método indirecto o monetario, el método directo de necesidades básicas y el método combinado o multidimensional.

El método indirecto o monetario evalúa la pobreza a través del ingreso o gastos de los hogares, asumiendo que el mercado es el mecanismo principal para la adquisición de satisfactores. Bajo esta técnica se construyen dos umbrales: la Línea de Pobreza Extrema por Ingreso (LPEI), determinada por el costo de una canasta alimentaria básica, y la Línea de Pobreza de Ingreso (LPI), que adiciona el costo de bienes y servicios no alimentarios como transporte, vivienda y educación (Ravallion, 2016). Este método permite calcular tres indicadores

sintéticos propuestos por Foster, Greer y Thorbecke (1984): la incidencia de la pobreza (FGT_0), la brecha de pobreza (FGT_1), que mide la profundidad de la insuficiencia de ingresos, y la severidad de la pobreza (FGT_2), que pondera la desigualdad entre los propios pobres.

Por el contrario, el método directo de niveles de necesidades básicas insatisfechas (NBI) no toma en cuenta la variable del ingreso corriente y mide el logro en el acceso a condiciones materiales de vida. La Comisión Económica para América Latina y el Caribe [CEPAL] (2023) describe el NBI que consiste en el análisis de indicadores estructurales de largo plazo como la calidad de los materiales de la vivienda, el hacinamiento, la disponibilidad de agua potable, el tipo de saneamiento y la asistencia escolar. La ventaja de la definición como privaciones acumuladas es que está menos afectada por la volatilidad del ingreso de corto plazo.

Por su parte, se considera método combinado o multidimensional al que utiliza dos o más enfoques para evaluar diferentes dimensiones de un mismo fenómeno. La integración de carencias en la metodología oficial normada por el CONEVAL en el caso de México, se operacionaliza con una matriz de identificación que cruza el espacio de bienestar económico con el de los derechos sociales. De esta forma, la población se clasifica en cuatro cuadrantes: pobreza multidimensional (ingresos inferiores a la LPI y al menos una carencia social), vulnerabilidad por ingresos, vulnerabilidad por carencias sociales y población no pobre y no vulnerable (CONEVAL, 2019).

2.3. Desigualdad del ingreso

La desigualdad del ingreso constituye una dimensión estructural que describe la dispersión y concentración no equitativa de los recursos monetarios generados por una sociedad entre sus miembros. A diferencia de la pobreza monetaria, que evalúa la suficiencia del ingreso respecto a una norma absoluta de consumo, la desigualdad analiza la estructura distributiva completa y las posiciones relativas

que ocupan los diferentes estratos socioeconómicos dentro de la pirámide de ingreso.

En la literatura económica, la fundamentación teórica de la desigualdad ha evolucionado a través de diversos paradigmas. Simon Kuznets (1955) formuló la hipótesis de la “U invertida”, sosteniendo que en las fases de desarrollo industrial la desigualdad tiende a incrementarse debido a la reasignación de mano de obra desde el sector agrícola tradicional hacia el sector urbano moderno de mayor productividad; sin embargo, en fases avanzadas de madurez económica, la maduración institucional, la expansión educativa y la democratización del bienestar conduce a una reducción gradual de la brecha distributiva.

En contraposición al determinismo de la hipótesis de Kuznets, Thomas Piketty (2014) plantea que la desigualdad no tiende a corregirse automáticamente con el desarrollo. Su planteamiento central establece que cuando la tasa de retorno del capital (r) supera de manera persistente a la tasa de crecimiento económico (g), es decir $r > g$, la riqueza acumulada se concentra de forma acelerada en la cúspide de la distribución. Este fenómeno produce una brecha estructural en la que los ingresos del capital crecen a un ritmo superior al de los ingresos del trabajo, lo que genera una mayor concentración del ingreso a largo plazo y la necesidad de esquemas fiscales progresivos y de mecanismos de redistribución estatal (Piketty, 2014).

La interacción entre desigualdad y pobreza se sintetiza en el concepto de elasticidad pobreza-crecimiento. Altas tasas de desigualdad restringen el impacto del crecimiento económico sobre la reducción de la pobreza, en virtud de que las ganancias de la productividad son absorbidas en mayor proporción por los deciles superiores. La CEPAL (2023) y el World Bank (2024) coinciden en que la desigualdad actúa como un filtro: en sociedades altamente inequitativas se requieren tasas de crecimiento significativamente más elevadas para lograr una

disminución dada en la incidencia de la pobreza en comparación con sociedades más equitativas.

En el contexto de América Latina, la desigualdad presenta un carácter histórico estructural. La CEPAL (2016) documenta que la región padece una “matriz de la desigualdad social” alimentada por heterogeneidades estructurales en los aparatos productivos, la informalidad laboral, baja progresividad tributaria y brechas de género y étnico-raciales. En el caso particular de México, el INEGI (2024) y el CONEVAL (2023) han señalado que, si bien el coeficiente de Gini nacional ha mostrado una paulatina tendencia descendente en las últimas décadas, persisten profundas brechas territoriales entre las entidades federativas del norte, centro y sur del país.

2.3.1. Métricas de concentración e indicadores de desigualdad

Para operacionalizar el estudio de la desigualdad, la teoría económica ha desarrollado diversos métricas escalares y sintéticos, cada uno con propiedades axiomáticas específicas:

- **Coeficiente de Gini y Curva de Lorenz:** Derivado matemáticamente de la Curva de Lorenz, el coeficiente de Gini cuantifica la proporción del área comprendida entre la línea de equidad perfecta (45°) y la curva de acumulación real del ingreso. Toma valores en el intervalo $[0,1]$, donde 0 representa la equidad perfecta y 1 la concentración absoluta. Su ventaja metodológica radica en la invariancia de escala, su estandarización internacional y su idoneidad para evaluar variaciones contrafactuales en las fuentes de ingreso a nivel subnacional (Gasparini et al., 2013).
- **Ratio o Razón de Palma:** Propuesto por Gabriel Palma (2011), este indicador mide la brecha entre los extremos de la distribución al dividir la participación del ingreso del decil más rico (10%) entre la participación acumulada de los cuatro deciles más pobres (40%). Ofrece una alta sensibilidad para evaluar la polarización socioeconómica.

- **Índice de Theil:** Pertenece a la familia de medidas de entropía generalizada (Theil, 1967). Su principal propiedad teórica radica en la descomponibilidad aditiva, lo que permite descomponer la desigualdad total de un país en dos componentes: desigualdad entre regiones o grupos y desigualdad al interior de dichas regiones.
- **Índice de Atkinson:** Constituye una métrica normativa que incorpora un parámetro de aversión a la desigualdad (ϵ). Permite medir la pérdida del bienestar social derivada de una distribución inequitativa del ingreso, asignando mayor peso relativo a las privaciones en la cola inferior de la distribución (Atkinson, 1970).

Para fines de la presente investigación, el coeficiente de Gini se selecciona como el indicador sintético central debido a su estandarización para series de tiempo longitudinales (2000-2024), su robustez en el manejo de microdatos de la ENIGH y su capacidad para reestimar la concentración del ingreso en escenarios contrafactuales a nivel subnacional.

2.4. Curva de Lorenz

La Curva de Lorenz es una herramienta gráfica ampliamente utilizada en el análisis económico para representar la distribución del ingreso o de la riqueza dentro de una población. Fue desarrollada por el economista Max Lorenz (1905) y, desde entonces, se ha consolidado como un instrumento central para evaluar el grado de desigualdad económica.

Para trazar gráficamente la Curva de Lorenz se emplea la acumulación distributiva de los recursos. Específicamente, el eje de abscisas (X) despliega la proporción agregada de los habitantes ordenados de manera ascendente según sus percepciones, al tiempo que el eje de ordenadas (Y) muestra la proporción correspondiente del ingreso global acumulado.

En un escenario hipotético de perfecta igualdad, la Curva de Lorenz coincide con la línea de 45 grados, conocida como la *línea de igualdad perfecta*, en la cual

cada porcentaje de la población recibe exactamente el mismo porcentaje del ingreso (por ejemplo, el 20% de la población percibe el 20% del ingreso). Sin embargo, en la realidad empírica, la curva se ubica siempre por debajo de esta diagonal. El grado de desigualdad expresa precisamente la magnitud del alejamiento de la curva observada respecto a la línea de equidad; cuanto mayor sea la distancia o concavidad entre ambas líneas, mayor será el grado de concentración del ingreso en los deciles superiores (Gasparini et al., 2013).

La Curva de Lorenz no solo permite visualizar la desigualdad, sino que también constituye la base para el cálculo del coeficiente de Gini. Este indicador se obtiene a partir del área comprendida entre la línea de igualdad perfecta y la Curva de Lorenz, en relación con el área total bajo la línea de igualdad. Por ello, ambos conceptos se encuentran estrechamente relacionados y son frecuentemente utilizados de manera conjunta en estudios de distribución del ingreso (Gasparini et al., 2013).

Según la perspectiva de un analista, la Curva de Lorenz presenta diversas ventajas. Primero, se puede comparar con el resto del mundo, regiones o periodos de tiempo (por lo que se puede analizar la evolución de la desigualdad), segundo, ofrece una representación intuitiva del fenómeno, que es útil tanto en el trabajo académico como en la formulación de políticas públicas. Pero también tiene limitaciones: dos curvas de Lorenz pueden intersectarse (diferentes estructuras de distribución tienen el mismo Gini), y no nos dice cuál es el nivel absoluto del ingreso ni qué causa la desigualdad (Medina, 2001).

En el ámbito mexicano, el análisis de la distribución del ingreso mediante la Curva de Lorenz a partir de las bases de datos de la ENIGH evidencia la persistencia de marcadas asimetrías socioeconómicas interregionales y entre deciles (Campos-Vázquez et al., 2021; Lustig et al., 2013).

2.5. Coeficiente de Gini

Como métrica estándar para cuantificar la inequidad distributiva en la economía, el coeficiente de Gini, ideado originalmente por el estadístico Corrado Gini (1912) se ha consolidado como un instrumento fundamental dentro del análisis distributivo debido a su capacidad de resumir la concentración de los recursos en un valor normalizado.

Desde un punto de vista conceptual, el coeficiente de Gini deriva directamente de la Curva de Lorenz. Su valor oscila entre 0 y 1. Los valores cercanos a 0 indican una distribución más igualitaria del ingreso. En cambio, los valores próximos a 1 implican una mayor concentración del ingreso. La fortaleza teórica de este indicador, más allá de su interpretación sintética, radica en su cumplimiento de importantes propiedades axiomáticas de la teoría del bienestar social. Cumple el principio de transferencia de Pigou-Dalton y la invariancia de escala (Dalton, 1920; Sen, 1997; Gasparini et al., 2013).

Desde el punto de vista matemático, el coeficiente de Gini se representa a través de la siguiente integral:

$$G = 1 - 2\int_0^1 L(p)dp \tag{2.1}$$

Donde $L(p)$ es la Curva de Lorenz y p es la proporción acumulada de la población. Esta expresión cuantifica formalmente el área de concentración que se encuentra entre la diagonal de equidad perfecta y la curva observada.

En las aplicaciones empíricas, en particular al manejar microdatos de encuestas de hogares como la ENIGH, la formulación que es continua se hace discreta. En este procedimiento, se van ordenando las observaciones de menor a mayor ingreso, el cual será ponderado mediante los factores de expansión poblacionales fijados por los institutos de estadística. Esta aproximación permite calcular con precisión la brecha en la distribución del ingreso sin remesas ni transferencias gubernamentales y reestimar el indicador en escenarios contrafactuales.

Una ventaja del coeficiente de Gini como medida distributiva es que se trata de una única medida que permite comparaciones longitudinales a largo plazo y comparaciones transversales entre países o regiones. En cuanto a la literatura, se reconocen limitaciones técnicas. Lo que no muestra esta medida son los deciles internos y qué grupos específicos de la población estén asociados a la concentración de recursos. Asimismo, es una medida más sensible a los cambios en la parte media de la distribución que en las colas de la distribución (Medina, 2001; Cowell, 2011).

En el contexto de México, el coeficiente de Gini constituye el indicador sintético de referencia para evaluar la concentración temporal del ingreso. De acuerdo con las series históricas construidas con la ENIGH, el indicador registra una trayectoria general descendente durante las últimas dos décadas, si bien persisten niveles elevados de concentración motivados por factores estructurales (Campos-Vázquez et al., 2021; CONEVAL, 2023).

Igualmente, el CONEVAL ha reiterado que la desigualdad del ingreso se mantiene como un factor determinante en la incidencia de la pobreza, por lo que su análisis es importante en el diseño de políticas públicas (CONEVAL, 2023).

2.6. Remesas y desigualdad del ingreso

Las remesas representan una de las principales fuentes de recursos externos de las economías en desarrollo, especialmente en las que presentan elevadas corrientes de migración internacional. Los envíos de dinero de los trabajadores migrantes a sus países de origen son una herramienta macroeconómica. Esos envíos inciden en la estructura del ingreso disponible y, por lo tanto, en su consumo, la pobreza y la desigualdad.

Dentro del panorama internacional, la economía mexicana destaca por su alta participación en las corrientes migratorias y la recepción de remesas. Informes del Banco Mundial sitúan al país en la segunda posición mundial en la captación de estos recursos (superado únicamente por la India), absorbiendo más de dos

quintas partes de los envíos dirigidos a América Latina y el Caribe (World Bank, 2023).

