



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DEL ESTADO DE MÉXICO

CENTRO UNIVERSITARIO UAEM TEXCOCO

LICENCIATURA EN ECONOMÍA

TESIS

**ÍNDICE DE DESARROLLO HUMANO Y COEFICIENTE DE GINI
DEL ESTADO Y CIUDAD DE MÉXICO, 2020**

PRESENTAN:

GARCÍA CARMONA JUAN ALBERTO

ROBLES GARCÍA SAIDA MONSERRAT

ASESOR:

DRA. EN C. FIGUEROA HERNÁNDEZ ESTHER

REVISORES:

DRA. MENDOZA ONTIVEROS MARTHA MARIVEL

DRA. GODÍNEZ MONTOYA LUCILA

TEXCOCO, MÉXICO, NOVIEMBRE DE 2022

CONTENIDO

I. INTRODUCCIÓN	1
1.1. Planteamiento del problema.....	2
1.2. Objetivos	3
1.3. Hipótesis	4
II. ANTECEDENTES.....	5
2.1. La desigualdad social y económica a nivel mundial.....	5
2.2. La desigualdad social y económica en América Latina.....	18
2.3. La desigualdad social y económica en México	22
III. MARCO TEÓRICO	32
IV. METODOLOGÍA	36
V. RESULTADOS.....	39
5.1. Diferencias económicas y sociales en la Ciudad y Estado de México	39
5.2. Nivel de ingresos de los habitantes de los estados, municipios y alcaldías.....	44
5.3. Coeficiente de Gini	53
5.4. Comparación del coeficiente de Gini.....	59
5.5. Índice de Desarrollo Humano	61
5.6. Comparación del Índice de Desarrollo Humano.....	62
5.7. Resultados totales	63
VI. CONCLUSIONES	64
VII. RECOMENDACIONES	65
VIII. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	66

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1. Nivel de ingresos de los países del mundo, 2018.....	7
Figura 2. Nivel de patrimonio alto por región, 2008-2017.....	9
Figura 3. El coeficiente de Gini de la Unión Europea.....	11
Figura 4. Mapa de los valores del Índice de Desarrollo Humano del mundo, 2013	14
Figura 5. Países con un Índice de Desarrollo Humano alto, 1990-2017	15
Figura 6. Países con un Índice de Desarrollo Humano bajo, 1990-2017	16
Figura 7. Riesgo de pobreza Alemania, 1998-2020	17
Figura 8. Coeficiente de Gini en las diferentes regiones del mundo, 2017	19
Figura 9. Niveles Socioeconómicos por estado, 2020.....	23
Figura 10. Coeficiente de Gini estatal, 2014	25
Figura 11. Índice de Gini en Ciudad de México, Jalisco y Nuevo León, 2016-2018	26
Figura 12. Componentes del Índice de Desarrollo Humano y Coeficiente de Gini de Guanajuato, 2010.....	28
Figura 13. Valores del Índice de Desarrollo Humano de los municipios de México, 2010.29	
Figura 14. Coeficiente de Gini en los municipios del Estado de México, 2010	30
Figura 15. Porcentaje de los municipios más poblados del Estado de México, 2020	40
Figura 16. Participación al PIB de los municipios con mayor aportación del Estado de México, 2020	41
Figura 17. Población de las alcaldías de la Ciudad de México, 2020	42
Figura 18. Participación del PIB de las alcaldías de la Ciudad de México, 2020	42
Figura 19. Esperanza de vida en las entidades federativas de la República Mexicana, 2020	43
Figura 20. Ingreso corriente total promedio anual por deciles de hogares del Estado de México, 2020 (pesos)	44
Figura 21. Ingreso corriente anual per cápita por deciles de hogares del Estado de México, 2020	45
Figura 22. Ingreso corriente anual por deciles de hogares en Naucalpan de Juárez, 2020 ..	46
Figura 23. Ingreso corriente per cápita anual por deciles de hogares en Naucalpan de Juárez, 2020	46

Figura 24. Ingreso corriente anual por deciles de hogares en Ecatepec de Morelos, 2020 ..	47
Figura 25. Ingreso corriente per cápita anual por deciles de hogares en Ecatepec de Morelos, 2020	47
Figura 26. Ingreso corriente total promedio anual por deciles de hogares de la Ciudad de México, 2020	48
Figura 27. Ingreso corriente anual per cápita por deciles de hogares de la Ciudad de México, 2020	49
Figura 28. Ingreso corriente anual por deciles de hogares en Miguel Hidalgo, 2020	50
Figura 29. Ingreso corriente per cápita anual por deciles de hogares en Miguel Hidalgo, 2020	50
Figura 30. Ingreso corriente anual por deciles de hogares en Milpa Alta, 2020	51
Figura 31. Ingreso corriente per cápita anual por deciles de hogares en Milpa Alta, 2020 .	51
Figura 32. Ingreso corriente anual por deciles de hogares, 2020	52
Figura 33. Ingreso corriente per cápita anual por deciles de hogares, 2020.....	52
Figura 34. Coeficiente de Gini con el ingreso total corriente como variable principal, 2020	60
Figura 35. Coeficiente de Gini con el ingreso per cápita corriente como variable principal, 2020	60