Desde un punto de vista teórico, el efecto de las remesas sobre la concentración del ingreso no es claro. Esto es así porque su efecto neto depende de la posición relativa de los hogares receptores dentro de la distribución total, de la magnitud de los flujos y de los costos de la migración. De acuerdo con la teoría de las redes migratoria (Stark et al., 1986), durante las etapas iniciales de la migración, donde los costos y riesgos son elevados, las remesas tienden a concentrarse en estratos socioeconómicos medios o altos, lo que puede acrecentar las brechas de ingreso. No obstante, a medida que las redes migratorias se consolidan y los costos disminuyen, el acceso a estos recursos se democratiza hacia los deciles de menores ingresos, ejerciendo un efecto ecualizador sobre la distribución.

La ambivalencia se refleja en la evidencia empírica internacional. La CEPAL destaca que las remesas, si bien han demostrado una efectividad consistente en la reducción de la pobreza monetaria, su impacto en la caída del coeficiente de Gini exhibe variaciones significativas entre países, según el perfil del hogar receptor (CEPAL, 2023).

Adams y Page (2005) afirman que estos flujos ayudan a reducir la pobreza y la desigualdad en países con alta migración. Según Ravallion (2016) el efecto depende de cómo está distribuida los flujos entre los hogares y las características socioeconómicas de las personas y hogares que lo reciben.

Esto tiene una implicación para México: al estar la migración y las remesas concentradas en ciertas regiones, los efectos de estos en términos de desigualdad a nivel nacional y de desigualdad dentro de cada entidad son distintos. Asimismo, las remesas dependen de factores externos, como el mercado laboral de EE. UU y el tipo de cambio, con lo cual, este efecto no es constante en el tiempo.

Por esta razón, la descomposición del Gini por fuente de ingreso y los análisis de escenarios contrafactuales, que consisten en comparar las distribuciones del ingreso corriente con y sin la inclusión de componentes de remesas, constituyen la aproximación metodológica que permite aislar el efecto marginal sobre la concentración económica.

La contribución de las remesas a la estructura del ingreso de los hogares es crucial para entender las dinámicas contemporáneas de la desigualdad en México, ya que proporciona evidencia empírica que permite determinar si los flujos migratorios actúan como un mecanismo privado de redistribución de recursos o, por el contrario, plantean desafíos adicionales para el diseño de políticas públicas y la cohesión social.

2.7. Transferencias gubernamentales y desigualdad

Como mecanismo central de la intervención fiscal redistributiva, las transferencias gubernamentales buscan mitigar las privaciones socioeconómicas y modificar la concentración de los recursos mediante subsidios, programas de asistencia social, pensiones no contributivas y apoyos económicos directos a las familias.

Desde el punto de vista de la economía pública, las transferencias gubernamentales son parte de la intervención estatal que corrige las fallas del mercado laboral en la asignación primaria del ingreso. En la teoría económica de la redistribución, la efectividad del gasto social en la reducción del coeficiente de Gini depende de cuán progresiva sea la transferencia, es decir, si la proporción de apoyo respecto al ingreso total es mayor en los deciles inferiores que en los superiores (Lustig et al., 2014).

No obstante, el efecto de estas transferencias sobre la desigualdad varía, y depende de su cobertura, focalización y monto. Cuando están bien dirigidas a los sectores más vulnerables, los programas sociales generan una reducción de la desigualdad (Atkinson, 2015; Lustig et al., 2013). Si hay problemas de

asignación, es decir, beneficiarios no pobres, o filtraciones hacia hogares no pobres, su efectividad se vería limitada (Lustig et al., 2014).

En el caso mexicano, ha tenido relevancia el efecto que las transferencias gubernamentales tienen sobre la pobreza. En las últimas décadas han surgido diferentes programas sociales para el acceso a la educación, la salud y la alimentación. Las transferencias han contribuido a mejorar el ingreso de los hogares, aunque su impacto sobre la desigualdad ha sido moderado y heterogéneo entre regiones (CONEVAL, 2023).

De igual manera, la evidencia empírica sustentada en la ENIGH demuestra que la inclusión de las transferencias públicas en el ingreso disponible de los hogares reduce el coeficiente de Gini, confirmando un impacto redistributivo progresivo (Lustig et al., 2013; CONEVAL, 2023). Si bien los apoyos gubernamentales propician un alivio financiero inmediato en los hogares, los empleos formales, los salarios más altos y los niveles más altos de educación pueden tener un impacto más profundo y permanente en la distribución del ingreso al expandir las oportunidades económicas y la movilidad social a largo plazo.

En este sentido, el análisis del coeficiente de Gini con y sin transferencias gubernamentales permite evaluar el grado en que estas políticas contribuyen a reducir la desigualdad del ingreso. Esta aproximación permite determinar la efectividad de las políticas sociales y su impacto en la distribución del ingreso en México.

2.8. Estudios empíricos sobre desigualdad en México

Al ser catalogada como una de las zonas geográficas con mayor disparidad económica a escala global, la tendencia descendente en la concentración del ingreso experimentada por América Latina durante los primeros diez años del siglo XXI generó un amplio debate académico. Al analizar los contextos de Argentina, México y Brasil, Lustig et al. (2013) documentan que el descenso en la desigualdad observado en América Latina durante la primera década del siglo

XXI estuvo impulsado principalmente por la reducción en la brecha de ingresos laborales y la expansión de las transferencias sociales; de igual forma, los autores enfatizan que el alcance de estas mejoras depende de la sostenibilidad de la política fiscal redistributiva.

En México, la desigualdad ha bajado en el largo plazo, pero sus niveles siguen siendo altos en comparación con otras economías de la región. Campos-Vázquez et al., 2021) señalan que la informalidad laboral, la segmentación del mercado de trabajo y las diferencias en capital humano explican en buena medida la persistencia de estas brechas.

Quienes trabajan con encuestas a hogares enfrentan además un problema de medición. Las encuestas captan peor los ingresos más altos, de modo que el Gini calculado con ellos tiende a quedar por debajo de la concentración real, y un cambio en la forma de captar esos ingresos puede mover el indicador sin que haya cambiado la distribución. El caso de la ENIGH 2016, que se discute en el apartado 3.5.1, va en esa dirección.

En el análisis empírico de la desigualdad en México, uno de los marcos metodológicos más extendidos es la descomposición del Coeficiente de Gini por fuentes de ingreso (Lerman y Yitzhaki, 1985). La evidencia aplicable en México evidencia de manera sistemática que el ingreso laboral es el factor con mayor peso explicativo sobre la concentración total del ingreso. La razón principal detrás de esta observación son las distorsiones estructurales, que incluyen una alta brecha de productividad regional, la segmentación entre el sector formal e informal, así como los retornos a la educación superior (Esquivel, 2015; Campos-Váz-quez y Ezquivel, 2018a).

Respecto al papel de la intervención pública, el CONEVAL ha documentado la evolución del impacto de los programas de transferencias monetarias. Las evaluaciones realizadas por el CONEVAL indican que, a lo largo de más de dos décadas, los programas condicionados como *Progresa-Oportunidades-Prospera* han tenido un impacto positivo al mitigar la pobreza extrema en áreas rurales y

también han contribuido de manera moderada a la reducción del índice de Gini. En el contexto actual de las políticas sociales, se analizan las transiciones hacia programas directos con un enfoque universal, tales como la Pensión para el Bienestar de las Personas Adultas Mayores y las Becas para el Bienestar Benito Juárez. Los efectos redistributivos de estos programas varían en términos de focalización y cobertura geográfica (CONEVAL, 2023).

Los trabajos del Commitment to Equity Institute (CEQ), de la Universidad de Tulane, han aportado evidencia sobre los determinantes fiscales de la desigualdad en México (Campos-Vázquez et al., 2021; Lustig et al., 2014). Los estudios de descomposición con la ENIGH encuentran que las remesas tienen efectos importantes sobre la pobreza, pero no efectos relevantes sobre la distribución del ingreso (Mora-Rivera y López-Feldman, 2010). Según la teoría de redes migratorias, cuando la tradición migratoria es incipiente los flujos tienden a llegar a los estratos medios, con efectos neutros o levemente regresivos sobre la concentración local (Stark et al., 1986).

En cuanto a su metodología, la ENIGH (INEGI, 2024) tiene la ventaja de permitir construir series históricas comparables, así como conseguir el ajuste de las medias por sesgos de truncamiento en las colas superiores de la distribución. Esto es posible porque se utilizan técnicas de imputación de encuestas nacionales. Según estimaciones con microdatos, el coeficiente de Gini ha venido a la baja en las últimas dos décadas, pero continúan las rigideces estructurales asociadas con la informalidad laboral, la baja movilidad social intergeneracional y las elevadas brechas regionales entre el norte y el sur del país (Campos-Vázquez et al., 2021; CEPAL, 2023).

La literatura empírica que se analiza demuestra que el comportamiento distributivo nacional se explica por una articulación compleja entre las retribuciones del trabajo, el gasto social del Estado y las entradas de remesa internacional. Lo que anteriormente fue mencionado, fundamenta la necesidad de evaluar la evolución del coeficiente de Gini en el periodo 2000-2024 con el fin

de estimar el impacto marginal de cada fuente de recursos, lo que orienta el objetivo principal del presente estudio.

2.9. Literatura citada

Adams, R. H., & Page, J. (2005). Do international migration and remittances reduce poverty in developing countries? World Development, 33(10), 1645–1669. https://doi.org/10.1016/j.worlddev.2005.05.004

Alkire, S., & Foster, J. (2011). Counting and multidimensional poverty measurement. Journal of Public Economics, 95(7-8), 476–487. https://doi.org/10.1016/j.jpubeco.2010.11.006

Atkinson, A. B. (1970). On the measurement of inequality. Journal of Economic Theory, 2(3), 244–263. https://doi.org/10.1016/0022-0531(70)90039-6

Atkinson, A. B. (2015). Inequality: What can be done? Harvard University Press.

Banco de México. (2024). Ingresos por remesas familiares (Sistema de Información Económica). https://www.banxico.org.mx/sie/

Campos-Vázquez, R. M., & Esquivel, G. (2018). Explaining the decline in Mexico's income inequality. Latin American Economic Review, 27(1), Article 16. https://doi.org/10.1186/s40503-018-0059-4

Campos-Vázquez, R. M., Krozer, A., Lustig, N., & López-Calva, L. F. (2021). Income inequality in Mexico: Data and trends. En R. M. Campos-Vázquez (Ed.), Desigualdad e inclusión social en México. El Colegio de México.

Comisión Económica para América Latina y el Caribe. (2016). La matriz de la desigualdad social en América Latina (LC/G.2690(MDS.1/2)). Naciones Unidas. https://repositorio.cepal.org/handle/11362/40668

Comisión Económica para América Latina y el Caribe. (2023). Panorama Social de América Latina y el Caribe 2023: La inclusión laboral como eje central del desarrollo social inclusivo. Naciones Unidas. https://www.cepal.org/es/publicaciones/68711-panorama-social-america-latina-caribe-2023-la-inclusion-laboral-como-eje

Consejo Nacional de Evaluación de la Política de Desarrollo Social. (2019). Metodología para la medición multidimensional de la pobreza en México (3.ª ed.). CONEVAL. https://www.coneval.org.mx/InformesPublicaciones/InformesPublicaciones/Documents/Metodologia-medicion-multidimensional-3er-edicion.pdf

Consejo Nacional de Evaluación de la Política de Desarrollo Social. (2021). Medición de Pobreza en México 2020. CONEVAL.

Consejo Nacional de Evaluación de la Política de Desarrollo Social. (2023). Informe de evaluación de la política de desarrollo social 2022. CONEVAL. https://www.coneval.org.mx/Evaluacion/IEPSM/Paginas/IEPDS-2022.aspx

Cowell, F. A. (2011). Measuring inequality (3.ª ed.). Oxford University Press.

Dalton, H. (1920). The measurement of the inequality of incomes. The Economic Journal, 30(119), 348–361. https://doi.org/10.2307/2223525

Esquivel, G. (2011). The dynamics of income inequality in Mexico since NAFTA. Economía, 12(1), 155–179. https://doi.org/10.1353/eco.2011.0009

Esquivel, G. (2015). Desigualdad extrema en México: Concentración del poder económico y político. Oxfam México.

Foster, J., Greer, J., & Thorbecke, E. (1984). A class of decomposable poverty measures. Econometrica, 52(3), 761–766. https://doi.org/10.2307/1913475

Gasparini, L., Cicowiez, M., & Sosa Escudero, W. (2013). Pobreza y desigualdad en América Latina: Conceptos, herramientas y aplicaciones. Editorial Temas.

Gini, C. (1912). Variabilità e mutabilità. Tipografia di Paolo Cuppini.

Instituto Nacional de Estadística y Geografía. (2022). Encuesta Nacional de Ingresos y Gastos de los Hogares (ENIGH) 2022 [Conjunto de datos]. INEGI. https://www.inegi.org.mx/programas/enigh/

Instituto Nacional de Estadística y Geografía. (2024). Encuesta Nacional de Ingresos y Gastos de los Hogares (ENIGH) 2024 [Conjunto de datos]. INEGI. https://www.inegi.org.mx/programas/enigh/

Kuznets, S. (1955). Economic growth and income inequality. American Economic Review, 45(1), 1–28.

Lerman, R. I., & Yitzhaki, S. (1985). Income inequality effects by income source: A new approach and applications to the United States. The Review of Economics and Statistics, 67(1), 151–156. https://doi.org/10.2307/1928442

Lorenz, M. O. (1905). Methods of measuring the concentration of wealth. Publications of the American Statistical Association, 9(70), 209–219. https://doi.org/10.2307/2276207

Lustig, N., López-Calva, L. F., & Ortiz-Juárez, E. (2013). Declining inequality in Latin America in the 2000s: The cases of Argentina, Brazil, and Mexico. World Development, 44, 129–141. https://doi.org/10.1016/j.worlddev.2012.09.013

Lustig, N., Pessino, C., & Scott, J. (2014). The redistributive impact of taxes and social spending in Latin America: Introduction and overview. Public Finance Review, 42(3), 287–303. https://doi.org/10.1177/1091142113506947

Medina, F. (2001). Consideraciones sobre el índice de Gini para medir la concentración del ingreso (Serie Estudios Estadísticos y Prospectivos N.º 9). Comisión Económica para América Latina y el Caribe. https://repositorio.cepal.org/handle/11362/4788

Mora-Rivera, J., & López-Feldman, A. (2010). Remesas y desigualdad en el medio rural de México. El Trimestre Económico, 77(308), 1057–1078.

Mora-Rivera, J., & Morales Gutiérrez, A. (2018). Remesas y pobreza: Una revisión teórica y empírica. Economía Teoría y Práctica, (48), 197–230. https://doi.org/10.24275/etypuam/ne/482018/mora

Palma, J. G. (2011). Homogeneous middles vs. heterogeneous tails, and the "end of the Inverted-U": It's all about the share of the rich. Development and Change, 42(1), 87–153. https://doi.org/10.1111/j.1467-7660.2011.01694.x

Piketty, T. (2014). Capital in the twenty-first century (A. Goldhammer, Trad.). Belknap Press of Harvard University Press. https://doi.org/10.4159/9780674369542

Ravallion, M. (2016). The economics of poverty: History, measurement, and policy. Oxford University Press.

Sen, A. (1997). On economic inequality (Ed. ampliada). Oxford University Press. https://doi.org/10.1093/0198281935.001.0001

Sen, A. (1999). Development as freedom. Oxford University Press.

Stark, O., Taylor, J. E., & Yitzhaki, S. (1986). Remittances and inequality. The Economic Journal, 96(383), 722–740. https://doi.org/10.2307/2232987

Theil, H. (1967). Economics and information theory. North-Holland.

United Nations Development Programme. (2021). Regional human development report 2021: Trapped: High inequality and low growth in Latin America and the Caribbean. UNDP. https://doi.org/10.18356/9789210055413

United Nations Development Programme, & Oxford Poverty and Human Development Initiative. (2023). Global Multidimensional Poverty Index 2023: Unpacking deprivation bundles to reduce multidimensional poverty. United Nations. https://hdr.undp.org

World Bank. (2022). Poverty and shared prosperity 2022: Correcting course. World Bank Group. https://doi.org/10.1596/978-1-4648-1893-6

World Bank. (2023). Migration and development brief 38: Remittances remain resilient but show slowing growth. World Bank Group.

World Bank. (2024). Poverty, prosperity, and planet report 2024: Pathways out of the polycrisis. World Bank Group. https://doi.org/10.1596/978-1-4648-2086-1.

CAPÍTULO 3. Evolución de la desigualdad del ingreso en México (2000-2024)[3]

Evolution of Income Inequality in Mexico (2000–2024)[4]

2.10. Resumen

Este trabajo evalúa la pobreza en México examinando la trayectoria de la desigualdad distributiva durante el periodo 2000-2024 a través de la estimación del coeficiente de Gini, empleando los microdatos de la Encuesta Nacional de Ingresos y Gastos de los Hogares (ENIGH), del Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI). Con el propósito de evaluar el efecto redistributivo de las fuentes de ingreso, se estimaron escenarios contrafactuales que aíslan el impacto de las remesas internacionales y las transferencias gubernamentales para el periodo comparable 2008-2024.

Los resultados muestran una tendencia general decreciente en la desigualdad del ingreso en México, al pasar el coeficiente de Gini total de 0.4850 en 2000 a 0.3958 en 2024. El análisis contrafactual revela que la mayor parte de esta caída provino de la desconcentración del ingreso corriente total sin remesas ni transferencias gubernamentales, cuyo Gini descendió de 0.4993 a 0.4220 (una reducción de 7.7 puntos de Gini). Por su parte, la contribución redistributiva conjunta de las remesas y las transferencias gubernamentales se fortaleció, expandiendo la brecha de contención de 1.8 a 2.6 puntos de Gini, siendo las transferencias públicas las que presentan un efecto más amplio y consistente.

A su vez, este estudio ofrece un análisis estatal que exhibe, a lo largo de los años y en particular en 2024, importantes diferencias entidad por entidad; ahora bien, el coeficiente de Gini va de 0.343 a 0.453. Los resultados destacan la importancia de las políticas públicas y de las remesas y sugieren que la intervención social debe complementarse con cambios estructurales en el mercado laboral.

Palabras clave: desigualdad del ingreso, coeficiente de Gini, remesas, transferencias gubernamentales, redistribución.

---

[3] Artículo enviado a la revista *Ensayo Revista de Economía*, para su revisión y posible publicación.

2.11. Abstract

This study evaluates poverty in Mexico by examining the trajectory of income inequality over the 2000–2024 period through the estimation of the Gini coefficient, utilizing microdata from the National Survey of Household Income and Expenditure (ENIGH) conducted by the National Institute of Statistics and Geography (INEGI). To assess the redistributive effect of income sources, counterfactual scenarios were estimated to isolate the impact of international remittances and government transfers for the comparable period of 2008–2024.

The results show an overall downward trend in income inequality in Mexico, as the total Gini coefficient fell from 0.4850 in 2000 to 0.3958 in 2024. Counterfactual analysis reveals that most of this decline stemmed from the deconcentration of total current income net of remittances and government transfers, whose Gini index dropped from 0.4993 to 0.4220 (a reduction of 7.7 Gini points). Meanwhile, the joint redistributive contribution of remittances and public transfers strengthened, expanding the containment gap from 1.8 to 2.6 Gini points, with government social transfers displaying a broader and more consistent effect.

Furthermore, this study provides a state-level analysis showing significant differences across state entities over the years, particularly in 2024, when the Gini coefficient ranged from 0.343 to 0.453. The findings highlight the importance of public policies and remittances, suggesting that social policy interventions must be complemented by structural reforms in the labor market.

Keywords: income inequality, Gini coefficient, remittances, government transfers, redistribution.

3.3. Introducción

La desigualdad del ingreso es un importante problema económico y social de gran relevancia en los países en desarrollo. La concentración del ingreso afecta el crecimiento económico, limita la movilidad social e impacta el bienestar de la población. En México, una economía con un crecimiento moderado y avances en la reducción de la pobreza monetaria, los niveles de concentración del ingreso continúan siendo elevados, lo que a su vez muestra que existen brechas estructurales en la economía.

La desigualdad en América Latina bajó durante la primera década del siglo XXI, según Lustig et al. (2013). Atribuyen dicho fenómeno, sobre todo, a una mejora en el mercado laboral y a la expansión de los sistemas de protección social. En años recientes, sin embargo, este proceso muestra signos de estancamiento que reabre el debate sobre los determinantes del ingreso en la región.

La literatura le ha dado un importante peso a diferentes componentes del ingreso en la dinámica distributiva. Se han señalado las remesas y las transferencias gubernamentales como posibles mecanismos redistributivos, pero el efecto de las transferencias directas sobre la equidad (Lustig et al., 2014; Ravallion, 2016) varía en función de su monto, cobertura y grado de focalización en la población objetivo. Las transferencias gubernamentales son las acciones del Estado a través de la implementación de políticas sociales que buscan el bienestar de la población.

México tiene una posición especial en este debate. Es una economía de ingreso medio, con una estructura productiva muy desigual entre regiones y sectores, con un mercado laboral donde la informalidad sigue siendo grande y con una migración hacia Estados Unidos, que genera desde hace décadas un flujo constante de remesas hacia los hogares. A esto se suma una política social que sufrió cambios importantes a lo largo del periodo analizado: transferencias condicionadas a principios del siglo y, desde 2019, una expansión de las pensiones y las becas con cobertura más amplia. Cada uno de estos factores

puede cambiar la distribución del ingreso de los hogares en distinta dirección, de allí la conveniencia de medir su efecto por separado.

La dimensión territorial agrega una capa más al problema. El país cuenta con estados con industrias de exportación ya consolidadas, así como con agricultura de pequeña escala y empleo informal. Un coeficiente a nivel nacional puede esconder muchas realidades locales diferentes y, por tanto, la política redistributiva no actúa en las mismas en todos los casos. Por ello, se incorpora una comparación entre entidades federativas como parte de la serie nacional.

El índice de Gini es el más utilizado en economía para medir la desigualdad, ya que resume, en un único número fácil de comparar, la distribución del ingreso en una sociedad (Atkinson, 2015). Este trabajo analiza la evolución del coeficiente de Gini en México, durante el periodo 2000-2024, así como el impacto que tienen las remesas y las transferencias gubernamentales sobre la distribución del ingreso. También se examinan las diferencias regionales en los niveles de desigualdad mediante un análisis a nivel estatal, con el fin de identificar patrones territoriales en la dinámica distributiva.

El objetivo central de este artículo es analizar la evolución de la desigualdad del ingreso en México entre 2000 y 2024 a escala nacional y estatal, cuantificando mediante un análisis contrafactual la contribución de las remesas internacionales y las transferencias gubernamentales. Se plantea la hipótesis de que, aunque el coeficiente de Gini nacional muestra una trayectoria decreciente determinada principalmente por la dinámica de los ingresos del mercado, el retiro de las transferencias gubernamentales y de las remesas internacionales incrementa de manera consistente la concentración del ingreso monetario, confirmando su papel como mecanismos compensatorios clave frente a la heterogeneidad económica regional del país.

La hipótesis general sostiene que la desigualdad del ingreso en México disminuyó entre 2000 y 2024, pero que la reducción fue limitada y se apoya en buena medida en las transferencias gubernamentales y en las remesas. De ella

se derivan cuatro hipótesis específicas: **(**H_1**)** el coeficiente de Gini del ingreso corriente total nacional muestra una tendencia general decreciente, con episodios de estancamiento o repunte; **(**H_2**)** las transferencias gubernamentales son el principal mecanismo redistributivo no laboral; **(**H_3**)** las remesas también reducen la desigualdad aunque en menor magnitud y consistencia que las transferencias gubernamentales; y **(**H_4**)** la desigualdad estatal presenta una marcada heterogeneidad territorial ligada a las condiciones de los mercados laborales locales y no a una división regional simple.

El artículo consta de cuatro apartados en su estructura. El apartado 3.2, correspondiente a materiales y métodos, explica la fuente de datos, el tratamiento de microdatos de la ENIGH y la formulación contrafactual del coeficiente de Gini. Luego en la sección de Resultados y Discusión (3.3) se analiza la trayectoria nacional, los cuatro escenarios de ingreso, la curva de Lorenz y la heterogeneidad estatal. A continuación, se realiza una descripción de las limitaciones y de las implicaciones de política pública de este estudio.

3.4. Materiales y Métodos

3.4.1. Enfoque y Tipo de Investigación

La presente investigación adopta un enfoque cuantitativo y descriptivo a partir de una serie temporal basada en cortes transversales repetidos de la ENIGH para el periodo 2000–2024. Este diseño metodológico permite examinar la evolución Inter temporal del coeficiente de Gini a lo largo de las 13 ediciones bienales de la encuesta, captando las variaciones en la estructura de concentración del ingreso corriente total del hogar.

El periodo del estudio fue elegido, debido a que la información de la ENIGH permite seguir la distribución del ingreso de los hogares mexicanos a lo largo de casi un cuarto de siglo y no únicamente en un punto del tiempo.

La dimensión temporal alcanza casi un cuarto de siglo. Esto permite observar tanto las dinámicas estructurales de largo plazo como los movimientos vinculados

a crisis económicas o reacomodamientos en la política social. El alcance de carácter analítico, cuyas construcciones de tiempo falsas permiten obtener el aporte marginal de componentes específicos sobre la equidad distributiva global. No se valoran las relaciones de causa y efecto ni se pondera por la dotación. Las diferencias entre escenarios deben leerse como ejercicio de contabilidad distributiva (qué pasaría con el Gini si un componente de ingreso desapareciera y todo lo demás permaneciera constante) y no como efectos de política.

3.4.2. Fuente de Información y periodo de estudio

El análisis empírico utiliza los microdatos de la ENIGH, elaborada por el Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI). Esta encuesta se lleva a cabo a nivel de hogar y recopila información detallada sobre sus ingresos, gastos y características socioeconómicas, por lo que es la principal fuente en México para estudiar la distribución del ingreso.

Para el desarrollo del trabajo se procesaron las bases de microdatos a nivel de hogar correspondientes a las 13 ediciones bienales del periodo (2000, 2002, 2004, 2006, 2008, 2010, 2012, 2014, 2016, 2018, 2020, 2022 y 2024).