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Coeficiente de Gini de los países de la Unión Europea antes y después de impuestos y transferencias, 2015	12
Tabla 2. Evolución de la Pobreza por Ingresos, 1990-2010.....	31
Tabla 3. Población total y PIB de la Ciudad y Estado de México, de Ecatepec de Morelos, Naucalpan de Juárez, Miguel Hidalgo y Milpa Alta, 2020	39
Tabla 4. Tasa de alfabetización y tasa bruta de matriculación del Estado y Ciudad de México, así como de Ecatepec de Morelos, Naucalpan de Juárez, Miguel Hidalgo y Milpa Alta, 2020	44
Tabla 5. Ingreso per cápita real del Estado de México y sus municipios, 2020.....	45
Tabla 6. Ingreso per cápita real de la Ciudad de México y sus alcaldías, 2020	48
Tabla 7. Ingresos corrientes anuales por deciles de hogares en el Estado de México, 2020.	53
Tabla 8. Ingresos corrientes anuales por deciles de hogares en Naucalpan de Juárez, 2020	54
Tabla 9. Ingresos corrientes anuales por deciles de hogares en Ecatepec de Morelos, 2020	55
Tabla 10. Variables para calcular el coeficiente de Gini del Estado de México y sus municipios, 2020	55
Tabla 11. Ingresos corrientes anuales por deciles de hogares en Ciudad de México, 2020.	56
Tabla 12. Ingresos corrientes por deciles de hogares en Miguel Hidalgo, 2020.....	57
Tabla 13. Ingresos corrientes por deciles de hogares en Milpa Alta, 2020.....	58
Tabla 14. Variables para calcular el coeficiente de Gini del Estado de México y sus municipios, 2020	58
Tabla 15. Comparación del coeficiente de Gini entre las poblaciones estudiadas, 2020	59
Tabla 16. Índices de esperanza de vida, de educación y de ingresos, 2020	61
Tabla 17. Índice de Desarrollo Humano, 2020.....	62
Tabla 18. Resultados totales	63

ÍNDICE DE DESARROLLO HUMANO Y COEFICIENTE DE GINI DEL ESTADO Y CIUDAD DE MÉXICO, 2020

RESUMEN

El coeficiente de Gini es el índice de medición de desigualdad más aceptado y utilizado debido su fácil comprensión. Por su parte, el Índice de Desarrollo Humano es el único capaz de medir el bienestar de los pobladores dado el surgimiento del concepto de “desarrollo humano” hace cuatro décadas. Estos son indicadores relevantes para el estudio de las sociedades ya que la desigualdad social y económica afecta el desarrollo de las economías y el bienestar de sus habitantes, se emplean a menudo para comparar las condiciones de desigualdad entre las mismas, y también para examinar cómo varía la disparidad de ingresos de una población en el tiempo. El objetivo de esta investigación consistió en analizar las diferencias entre en el Índice de Desarrollo Humano (IDH) y coeficiente de Gini en la Ciudad y Estado de México durante 2020. De esta forma, se estimaron los ingresos promedio reales per cápita y por deciles de hogares, al igual que el IDH y el coeficiente de cada uno de los estados, así como las alcaldías Miguel Hidalgo, Milpa Alta e incluyendo también los municipios Naucalpan de Juárez y Ecatepec de Morelos, utilizando esquemas a fin de tener una mejor interpretación. Así, el Estado de México presentó un coeficiente de Gini de 0.410 y un índice de Desarrollo Humano de 0.812; el municipio de Naucalpan de Juárez presentó niveles de los índices anteriores de 0.435 y 0.887, respectivamente, mientras que en Ecatepec de Morelos estos fueron de 0.352 y 0.811, en Ciudad de México de 0.396 y 0.891, en la alcaldía Miguel Hidalgo de 0.451 y 0.986, y en Milpa Alta de 0.319 y 0.690.

De acuerdo con los datos obtenidos, se concluyó que existió una relación inversa entre el IDH y el coeficiente de Gini, puesto que en las zonas estudiadas se apreció que entre mayor sea la desigualdad económica, el desarrollo humano será más elevado. Además, se presentó una relación directa del coeficiente de Gini y la desigualdad socioeconómica, ya que ninguna de las poblaciones analizadas consiguió un coeficiente igual a cero. Sin embargo, el Estado de México exhibió una renta per cápita menor que la Ciudad de México, y dicho coeficiente fue menor en esta última. Asimismo, en cuanto al IDH y el PIB per cápita se encontró una relación directa en el municipio de Ecatepec de Morelos, las alcaldías Miguel Hidalgo y

Milpa Alta, el Estado y la Ciudad de México, no obstante, el municipio de Naucalpan de Juárez no cumplió con esta hipótesis.

Palabras clave: Desigualdad, ingreso, coeficiente de Gini, Índice de Desarrollo humano.