La ENIGH es una encuesta probabilística con representatividad nacional que el INEGI levanta cada dos años. El cuestionario recoge el ingreso corriente del hogar por trimestre y lo clasifica según su origen: trabajo, renta de propiedad, transferencias y otros ingresos corrientes. Dentro de las transferencias se registran, entre otras, las jubilaciones y pensiones, las becas, las transferencias de programas gubernamentales y las remesas del exterior. La unidad de observación es el hogar, y el ingreso utilizado en este estudio es el ingreso corriente total del hogar.

Como el coeficiente se calcula por separado en cada edición, no hace falta deflactar los ingresos para comparar los años entre sí: una variación de precios que afecte por igual a todos los hogares no altera el valor del indicador. Lo que

sí puede cambiar entre ediciones es la forma de capturar la información, una limitación que se retoma al comentar los resultados de 2016.

3.4.3. Tratamiento de los microdatos

La variable sintética empleada como base para la estimación del coeficiente de Gini en todos los escenarios es el ingreso corriente total del hogar, correspondiente a la variable ing_cor de la Encuesta Nacional de Ingresos y Gastos de los Hogares (ENIGH) del INEGI. Es importante precisar que esta variable incluye tanto el ingreso monetario (percepciones en efectivo por trabajo, rentas, transferencias y remesas) como el ingreso no monetario (autoconsumo, remuneraciones en especie, transferencias en especie y la estimación del alquiler de la vivienda). A partir de este agregado total se construyen los escenarios contrafactuales, restando en cada caso los rubros específicos correspondientes.

El procesamiento empírico se realizó directamente sobre la muestra de microdatos sin aplicar los factores de expansión poblacionales provistos por el INEGI. Trabajar con la muestra probabilística no ponderada preserva la consistencia interna en la contabilidad distributiva entre los escenarios contrafactuales, ya que todas las variantes de ingreso operan sobre exactamente el mismo conjunto de observaciones por año. Si bien los niveles absolutos de los coeficientes de Gini pueden apartarse de las cifras oficiales publicadas por el INEGI al no incorporar los factores de expansión demográfica, la muestra conserva plenamente su validez para analizar las trayectorias relativas longitudinales y las diferencias porcentuales entre los escenarios de ingreso evaluados.

Con el propósito de mantener la comparabilidad técnica a lo largo del horizonte 2000–2024, la estimación del coeficiente de Gini se realiza sobre la muestra de microdatos no ponderada. Esta decisión metodológica responde a la existencia de inconsistencias estructurales y cambios en las claves del factor de expansión entre las distintas ediciones de la ENIGH. Si bien esta delimitación implica que los niveles absolutos del indicador puedan diferir de las publicaciones oficiales

del INEGI o del CONEVAL, el tratamiento preserva con total rigor la validez de la tendencia longitudinal relativa y los contrastes entre los escenarios contrafactuales.

3.4.4. Escenarios de ingreso

El coeficiente de Gini se estimó a partir del ingreso corriente total del hogar, evaluando su concentración a nivel global y construyendo variantes contrafactuales que excluyen componentes específicos. La unidad de análisis empleada es el hogar en su conjunto, sin aplicar ajustes por número de integrantes o escalas de equivalencia (como el adulto equivalente). Esta elección metodológica responde a que el objetivo central de la investigación es evaluar la concentración de la liquidez total que administra el hogar como unidad económica unificada de gasto y receptora directa de transferencias gubernamentales y remesas, evitando incorporar supuestos normativos sobre economías de escala internas que puedan sesgar la medición del indicador. A partir de esta agregación, se definieron cuatro escenarios de ingreso:

1. Ingreso corriente total del hogar: Ingreso corriente tal como es reportado en la encuesta.
2. Ingreso sin remesas: Ingreso total descontando los flujos monetarios recibidos del exterior.
3. Ingreso sin transferencias gubernamentales: Ingreso total excluyendo los apoyos monetarios de programas sociales.
4. Ingreso sin remesas ni transferencias gubernamentales: Escenario que resta del ingreso total los flujos de remesas internacionales y los apoyos de programas sociales (transferencias gubernamentales). Cabe precisar que este agregado retiene rubros como las jubilaciones y pensiones contributivas, donativos y estimación del alquiler de la vivienda, por lo que no constituye un ingreso sin remesas ni transferencias gubernamentales en sentido estricto, sino un ingreso autónomo depurado de transferencias asistenciales y externas.

Comparar estos cuatro escenarios entre sí permite observar, año con año, si las remesas y los programas sociales atenúan o no la desigualdad del ingreso corriente total, y en qué magnitud lo hacen.

Estos escenarios son ejercicios estáticos. Al retirar un componente del ingreso se supone que el resto no cambia, algo poco probable en la realidad: un hogar que dejara de recibir remesas podría buscar más horas de trabajo, y uno sin transferencias podría ajustar su consumo o su empleo. Las diferencias entre los escenarios miden la participación de cada fuente en el ingreso observado; el cambio que se produciría en la desigualdad si la fuente desapareciera dependería de esas respuestas, que aquí no se modelan.

No todos los años de la serie permiten esta desagregación completa. Entre 2000 y 2006, los cuestionarios de la ENIGH agrupaban las remesas junto con otras transferencias en un mismo rubro, sin distinguirlas, por lo que para ese tramo el análisis se limita al ingreso total y al ingreso que excluye ese rubro agrupado (fila “Sin remesas ni transferencias” del cuadro 1). A partir de 2008, los cuestionarios separan ambos componentes, lo que hace posible trabajar con los cuatro escenarios de manera independiente para el resto de la serie.

3.4.5. Análisis complementario a nivel estatal

De manera adicional al análisis nacional, se realizó un ejercicio a nivel estatal utilizando el ingreso corriente trimestral en los mismos años del periodo de estudio. El uso de una medida de ingreso expresada en términos trimestrales no altera la medición de la desigualdad mediante el coeficiente de Gini cuando el cambio de escala se aplica proporcionalmente a todas las observaciones. Por lo tanto, el ingreso corriente trimestral permite realizar comparaciones de distribución sin modificar la interpretación del indicador.

Los estados se tratan como unidades independientes: el coeficiente de cada entidad se calcula con los hogares de su propia muestra. Por esa razón el Gini nacional no equivale al promedio de los estatales, ya que parte de la desigualdad

nacional proviene de las diferencias de ingreso medio entre entidades. El ejercicio estatal se limita al ingreso corriente total y no reproduce los cuatro escenarios por entidad.

3.4.6. Estimación del coeficiente de Gini

La estimación de la desigualdad se realizó a partir del ordenamiento ascendente de los hogares según su nivel de ingreso, tal como la propuso Lorenz (1905), desarrollada como una herramienta para representar gráficamente la distribución del ingreso. En ella, la proporción acumulada de los hogares se relaciona con la proporción acumulada del ingreso que concentra dicha población.

Derivado de la representación geométrica de Lorenz, el coeficiente de Gini (1912) se empleó como la métrica escalar sintética para evaluar el grado de acumulación del ingreso. Este indicador oscila en un rango delimitado entre 0 y 1, donde las magnitudes próximas a cero expresan un reparto equitativo de los recursos, mientras que aquellas cercanas a la unidad señalan donde una mayor curvatura de la línea de distribución respecto a la diagonal de equidad perfecta refleja una acentuada concentración del ingreso en una proporción reducida de los hogares.

De manera formal, el coeficiente de Gini puede expresarse a partir de la curva de Lorenz como:

$$G = 1 - 2\int_0^1 L(p)dp \tag{3.1}$$

Donde L(p) representa la curva de Lorenz y (p) corresponde a la proporción acumulada de hogares ordenados de acuerdo con su ingreso.

Para la realización del cálculo directo con la muestra de los microdatos de la ENIGH, se utilizó la siguiente fórmula equivalente para datos discretos:

$$G = \frac{2\sum_{i=1}^{n} i * y_i}{n\sum_{i=1}^{n} y_i} - \frac{n+1}{n} \tag{3.2}$$

Donde n es el número total de hogares en la muestra e y_i es el ingreso del hogar ordenado de menor a mayor.

3.4.7. Procesamiento de datos

El tratamiento y análisis cuantitativo de la información se ejecutaron en el entorno de programación estadística R (R Core Team, 2024), empleando los paquetes data.table para la manipulación eficiente de microdatos de gran volumen y funciones personalizadas para el cálculo algorítmico del coeficiente de Gini y la generación de la curva de Lorenz. La secuencia algorítmica para modelar las variantes de ingreso y procesar la muestra retoma los criterios metodológicos propuestos por Varela et al. (2025).

3.5. Resultados y discusión

3.5.1. Evolución del coeficiente de Gini a nivel nacional (2000-2024)

Los resultados muestran una tendencia descendente en la concentración del ingreso en México durante el periodo 2000-2024. El coeficiente de Gini pasó de 0.4850 en el año 2000 a 0.3958 en 2024, lo que representa una reducción acumulada de 8.9 puntos de Gini. Sin embargo, el recorrido no fue plasmado de forma homogénea. Contabilizó períodos de estancamiento y hasta repunte, que conviene explicar con cierta minuciosidad, porque matizan la de un descenso lineal y sostenido. El comportamiento anual completo del indicador en todo el periodo de estudio se sintetiza de manera gráfica en la Figura 1.

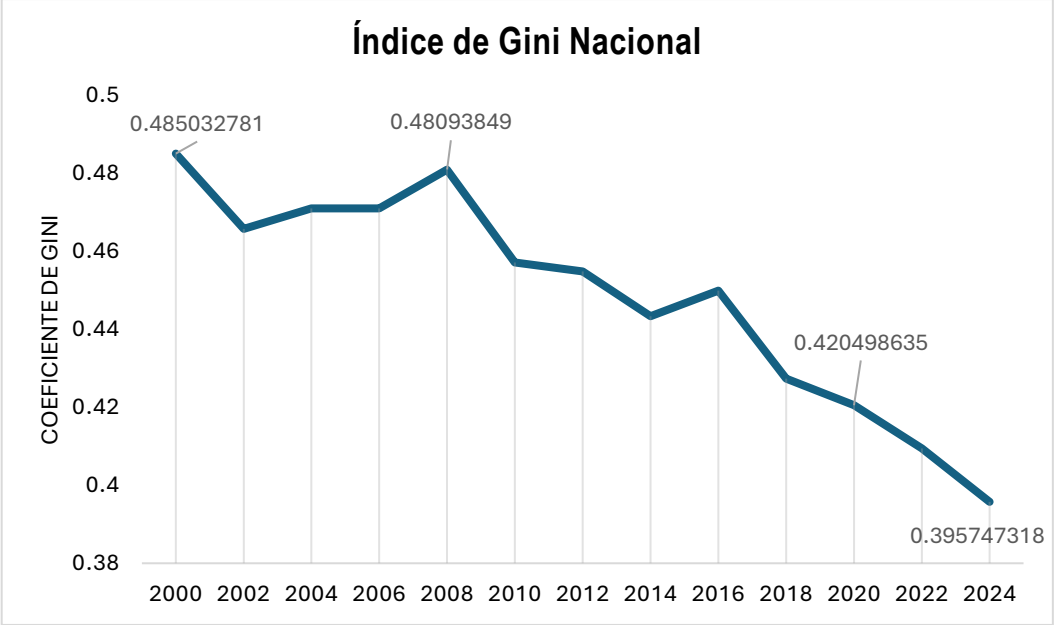


Figura 1. Evolución del coeficiente de Gini a nivel nacional, 2000-2024

Fuente: elaboración propia con microdatos muestrales de la ENIGH (INEGI, 2000-2024).

El primer cambio relevante, que puede observarse en la Figura 1, ocurrió en 2008. En ese año el coeficiente se elevó a 0.4809 después de haber disminuido durante los primeros años en la serie. Este repunte coincide con la crisis financiera internacional, cuyos efectos sobre el empleo y los ingresos laborales suelen golpear con mayor fuerza a los hogares de menores recursos y, en consecuencia, ampliar la brecha distributiva. Tras ese episodio, volvió a caer hasta 2012, año en el que se situó en 0.4548. Esto es consistente con el crecimiento de programas sociales y la mejora de los ingresos laborales que se ha documentado para la región (Lustig et al., 2013).

En el año 2016, ocurrió un repunte atípico en el coeficiente, ya que alcanzó el valor de 0.4499, lo que interrumpió momentáneamente la tendencia a la baja. En contraste con el efecto que causó la crisis del 2008, este aumento no se debió a un deterioro real del bienestar económico, sino a cambios metodológicos y de instrumentos que el Instituto Nacional de Estadística y Geografía aplicó en el operativo de campo de la ENIGH (la Nueva Serie de Encuestas de Ingresos y

Gastos) 2016 con el objetivo de corregir el subreporte histórico de percepciones en los deciles de mayores ingresos (INEGI, 2016).

Durante el periodo asociado a la pandemia por COVID-19, el coeficiente de Gini registra una reducción en 2020 (0.4200). Sin embargo, este resultado debe interpretarse con cautela, ya que la evidencia empírica indica que la crisis sanitaria provocó una contracción de los ingresos más marcada en los deciles medios y superiores, reflejando un choque transitorio en la estructura de percepciones más que una mejora estructural distributiva (CONEVAL, 2021). Por lo tanto, la principal causa que justificó el menor nivel de desigualdad respecto el 2019 fue la compresión por contracción económica en la parte alta, y no un mejoramiento estructural en las capacidades productivas de los hogares de menores recursos. Después, el indicador siguió bajando a 0.4095 en 2022, hasta alcanzar su valor mínimo de la serie en 2024, con un coeficiente de 0.3958.

Vista por subperiodos, la caída se concentra en la segunda mitad de la serie. Entre 2000 y 2008 el coeficiente varió de 0.4850 a 0.4809 (una baja de 0.41 puntos de Gini), mientras que entre 2008 y 2024 descendió de 0.4809 a 0.3958 (una caída de 8.51 puntos de Gini). Por consiguiente, prácticamente la totalidad de la reducción acumulada a lo largo del cuarto de siglo analizado se concentró en el periodo posterior a la crisis financiera internacional de 2008.

Dentro de ese segundo tramo, el ritmo no fue igual. El coeficiente bajó de 0.4809 a 0.4548 entre 2008 y 2012, lo que representa una disminución de 2.61 puntos de Gini en cuatro años, antes de ralentizarse en las ediciones siguientes.

La baja de 2020 fue pequeña (de 0.4273 en 2018 a 0.4200, siete décimas de punto de Gini); la mayor parte de la caída reciente llegó después, entre 2020 y 2024, con 2.4 puntos de Gini. Este orden sugiere que la pandemia por sí sola no explica la tendencia de los últimos años.

El Cuadro 1 resume estos hallazgos para cuatro años representativos de la serie y los presenta bajo los distintos escenarios de ingreso descritos en el apartado metodológico 3.2.4.

Cuadro 1. Evolución del coeficiente de Gini en México bajo distintos escenarios de ingreso en años seleccionados (2000-2024)

Escenario de ingres	2000	2008	2016	2024
Nacional	0.4850	0.4809	0.4499	0.3958
Sin remesas	-*	0.4884	0.4511	0.4032
Sin transferencias gubernamentales	-*	0.4930	0.4539	0.4141
Sin remesas ni transferencias	0.5161	0.4993	0.4552	0.4220

Nota: Para el periodo 2000-2006, el diseño del cuestionario impide desglosar las remesas de forma independiente. Fuente: Elaboración propia con microdatos muestrales de la ENIGH (INEGI 2000-2024).

La trayectoria descendente documentada en este apartado, con un coeficiente de Gini que pasa de 0.4850 en 2000 a 0.3958 en 2024, confirma la hipótesis general de la investigación en cuanto a la existencia de una tendencia decreciente a nivel nacional. El carácter limitado de esa reducción, planteado en la misma hipótesis, se aborda en el apartado 3.3.6.

3.5.2. Precisiones metodológicas para el periodo 2000-2006

Cabe recordar que, debido al diseño de los cuestionarios de la ENIGH en las ediciones de 2000 a 2006, las remesas internacionales no se registraban de forma independiente, sino agrupadas en un rubro general de transferencias. Por esta razón, el análisis contrafactual desagregado por componentes se restringe formalmente al periodo 2008–2024, manteniendo en el primer tramo exclusivamente la estimación del ingreso corriente total y del agregado que excluye dicho rubro conjunto.

3.5.3. Efecto de las fuentes de ingreso en la desigualdad: remesas y transferencias gubernamentales

Excluir las remesas o las transferencias gubernamentales del ingreso corriente total incrementa el coeficiente de Gini en los nueve años de la serie desglosada (2008-2024), lo que confirma el papel redistributivo constante de ambos flujos. En 2024, por ejemplo, el coeficiente pasa de 0.3958 (ingreso corriente total) a 0.4032 al excluir las remesas, y a 0.4141 al excluir las transferencias gubernamentales. El escenario sin remesas ni transferencias gubernamentales concentra los niveles más altos de desigualdad de toda la serie, situándose en 0.4220 en dicho año. Asimismo, en 2016 la exclusión de las remesas eleva el indicador de 0.4499 a 0.4511, demostrando que la contribución de los flujos migratorios a la reducción del Gini se mantiene de forma ininterrumpida a lo largo de todo el periodo analizado. La Figura 2 compara la trayectoria de los cuatro escenarios entre 2008 y 2024 y permite ver que la distancia entre ellos se ensancha después de 2016.

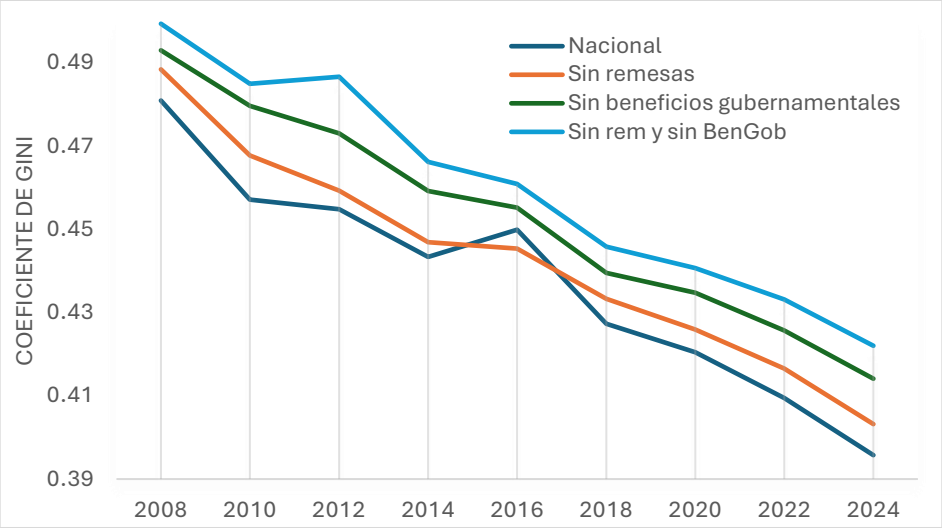


Figura 2. Evolución del coeficiente de Gini bajo distintos escenarios de ingreso, México 2008-2024

Fuente: Elaboración propia con microdatos muestrales de la ENIGH (INEGI, 2008-2024)

La comparación entre ambos flujos indica que las transferencias gubernamentales ejercen un impacto redistributivo mayor que el de las remesas:

en los nueve años analizados con desagregación, la brecha que se abre al excluir las transferencias gubernamentales del ingreso es más amplia que la obtenida al descontar las remesas. Los programas de transferencia directa como las pensiones no contributivas, las becas educativas y los apoyos focalizados, se asignan con reglas de elegibilidad pensadas para llegar a los hogares de menores ingresos, de modo que su incidencia es progresiva por construcción: reciben proporcionalmente más ingresos los deciles bajos que los altos. El efecto de las remesas, aunque también reduce la desigualdad, depende de si un hogar tiene un miembro migrante, algo que no está distribuido de forma homogénea entre deciles ni entre estados.

Estos resultados confirman las hipótesis específicas H_2 y H_3. La exclusión de las transferencias gubernamentales eleva el coeficiente de Gini en las nueve ediciones analizadas (2008-2024), lo que respalda a H_2 sobre su papel como principal mecanismo redistributivo no laboral. De igual forma, la exclusión de las remesas incrementa el indicador en las nueve ediciones de la serie desagregada, apoya la tercera hipótesis específica (H_3), aunque con un efecto de menor magnitud que el de los programas públicos. Por último, el escenario sin remesas ni transferencias concentra los niveles más altos de desigualdad en cada año en que se pudo estimar, lo que apoya la cuarta hipótesis específica.

3.5.4. La curva de Lorenz: una lectura visual de la concentración del ingreso

La Figura 3 permite observar de manera gráfica lo que los coeficientes numéricos solo resumen: la forma en que se distribuye el ingreso entre los hogares. Sobre el eje horizontal se ordena a la población de menores a mayores ingresos en proporción acumulada, y sobre el eje vertical se registra la proporción acumulada del ingreso que ese mismo porcentaje de población concentra. Cuanto más se aleja la curva de la diagonal de perfecta igualdad, mayor es la concentración del ingreso.

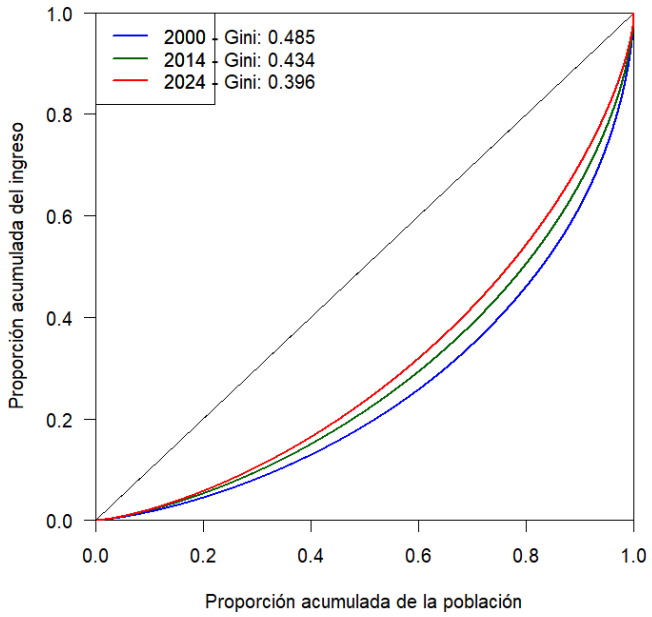


Figura 3. Evolución de la curva de Lorenz para los años 2000, 2014 y 2024.

Fuente: Elaboración propia con datos de la ENIGH (INEGI, 2000-2024) usando el software R.

La curva correspondiente a 2024 (Gini de 0.3958) se ubicó visiblemente más cerca de la diagonal que las curvas de 2014 (Gini de 0.4433) y de 2000 (Gini de 0.4850), lo que ilustra de forma gráfica la disminución de la desigualdad a lo largo de las dos últimas décadas. La distancia geométrica entre las tres curvas refleja que el ritmo de desconcentración varió en el tiempo: la separación entre la curva de 2014 y la de 2024 es ligeramente mayor (una reducción de 4.75 puntos de Gini) que la observada entre 2000 y 2014 (4.17 puntos de Gini), lo que evidencia una aceleración en la caída del indicador durante el tramo más reciente del periodo de estudio.

La lectura visual tiene un alcance claro. Las curvas de Lorenz de 2000, 2014 y 2024 no se cruzan, de modo que los tres años pueden ordenarse sin ambigüedad: la distribución de 2024 es más igualitaria que la de 2014, y esta que la de 2000, según cualquier medida de desigualdad que respete el principio de transferencias (Atkinson, 1970). Cuando las curvas se cruzan, en cambio, distintos indicadores pueden dar órdenes diferentes.

3.5.5. Heterogeneidad regional: el coeficiente de Gini por entidad federativa

El análisis a nivel estatal muestra que la reducción de la desigualdad documentada a nivel nacional no se distribuyó de manera uniforme entre las entidades federativas. Para 2024, el coeficiente de Gini estatal varió de 0.343 en Baja California a un máximo de 0.453 en Nuevo León (Cuadro 2), lo que muestra diferencias estructurales entre regiones.

Cuadro 2. Entidades federativas con mayor y menor coeficiente de Gini en México (2024)

Ranking	Entidad federativa	Coeficiente de Gini (2024)	Dinámica observada
Mayor desigualdad			
1	Nuevo León	0.4535	Disparidad salarial e industrial
2	Chihuahua	0.4276	Dinámica fronteriza y sector manufacturero
3	Oaxaca	0.4200	Alta informalidad y dispersión poblacional
4	San Luis Potosí	0.4173	Brechas entre sector industrial y rural
5	Guerrero	0.4101	Heterogeneidad e infraestructura limitada
Menor desigualdad			
28	Guanajuato	0.3601	Actividad en servicios y energía
29	Tlaxcala	0.3557	Mayor homogeneidad salarial
30	Coahuila de Zaragoza	0.3529	Reducción por empleo e infraestructura
31	Sinaloa	0.3426	Homogeneidad distributiva y apoyo social
32	Baja California	0.3426	Menos dispersión del ingreso corriente total.

Fuente: Elaboración propia a partir de microdatos muestrales de la ENIGH (INEGI, 2024) Nota: La clasificación y las descripciones de la dinámica observada se derivan exclusivamente de la estructura de percepciones registrada en los microdatos de la ENIGH 2024, sin incorporar estimaciones econométricas sectoriales externas.

Entidades del centro y el sur del país registraron importantes reducciones en la desigualdad medida; por ejemplo, Oaxaca pasó de 0.5100 en 2000 a 0.4200 en

2024. Guanajuato también mostró un descenso sustancial hacia un coeficiente de 0.3601 en 2024, si bien los valores iniciales de la serie en el año 2000 deben interpretarse con cautela debido a la sensibilidad de la muestra sin ponderar ante observaciones atípicas en los deciles extremos. Si bien este comportamiento apunta a transformaciones locales en la estructura de ingresos, cabe señalar que el presente estudio no estimó los escenarios contrafactuales a escala estatal, por lo que la atribución específica de estos cambios a las remesas o a los programas sociales queda fuera del alcance de este análisis subnacional.

En contraste, entidades del norte con una fuerte vocación manufacturera e industrial experimentaron un incremento en su concentración del ingreso: Chihuahua pasó de 0.3689 a 0.4276 y Nuevo León de 0.3738 a 0.4535 entre 2000 y 2024, ubicándose, junto con Oaxaca, San Luis Potosí y Guerrero, entre las entidades con mayor desigualdad al cierre del periodo. En el extremo de menor concentración, Sinaloa y Baja California registran un empate técnico en 2024 con un coeficiente de 0.343 (0.34261 y 0.3426 respectivamente, en los microdatos no ponderados), situándose como las entidades con los niveles más bajos. La Figura 4 compara visualmente estos dos grupos de entidades frente al promedio nacional.

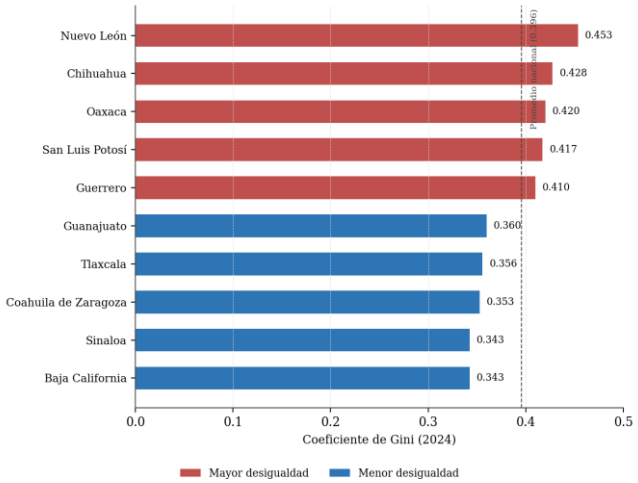


Figura 4. Entidades federativas con mayor y menor coeficiente de Gini, México 2024

Fuente: elaboración propia a partir de microdatos muestrales de la ENIGH (INEGI, 2024).

Para dimensionar la brecha conviene hacer algunas comparaciones. La distancia entre el Estado con mayor coeficiente y el de menor coeficiente es de 11 puntos (0.453 frente a 0.343), más que la caída acumulada del Gini nacional entre 2000 y 2024, que fue de 8.9 puntos de Gini. El promedio simple de las cinco entidades con mayor desigualdad es 0.426 y el de las cinco con menor desigualdad es 0.351, una diferencia de 7.5 puntos de Gini. El promedio simple de los 32 coeficientes estatales es 0.380, por debajo del coeficiente nacional de 0.3958; esa diferencia puede provenir en parte de las brechas de ingreso entre estados, que los coeficientes estatales no capturan.

El norte del país ilustra bien esa heterogeneidad. Los seis estados fronterizos (Baja California, Sonora, Chihuahua, Coahuila, Nuevo León y Tamaulipas) abarcan casi todo el rango nacional: Baja California registra el coeficiente más bajo del país (0.3426) y Nuevo León el más alto (0.4535); Coahuila (0.3528) queda cerca del primero y Chihuahua (0.4275) cerca del segundo. Con una vocación industrial compartida por varios de ellos, hay estados del norte tanto con desigualdad baja como con desigualdad alta. Algo parecido ocurre con las entidades de migración tradicional: Guanajuato, Jalisco, Michoacán y Zacatecas tienen coeficientes de 0.3601, 0.3774, 0.3799 y 0.3822, cercanos o inferiores al promedio estatal, mientras que Oaxaca y Guerrero, otras dos entidades con emigración importante, alcanzan 0.4200 y 0.4100. El Cuadro 3 ordena las 32 entidades de mayor a menor coeficiente.

Cuadro 3. Coeficiente de Gini por entidad federativa, México 2024 (de mayor a menor)

Entidad federativa	Gini	Entidad federativa	Gini
1. Nuevo León	0.4535	17. Veracruz	0.3771
2. Chihuahua	0.4275	18. Morelos	0.3733
3. Oaxaca	0.4200	19. Durango	0.3731
4. San Luis Potosí	0.4173	20. Hidalgo	0.3696
5. Guerrero	0.4100	21. Tamaulipas	0.3675
6. Ciudad de México	0.4058	22. Querétaro	0.3671
7. Tabasco	0.3983	23. Aguascalientes	0.3663
8. Yucatán	0.3871	24. Nayarit	0.3663
9. Chiapas	0.3848	25. Estado de México	0.3656

10. Campeche	0.3839	26. Quintana Roo	0.3614
11. Sonora	0.3826	27. Baja California Sur	0.3601
12. Zacatecas	0.3822	28. Guanajuato	0.3601
13. Colima	0.3805	29. Tlaxcala	0.3557
14. Michoacán	0.3799	30. Coahuila	0.3528
15. Puebla	0.3776	31. Sinaloa	0.3426
16. Jalisco	0.3774	32. Baja California	0.3426

Fuente: elaboración propia con microdatos muestrales de la ENIGH (INEGI, 2024).

Siete entidades federativas superan el coeficiente de Gini nacional de 0.3958: Nuevo León (0.4535), Chihuahua (0.4276), Oaxaca (0.4200), San Luis Potosí (0.4173), Guerrero (0.4101), Ciudad de México (0.4063) y Tabasco (0.3961, el cual se ubica prácticamente al nivel del promedio nacional). Las otras 25 quedan por debajo, y la mediana estatal es 0.377. Que la mayoría de los estados esté por debajo del valor nacional es coherente con el comentario anterior: el Gini nacional incluye las diferencias de ingreso entre entidades, mientras que cada coeficiente estatal solo mide la desigualdad dentro de su territorio.

Que estados con alta informalidad laboral y dispersión poblacional, como Oaxaca y Guerrero, mantengan niveles de desigualdad relativamente altos, mientras que entidades con mercados laborales más formales y diversificados, como Baja California y Coahuila, se ubiquen entre las de menor desigualdad, sugiere que la reducción de la brecha distributiva no depende únicamente de las transferencias y las remesas, sino también de las condiciones estructurales de cada mercado laboral local. La Figura 5 traslada estos mismos datos a un mapa de México, lo que permite apreciar de forma inmediata su distribución geográfica.

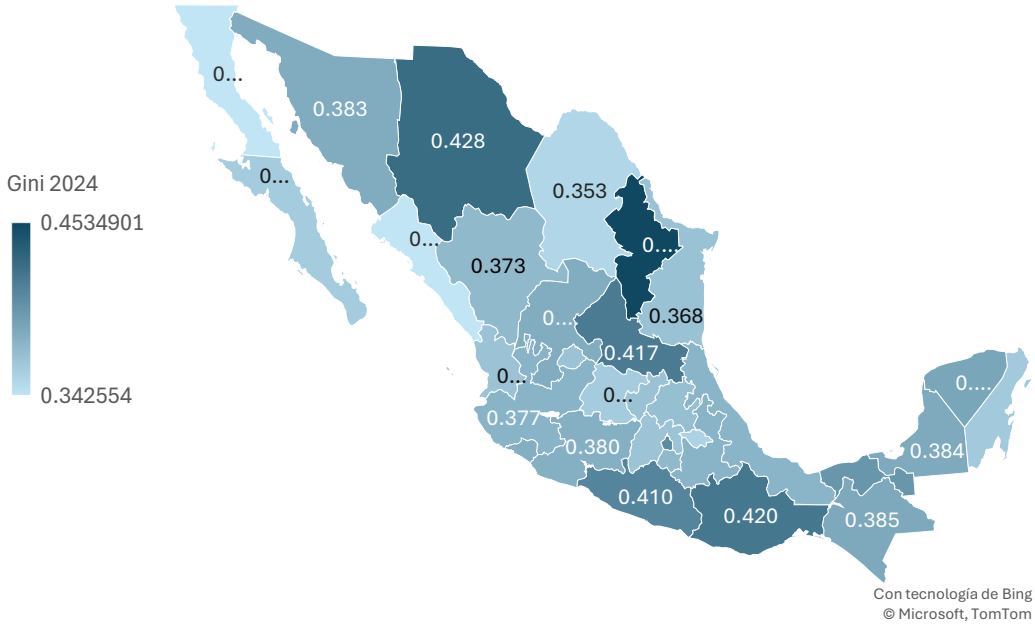


Figura 5. Coeficiente de Gini por entidad federativa, México 2024

Fuente: *elaboración propia a partir de microdatos muestrales de la ENNIGH (INEGI, 2024).*

Como puede observarse en la figura 5, los colores más oscuros se encuentran en el norte y centro-norte del país. Los ejemplos más evidentes son Nuevo León y Chihuahua como los casos más marcados, mientras que Oaxaca y Guerrero, pese a ubicarse en el sur, alcanzan niveles de desigualdad comparables a los de esas entidades norteñas. Las tonalidades más claras, por el contrario, se distribuyen en una franja irregular desde el noroeste (Baja California, Sinaloa) hasta el centro (Guanajuato, Tlaxcala), sin corresponder a una sola región contigua. Los resultados ilustrados en la Figura 5 confirman que la dispersión subnacional del coeficiente de Gini no responde a un patrón geográfico lineal ni a una división contigua entre el norte y el sur del país, evidenciando niveles heterogéneos de concentración de ingreso tanto en entidades norteñas industrializadas como en estados del sur.

La amplia disparidad encontrada a nivel subnacional (donde el coeficiente de Gini estatal en 2024 oscila entre 0.3426 en Baja California y 0.4535 en Nuevo León) confirma la cuarta hipótesis específica (H_4). Asimismo, el hecho de que entidades

del sur como Oaxaca y Guerrero registren niveles de desigualdad elevados y comparables con estados industrializados del norte confirma que la heterogeneidad regional no obedece a una división geográfica contigua tradicional. En este sentido, se sugiere de manera interpretativa que estas diferencias subnacionales podrían estar asociadas a las heterogeneidades estructurales de las economías y los mercados de trabajo locales; no obstante, la verificación de dichos factores causales requiere de investigaciones específicas que incorporen variables de empleo e ingresos regionales.

3.5.6. Discusión de resultados

En términos metodológicos, los objetivos específicos relacionados con el procesamiento de los microdatos, la construcción de los cuatro escenarios contrafactuales de ingreso, la estimación del coeficiente de Gini bajo dichos escenarios a nivel nacional y el análisis de la heterogeneidad territorial a partir del ingreso corriente total se cumplieron en su totalidad.

La caída general del coeficiente de Gini en México, de 0.4850 a 0.3958 entre 2000 y 2024, es consistente con lo documentado por Lustig et al. (2013) para el conjunto de América Latina durante las primeras décadas del siglo XXI. Sin embargo, el análisis por escenarios de ingreso permite matizar la naturaleza de esta mejora y discutir de qué depende.

En primer lugar, los datos indican que la mayor parte de la reducción del coeficiente de Gini entre 2008 y 2024 responde a reducciones en la desigualdad del ingreso corriente total sin remesas ni transferencias gubernamentales (descendió de 0.4993 a 0.4220; es decir, una caída de 0.0773 unidades o 7.73 puntos de Gini). No obstante, el papel del Estado y de las remesas como amortiguadores sociales se ha consolidado: la brecha de contención entre el Gini de mercado y el Gini total se expandió de 1.8 puntos de Gini en 2008 a 2.6 puntos de Gini en 2024. Esto demuestra que, si bien la mejora distributiva se sustenta en mayor medida en transformaciones del mercado laboral (coinciden con la política de recuperación del salario real), las transferencias públicas y las

remesas ejercen un peso redistributivo cada vez mayor sobre la equidad final, validando el papel del Estado como corrector de las fallas distributivas del mercado, tal como señalan Atkinson (2015) y Ravallion (2016).

En segundo lugar, los resultados respaldan la hipótesis de un efecto ecualizador de las remesas planteada por Adams y Page (2005). Su magnitud es menor que la de las transferencias gubernamentales (las remesas reducen el Gini de 0.4032 a 0.3958 en 2024), pero se trata de un flujo privado constante que funciona como amortiguador social financiado desde el exterior de forma ininterrumpida durante el periodo 2008-2024. El resultado de 2016, cuando se excluyeron las remesas, redujo ligeramente el coeficiente; recuerda que ese efecto no es automático y que depende de qué hogares las reciben en cada momento.

Finalmente, la heterogeneidad estatal documentada (de 0.3426 a 0.4535 en 2024) muestra que las políticas nacionales interactúan con mercados laborales locales muy diferentes y Campos-Vázquez et al. (2021) mostraron que si no se aborda la informalidad laboral y las brechas de acceso al capital humano, la redistribución será limitada. En este sentido, los resultados indican que si se quiere continuar la tendencia a la baja del coeficiente de Gini, los mecanismos redistributivos existentes deben combinarse con políticas que fortalezcan el empleo formal y reduzcan las brechas educativas y de infraestructura entre regiones.

Los datos de este estudio no permiten identificar por qué bajó la desigualdad en cada momento, pero sí ordenar las explicaciones que ofrece la literatura. Una es el mercado laboral. Entre 2019 y 2024 el salario mínimo tuvo aumentos reales sostenidos, que pudieron comprimir la distribución de los ingresos laborales en la parte baja; la caída de 2020 a 2024 coincide en el tiempo con ese proceso, aunque el estudio no lo contrasta. Otra es la política social: las pensiones para adultos mayores y las becas con cobertura amplia ampliaron las transferencias a partir de 2019, y el efecto de las transferencias sobre el Gini pasó de 1.2 puntos de Gini en 2018 a 1.8 en 2024. Una tercera es la de las remesas, que alcanzaron niveles máximos en los últimos años, pero cuyo efecto sobre el coeficiente se

mantuvo entre 0.5 y 0.8 puntos de Gini entre 2018 y 2024. La trayectoria descendente observada hacia el final de la serie también se encuentra vinculada de manera relevante con los cambios institucionales en el mercado de trabajo, particularmente la política de recuperación del salario real impulsada mediante incrementos generalizados al salario mínimo a partir de 2019 (Comisión Nacional de los Salarios Mínimos [CONASAMI], 2023; Secretaría del Trabajo y Previsión Social [STPS], 2024).

La serie debe leerse también con cautela por razones de medición. Como las encuestas de hogares captan mal los ingresos más altos, el Gini que producen suele quedar por debajo de la concentración real, y la edición de 2016 muestra que un cambio en la captación puede mover el indicador. Saber cuánto de la caída posterior a 2016 es real y cuánto depende de cómo se captan los ingresos de los deciles superiores exigiría cruzar la ENIGH con registros administrativos o con datos fiscales.

Los resultados por escenario tampoco tienen un significado causal. Que el Gini sin transferencias de 2024 (0.4141) sea mayor que el observado (0.3958) describe cuánto ingreso de los hogares proviene de esa fuente y cómo se reparte; la desigualdad que habría sin el programa dependería de cómo hubieran respondido los hogares, algo que este análisis no observa.

3.6. Conclusiones

La desigualdad del ingreso en México mostró una tendencia general decreciente entre 2000 y 2024, reduciéndose el coeficiente de Gini nacional de 0.4850 a 0.3958. Esta caída no fue lineal, viéndose interrumpida por la crisis de 2008 y modificada por los ajustes metodológicos de la ENIGH en 2016. Durante la pandemia de COVID-19 en 2020, la baja del indicador obedeció a una compresión coyuntural en los ingresos de los estratos más altos y no a una mejora estructural en la base distributiva.

El análisis contrafactual (2008-2024) indica que gran parte de la reducción es consecuencia de una desconcentración del ingreso corriente total sin remesas ni transferencias gubernamentales, el cual se redujo 7.7 puntos de Gini.

Sin embargo, la capacidad de contención de los mecanismos del no salario creció de 1.84 a 2.62 puntos Gini. Ambos flujos tuvieron un efecto en la redistribución de la riqueza, en donde la transferencia gubernamental muestra un impacto más progresivo que las remesas internacionales. Sin embargo, sin ambos componentes, el Gini de 2024 sube a 0.4220, evidenciando la persistencia de una alta rigidez de la distribución primaria.

A nivel subnacional hay una fuerte diferenciación territorial en el año 2024, con coeficientes que van de 0.3426 en Baja California a 0.4535 en Nuevo León. La dispersión en la actividad económica responde a las condiciones estructurales de los mercados laborales locales y a la informalidad. No refleja más un patrón geográfico regional tradicional. Se ha llegado a la conclusión de que la mantención de la equidad distributiva requiere combinar la política social con reformas que busquen fortalecer el empleo formal, el salario real y achicar las brechas productivas regionales.

3.7. Literatura citada

Adams, R. H., & Page, J. (2005). Do international migration and remittances reduce poverty in developing countries? World Development, 33(10), 1645–1669. https://doi.org/10.1016/j.worlddev.2005.05.004

Atkinson, A. B. (1970). On the measurement of inequality. Journal of Economic Theory, 2(3), 244–263. https://doi.org/10.1016/0022-0531(70)90039-6

Atkinson, A. B. (2015). Inequality: What can be done? Harvard University Press.

Campos-Vázquez, R. M., & Esquivel, G. (2018). Explaining the decline in Mexico's income inequality. Latin American Economic Review, 27(1), Article 16. https://doi.org/10.1186/s40503-018-0059-4

Campos-Vázquez, R. M., Krozer, A., Lustig, N., & López-Calva, L. F. (2021). Income inequality in Mexico: Data and trends. En R. M. Campos-Vázquez (Ed.), Desigualdad e inclusión social en México. El Colegio de México.

Comisión Nacional de los Salarios Mínimos. (2023). Evolución del salario mínimo y su impacto en la recuperación del poder adquisitivo. CONASAMI.

Consejo Nacional de Evaluación de la Política de Desarrollo Social. (2021). Medición de Pobreza en México 2020. CONEVAL.

Dalton, H. (1920). The measurement of the inequality of incomes. The Economic Journal, 30(119), 348–361. https://doi.org/10.2307/2223525

Deaton, A. (2013). The great escape: Health, wealth, and the origins of inequality. Princeton University Press.

Gini, C. (1912). Variabilità e mutabilità. Tipografia di Paolo Cuppini.

Instituto Nacional de Estadística y Geografía. (2016). Encuesta Nacional de Ingresos y Gastos de los Hogares (ENIGH) 2016: Modelo estadístico para la continuidad de la ENIGH. INEGI.

Instituto Nacional de Estadística y Geografía. (2024). Encuesta Nacional de Ingresos y Gastos de los Hogares (ENIGH) 2000-2024 [Conjuntos de datos]. INEGI. https://www.inegi.org.mx/programas/enigh/

Lorenz, M. O. (1905). Methods of measuring the concentration of wealth. Publications of the American Statistical Association, 9(70), 209–219. https://doi.org/10.2307/2276207

Lustig, N., López-Calva, L. F., & Ortiz-Juárez, E. (2013). Declining inequality in Latin America in the 2000s: The cases of Argentina, Brazil, and Mexico. World Development, 44, 129–141. https://doi.org/10.1016/j.worlddev.2012.09.013

R Core Team. (2024). R: A language and environment for statistical computing. R Foundation for Statistical Computing. https://www.R-project.org/

Ravallion, M. (2016). The economics of poverty: History, measurement, and policy. Oxford University Press.

Secretaría del Trabajo y Previsión Social. (2024). Informe de resultados en materia laboral y recuperación salarial. STPS.

Stark, O., Taylor, J. E., & Yitzhaki, S. (1986). Remittances and inequality. The Economic Journal, 96(383), 722–740. https://doi.org/10.2307/2232987

Theil, H. (1967). Economics and information theory. North-Holland.

Varela Hernández, M., Godínez Montoya, L., & Pérez Soto, F. (2025). Herramienta de programación para la medición de la desigualdad en México, 2018–2022. Análisis para la Desigualdad en México, 4(ED2025), 13–15.

CAPÍTULO 4. CONCLUSIONES GENERALES

La tendencia decreciente del coeficiente de Gini observada durante el periodo 2000–2024 describe una trayectoria de atenuación de la desigualdad de ingresos en México. Si bien estos datos ilustran una fase de contracción en la concentración del ingreso, el análisis descriptivo realizado no constituye una prueba econométrica formal del ciclo de desarrollo de Kuznets ni de la neutralidad del crecimiento económico, por lo que la dinámica distributiva observada debe interpretarse a la luz de los cambios en los ingresos de mercado y en las transferencias sociales.

A lo largo de las 13 ediciones bienales de la ENIGH comprendidas en el periodo 2000–2024, el coeficiente de Gini nacional presentó una tendencia general de descenso tal que pasó de 0.4850 en el año 2000 a 0.3958 en el año 2024. No obstante, esta disminución no sucedió de forma lineal ni continua, sino que estuvo marcada por episodios de repunte y estancamiento asociados a choques macroeconómicos e institucionales, tales como la crisis financiera de 2008, la modificación operativa de la ENIGH en 2016 y la contracción económica derivada de la pandemia de COVID-19 en 2020.

El análisis contrafactual revela que la mayor parte de la reducción del índice de Gini entre 2008 y 2024 es atribuible a un proceso de desconcentración del ingreso corriente total de mercado (sin remesas ni transferencias gubernamentales), el cual disminuyó en 0.0773 unidades (7.73 puntos de Gini). Por su parte, los flujos no laborales han desempeñado un papel amortiguador complementario: la brecha de contención combinada de las transferencias gubernamentales y las remesas pasó de 1.84 a 2.62 puntos de Gini. Las transferencias públicas presentan un mayor impacto redistributivo y una mayor consistencia que las remesas internacionales. A pesar de ello, al excluir de manera simultánea ambos flujos, el Gini de 2024 repunta a 0.4220; este hallazgo es consistente con los planteamientos de Piketty (2014) en lo relativo a la alta concentración que presenta el ingreso derivado exclusivamente de las fuerzas de mercado cuando no intervienen mecanismos redistributivos.

A escala subnacional, el estudio reveló una marcada heterogeneidad distributiva en 2024, con coeficientes de Gini estatales que oscilan entre 0.3426 en Baja California y 0.4535 en Nuevo León. La presencia de niveles elevados de desigualdad tanto en entidades industrializadas del norte (Nuevo León, Chihuahua) como en estados del sur con alta dispersión poblacional e informalidad (Oaxaca, Guerrero) confirma que la disparidad regional no responde a una división geográfica contigua tradicional. En este sentido, y en consonancia con lo planteado por Campos-Vázquez et al. (2021), se sugiere de manera interpretativa que las condiciones de los mercados laborales locales y la estructura del empleo regional podrían estar vinculadas a estas diferencias; no obstante, la verificación econométrica de dicha relación causal excede el alcance descriptivo de esta investigación y se establece como una línea de análisis posterior.

Al articular los resultados cuantitativos con el enfoque de capacidades de Amartya Sen (1999) y la medición multidimensional de la pobreza, se concluye que el ingreso monetario es una condición necesaria pero insuficiente para garantizar el bienestar sostenible. Para que la disminución de la desigualdad se traduzca en una mejora estructural de largo plazo, la política pública debe articular los apoyos de la política social con reformas orientadas a la formalización laboral, la recuperación real de los salarios, la acumulación efectiva de capital humano y la reducción de las brechas de infraestructura productiva entre las entidades federativas.

Para finalizar, cabe precisar que las estimaciones de este trabajo se construyeron sobre microdatos muestrales sin aplicar factores de expansión, debido a inconsistencias en las claves de ponderación a lo largo de las series históricas de la ENIGH. Si bien los valores absolutos pueden diferir de las cifras oficiales publicadas por el INEGI y el CONEVAL, esta condición no compromete la validez de las trayectorias longitudinales relativas ni los contrastes entre escenarios contrafactuales. Esta delimitación metodológica abre líneas de investigación futuras de alto interés, tales como el uso de factores de expansión armonizados,

la extensión de escenarios contrafactuales a nivel subnacional, el análisis de econometría espacial y la aplicación de métricas complementarias como los índices de Theil y Atkinson (Theil, 1967; Atkinson, 1970).

CAPÍTULO 5. LITERATURA CITADA

.Adams, R. H., & Page, J. (2005). Do international migration and remittances reduce poverty in developing countries? World Development, 33(10), 1645–1669. https://doi.org/10.1016/j.worlddev.2005.05.004

Campos-Vázquez, R. M., & Esquivel, G. (2018). Explaining the decline in Mexico's income inequality. Latin American Economic Review, 27(1), Article 16. https://doi.org/10.1186/s40503-018-0059-4

Gini, C. (1912). Variabilità e mutabilità. Tipografia di Paolo Cuppini.

Instituto Nacional de Estadística y Geografía. (2022). Encuesta Nacional de Ingresos y Gastos de los Hogares (ENIGH) 2022 [Conjunto de datos]. INEGI. https://www.inegi.org.mx/programas/enigh/

Lorenz, M. O. (1905). Methods of measuring the concentration of wealth. Publications of the American Statistical Association, 9(70), 209–219. https://doi.org/10.2307/2276207

Lustig, N., López-Calva, L. F., & Ortiz-Juárez, E. (2013). Declining inequality in Latin America in the 2000s: The cases of Argentina, Brazil, and Mexico. World Development, 44, 129–141. https://doi.org/10.1016/j.worlddev.2012.09.013.

Organisation for Economic Co-operation and Development. (2023). Income inequality (indicator). OECD. https://doi.org/10.1787/459aa7f1-en

United Nations Development Programme. (2021). Regional human development report 2021: Trapped: High inequality and low growth in Latin America and the Caribbean. UNDP. https://doi.org/10.18356/9789210055413

Varela Hernández, M., Godínez Montoya, L., & Pérez Soto, F. (2025). Herramienta de programación para la medición de la desigualdad en México, 2018–2022. Análisis para la Desigualdad en México, 4(ED2025), 13–15.

World Bank. (2022). Poverty and shared prosperity 2022: Correcting course. World Bank Group. https://doi.org/10.1596/978-1-4648-1893-6

CAPÍTULO 6. APÉNDICE

Apéndice 1. Coeficientes de Gini en los cuatro escenarios 2000-2012 (parte 1)

Año	2000	2002	2004	2006	2008	2010	2012
Nacional	0.4850	0.4658	0.4710	0.4710	0.4809	0.4571	0.4548
Sin remesas					0.4884	0.4677	0.4593
Sin transferencias gubernamentales					0.4930	0.4797	0.4730
Sin remesas ni transferencias	0.5161	0.4966	0.5016	0.5016	0.4994	0.4849	0.4866

Fuente: Elaboración propia con datos de la ENIGH.

Apéndice 2.Coeficientes de Gini en los cuatro escenarios 2012-2024 (parte 2)

Año	2014	2016	2018	2020	2022	2024
Nacional	0.4434	0.4499	0.4273	0.4205	0.4095	0.3957
Sin remesas	0.4469	0.4512	0.4333	0.4259	0.4165	0.4032
Sin transferencias gubernamentales	0.4592	0.4540	0.4395	0.4348	0.4257	0.4141
Sin remesas ni transferencias	0.4662	0.4553	0.4458	0.4407	0.4332	0.4220

Fuente: Elaboración propia con datos de la ENIGH.

Apéndice 3. Coeficiente de Gini estatal (Parte 1)

Año/Estado	2000	2002	2004	2006	2008	2010
Aguascalientes	0.4054	0.4250	0.4638	0.4494	0.4750	0.3876
Baja California	0.4075	0.3500	0.4294	0.4104	0.4473	0.4387
Baja California Sur	0.3349	0.3555	0.3930	0.3802	0.3748	0.3972
Campeche	0.4655	0.4473	0.4523	0.4574	0.4553	0.4937
Coahuila de Zaragoza	0.3997	0.3680	0.4604	0.4333	0.4442	0.4330
Colima	0.4581	0.4072	0.4004	0.4133	0.4574	0.3952
Chiapas	0.5291	0.4428	0.4531	0.5254	0.5161	0.4777
Chihuahua	0.3689	0.4348	0.4255	0.4452	0.5377	0.4495
Ciudad de México	0.4907	0.4731	0.4998	0.4825	0.4786	0.4654
Durango	0.4068	0.4272	0.4928	0.4168	0.4920	0.3820
Guanajuato	0.6147	0.4204	0.4537	0.4622	0.4446	0.4096

Guerrero	0.4955	0.4921	0.4237	0.4404	0.4865	0.4795
Hidalgo	0.4695	0.4383	0.4842	0.4855	0.4853	0.4529
Jalisco	0.3961	0.5269	0.4082	0.4115	0.4479	0.4405
México	0.4727	0.4198	0.4309	0.4327	0.4236	0.4205
Michoacán	0.4591	0.3578	0.4069	0.4551	0.4320	0.4408
Morelos	0.5276	0.4128	0.4218	0.4354	0.4349	0.4251
Nayarit	0.4009	0.4123	0.4323	0.5246	0.4536	0.4587
Nuevo León	0.3738	0.4326	0.4532	0.4251	0.4593	0.3953
Oaxaca	0.5106	0.4473	0.4688	0.4899	0.4922	0.4821
Puebla	0.4691	0.4811	0.4355	0.4460	0.4349	0.4196
Querétaro	0.5729	0.4683	0.4657	0.4210	0.4745	0.4346
Quintana Roo	0.4488	0.3871	0.4383	0.3875	0.4336	0.4301
San Luis Potosí	0.4172	0.4327	0.4230	0.4727	0.4856	0.4712
Sinaloa	0.5438	0.4072	0.5212	0.4333	0.4723	0.3850
Sonora	0.5037	0.4252	0.4181	0.4722	0.4560	0.3786
Tabasco	0.4619	0.4495	0.4752	0.4502	0.4533	0.4117
Tamaulipas	0.3646	0.4407	0.4609	0.4311	0.4592	0.4384
Tlaxcala	0.4020	0.3641	0.6204	0.3431	0.4223	0.3599
Veracruz	0.4508	0.4854	0.4561	0.4593	0.4715	0.4674
Yucatán	0.5537	0.4402	0.4539	0.4763	0.4772	0.4356
Zacatecas	0.4678	0.4275	0.4302	0.4518	0.5007	0.4372

Fuente: Elaboración propia con datos de la ENIGH.

Apéndice 4. Coeficiente de Gini estatal (Parte 2)

Año/Estado	2012	2014	2016	2018	2020	2022	2024
Aguascalientes	0.4092	0.4226	0.3945	0.4072	0.3839	0.4123	0.3664
Baja California	0.4194	0.3897	0.4125	0.3814	0.4123	0.3826	0.3426
Baja California Sur	0.3750	0.3847	0.3954	0.4172	0.3907	0.3968	0.3602
Campeche	0.4832	0.4840	0.4359	0.4488	0.4343	0.4113	0.3840
Coahuila de Zaragoza	0.3689	0.5837	0.3945	0.3924	0.3843	0.3860	0.3529
Colima	0.3985	0.4357	0.4045	0.3995	0.3812	0.3784	0.3805
Chiapas	0.4629	0.4966	0.4543	0.4326	0.4137	0.4270	0.3848
Chihuahua	0.3955	0.4213	0.4590	0.4506	0.4701	0.4572	0.4276
Ciudad de México	0.4399	0.4662	0.4387	0.4496	0.4044	0.4057	0.4058
Durango	0.4471	0.3817	0.3901	0.4000	0.4238	0.3892	0.3731
Guanajuato	0.4350	0.4218	0.5415	0.3908	0.3731	0.3656	0.3601
Guerrero	0.4646	0.4282	0.4228	0.4407	0.4176	0.4224	0.4101
Hidalgo	0.4200	0.4399	0.4078	0.4164	0.3814	0.3903	0.3696
Jalisco	0.4697	0.3726	0.4029	0.4036	0.3802	0.3647	0.3774
México	0.4406	0.4526	0.3991	0.3724	0.4042	0.3681	0.3656
Michoacán	0.3940	0.4333	0.3964	0.4037	0.3873	0.4067	0.3799
Morelos	0.4504	0.4299	0.4249	0.4024	0.3985	0.3965	0.3733
Nayarit	0.4520	0.4343	0.4382	0.4147	0.3917	0.4137	0.3663
Nuevo León	0.4337	0.4107	0.5793	0.4164	0.4261	0.3973	0.4535
Oaxaca	0.5057	0.4545	0.4609	0.4731	0.4329	0.4360	0.4200

Puebla	0.4631	0.4177	0.4065	0.3867	0.4086	0.3779	0.3777
Querétaro	0.5201	0.4190	0.4293	0.4064	0.3893	0.3766	0.3671
Quintana Roo	0.4020	0.3982	0.3978	0.3947	0.4254	0.3729	0.3614
San Luis Potosí	0.4235	0.4474	0.4201	0.4333	0.4294	0.4071	0.4173
Sinaloa	0.4199	0.4348	0.4022	0.4141	0.3794	0.3740	0.3426
Sonora	0.4275	0.4602	0.4716	0.4166	0.4223	0.3912	0.3826
Tabasco	0.4659	0.4371	0.4190	0.4248	0.4259	0.3997	0.3983
Tamaulipas	0.4238	0.4865	0.4454	0.4446	0.4170	0.3925	0.3676
Tlaxcala	0.3600	0.3810	0.3690	0.3629	0.3861	0.3448	0.3557
Veracruz	0.4646	0.4307	0.4523	0.4216	0.3972	0.3984	0.3771
Yucatán	0.4096	0.4275	0.4332	0.4207	0.4359	0.3960	0.3871
Zacatecas	0.4526	0.4946	0.4664	0.4076	0.4336	0.3956	0.3822

Fuente: Elaboración propia con datos de la ENIGH.

Apéndice 5. Script de R para la estimación del coeficiente de Gini.

```
#instalar
install.packages("readxl")
install.packages("ineq")
install.packages("purrr")
install.packages("dplyr")
install.packages("ggplot2")

#Cargar librerías
library(readxl)
library(ineq)
library(purrr)
library(dplyr)
library(ggplot2)

#Ruta de tu archivo excel
ruta <- "C:/Users/arace/OneDrive/Documentos/GINI/Ingreso Total.xlsx"
```

```
#Obtener nombres de las hojas
hojas <- excel_sheets(ruta)

#Leer todas las hojas y calcular GINI
resultado <- map_dfr(hojas, function(hoja){
  datos <- read_excel(ruta, sheet=hoja)

  tibble(
    Año=hoja,
    Gini_Total=Gini(datos$INGTOT),
    Gini_Sin_transferencias = Gini(datos$`IT-Trans`),
    Gini_Sin_Remesas = Gini(datos$`IT-Rem`),
    Gini_Sin_Beneficios = Gini(datos$`IT-BenGob`),
    Gini_Sin_Remesas_y_Beneficios = Gini(datos$`IT-Rem-BenGob`)
  )
})


# Ver resultados
options(digits = 10)
print(as.data.frame(resultado), digits = 10)


#CURVA DE lORENZ PARA COMPARAR LOS AÑOS
# Cargar los nombres de las hojas (años)
archivo <- "C:/Users/arace/OneDrive/Documentos/GINI/Ingreso Total.xlsx"
hojas <- excel_sheets(archivo)
```

```
hojas

# Crear lista para guardar las curvas
lorenz_lista <- list()

for (anio in hojas) {
  datos <- read_excel(archivo, sheet = anio)

  # Usa el nombre correcto de la columna del ingreso total
  lorenz_lista[[anio]] <- Lc(datos[["INGTOT"]])
}

# Gráfica base con el primer año
primero <- hojas[1]
plot(lorenz_lista[[primero]], col = 1, lwd = 2,
     main = "Curva de Lorenz (Comparación entre años)",
     xlab = "Proporción acumulada de población",
     ylab = "Proporción acumulada de ingreso")

# Agregar los demás años
for (i in 2:length(hojas)) {
  lines(lorenz_lista[[hojas[i]]], col = i, lwd = 2)
}

# Línea de igualdad perfecta
abline(0, 1, col = "gray40", lty = 2)

# Leyenda
```

```
legend("topleft", legend = hojas, col = 1:length(hojas), lwd = 2)


#Comparación entre 2000, 2014 y 2024
datos_2000 <- read_excel("C:/Users/arace/OneDrive/Documentos/GINI/Ingreso Total.xlsx", sheet = "2000")
datos_2014 <- read_excel("C:/Users/arace/OneDrive/Documentos/GINI/Ingreso Total.xlsx", sheet = "2014")
datos_2024 <- read_excel("C:/Users/arace/OneDrive/Documentos/GINI/Ingreso Total.xlsx", sheet = "2024")
names(datos_2000)


ingreso_2000 <- as.numeric(datos_2000$INGTOT)
ingreso_2014 <- as.numeric(datos_2014$INGTOT)
ingreso_2024 <- as.numeric(datos_2024$INGTOT)



# Crear curvas de Lorenz
lorenz_2000 <- Lc(ingreso_2000)
lorenz_2014 <- Lc(ingreso_2014)
lorenz_2024 <- Lc(ingreso_2024)

# Ajustar márgenes
par(mar = c(4, 4, 2, 2))

# Graficar ambas curvas
plot(lorenz_2000, col = "blue", lwd = 2,
    main = " 2000 vs 2014 vs 2024",
    xlab = "Proporción acumulada de la población",
    ylab = "Proporción acumulada del ingreso")
```

```
lines(lorenz_2014, col = "darkgreen", lwd = 2)
lines(lorenz_2024, col = "red", lwd = 2)
# Línea de igualdad perfecta
abline(0, 1, col = "black", lty = 2)

legend("topleft",
       legend = c("2000", "2014", "2024"),
       col = c("blue", "darkgreen", "red"),
       lwd = 2)

# Calcular índices de Gini
gini_2000 <- Gini(as.numeric(datos_2000$INGTOT))
gini_2014 <- Gini(as.numeric(datos_2014$INGTOT))
gini_2024 <- Gini(as.numeric(datos_2024$INGTOT))

# Agregar leyenda
legend("topleft",
       legend = c(paste("2000 - Gini:", round(gini_2000, 3)),
                  paste("2014 - Gini:", round(gini_2014, 3)),
                  paste("2024 - Gini:", round(gini_2024, 3))),
       col = c("blue","darkgreen", "red"),
       lwd = 2, bty = "n")

#Comparación entre 2000 Y 2024
datos_2000 <- read_excel("C:/Users/arace/OneDrive/Documentos/GINI/Ingreso Total.xlsx", sheet = "2000")
datos_2024 <- read_excel("C:/Users/arace/OneDrive/Documentos/GINI/Ingreso Total.xlsx", sheet = "2024")
names(datos_2000)
```

```
ingreso_2000 <- as.numeric(datos_2000$INGTOT)
ingreso_2024 <- as.numeric(datos_2024$INGTOT)



# Crear curvas de Lorenz
lorenz_2000 <- Lc(ingreso_2000)
lorenz_2024 <- Lc(ingreso_2024)

# Ajustar márgenes
par(mar = c(4, 4, 2, 2))

# Graficar ambas curvas
plot(lorenz_2000, col = "blue", lwd = 2,
     main = " 2000 vs 2024",
     xlab = "Proporción acumulada de la población",
     ylab = "Proporción acumulada del ingreso")
lines(lorenz_2024, col = "red", lwd = 2)
# Línea de igualdad perfecta
abline(0, 1, col = "black", lty = 2)

legend("topleft",
       legend = c("2000", "2024"),
       col = c("blue", "red"),
       lwd = 2)

# Calcular índices de Gini
gini_2000 <- Gini(as.numeric(datos_2000$INGTOT))
```

```
gini_2024 <- Gini(as.numeric(datos_2024$INGTOT))

# Agregar leyenda
legend("topleft",
       legend = c(paste("2000 - Gini:", round(gini_2000, 3)),
                  paste("2024 - Gini:", round(gini_2024, 3))),
       col = c("blue", "red"),
       lwd = 2, bty = "n")

datos <- read_excel("C:/Users/arace/OneDrive/Documentos/GINI/Ingreso
Total.xlsx", sheet = "2000")
# Calcular las curvas para cada tipo de ingreso
lorenz_total <- Lc(datos[["INGTOT"]])
lorenz_sin_transferencias <- Lc(datos[["IT-Trans"]])



plot(lorenz_total, col = "blue", lwd = 2,
     main = "Curva de Lorenz (2000)",
     xlab = "Proporción acumulada de población",
     ylab = "Proporción acumulada de ingreso")

lines(lorenz_sin_transferencias, col = "orange", lwd = 2)
abline(0, 1, col = "black", lty = 2)

legend("topleft",
       legend = c("Ingreso Total",
                  "IT sin transferencias"),
       col = c("blue", "orange"),
       lwd = 2)
```