HUMAN DEVELOPMENT INDEX AND GINI COEFFICIENT OF THE STATE AND MEXICO CITY, 2020

ABSTRACT

The Gini coefficient is the most accepted and used inequality measurement index due to its easy understanding, for its part, the Human Development Index is the only one capable of measuring the well-being of the inhabitants given the emergence of the concept of "human development" four decades ago. These are relevant indicators for the study of societies since social and economic inequality affects the development of economies and the well-being of their inhabitants, they are often used to compare the conditions of inequality between them, and also to examine how it varies income disparity of a population over time. The objective was to analyze the differences between the Human Development Index and the Gini coefficient in the City and State of Mexico during 2020. In this way, the real average income per capita and by household deciles were estimated, as well as the HDI and the coefficient of each of the states, as well as the Miguel Hidalgo and Milpa Alta mayoralties and also including the municipalities of Naucalpan de Juárez and Ecatepec de Morelos, using schemes in order to have a better interpretation. Thus, the State of Mexico presented a Gini coefficient of 0.410 and a Human Development Index of 0.812; the municipality of Naucalpan de Juárez presented levels of the previous indices of 0.435 and 0.887, respectively, while in Ecatepec de Morelos these were 0.352 and 0.811, in Mexico City 0.396 and 0.891, in the Miguel Hidalgo mayor's office 0.451 and 0.986, and in Milpa Alta of 0.319 and 0.690.

According to the data obtained, it was concluded that there was an inverse relationship between the HDI and the Gini coefficient, since in the studied areas it was observed that the greater the economic inequality, the higher the human development. In addition, a direct relationship between the Gini coefficient and socioeconomic inequality was presented, since none of the analyzed populations achieved a coefficient equal to zero. However, the State of Mexico exhibited a lower per capita income than Mexico City, and said coefficient was lower in the latter. Likewise, in terms of HDI and GDP per capita, a direct relationship was found in the municipality of Ecatepec de Morelos, the Miguel Hidalgo and Milpa Alta mayoralties, the State and Mexico City, however, the municipality of Naucalpan de Juárez did not met this hypothesis.

Keywords: social inequality, economic inequality, income, Gini coefficient, Human Development Index

I. INTRODUCCIÓN

Desde hace cientos de años, la Ciudad de México ha sido sede de los acontecimientos más relevantes en la historia de México. Esto ha provocado que, en la actualidad, dicha ciudad sea la capital del país, siendo sede de los poderes federales, así como de las instituciones y empresas más importantes, y aportando la mayor participación al Producto Interno Bruto (PIB) nacional; además, alberga alrededor de nueve millones de personas, convirtiéndola en la urbe más poblada de la nación (INEGI, 2020).

De acuerdo con esto, *Damián et al. (2020)* menciona que el desarrollo urbano ha dado lugar al extraordinario crecimiento y desarrollo en los diferentes estados de la República Mexicana, ya que permite la planeación y realización de acciones que regulan la expansión demográfica de acuerdo con el uso del suelo y los lineamientos de construcción. Esto con el fin de lograr una distribución eficaz de las actividades económicas y su rentabilidad, así como también, la preservación o recuperación cultural, histórica y ambiental en la región.

No obstante, dichas regulaciones no han evitado el surgimiento y crecimiento de poblaciones irregulares con cualidades socioeconómicas y culturales diferentes, algunas veces, carentes de beneficios, generando grandes contrastes en las características y condiciones de ocupación de una ciudad heterogénea, dotada de bienes, servicios e infraestructura. De esta forma, la zona urbana planeada posee la concentración de las actividades económicas de mayor capitalización, así como las entidades públicas y privadas prestadoras de servicios y generadoras de empleo; mientras que la creada informalmente muestra un retraso en cuanto a la satisfacción de las necesidades de la población (*Damián et al., 2020*).

Por otro lado, el Estado de México es el segundo estado que más contribuye al ingreso nacional, pues posee un fuerte sector empresarial que alberga a más de 450 mil empresas, de las cuales, aproximadamente, 40 mil son compañías trasnacionales; haciéndola como la entidad federativa más desarrollada y habitada en todo el país, con la fuerza laboral más grande y calificada en México (*Negrete y Vázquez, s.f.*). Sin embargo, se presentan manifestaciones extremas de riqueza y pobreza, concentración y dispersión demográfica, modernidad y tradición, dinamismo económico y atraso (*Sáenz, 2010*).

Aunado a ello, Millán y Pérez (2008) exponen que el crecimiento económico y demográfico de estos dos estados han sido gracias a los diferentes modelos económicos implementados desde 1940 que permitieron el proceso de industrialización y, a su vez, un gran incremento de las exportaciones manufactureras en la región. No obstante, el desarrollo económico no ha sido homogéneo; puesto que el territorio más beneficiado ha sido la zona metropolitana aledaña a la Ciudad de México y el Valle de Toluca, mientras que el resto tiene mayor participación en las actividades primarias y secundarias de escaso nivel tecnológico, con núcleos demográficos que, si bien son urbanos, no exhiben diferencias importantes con las ciudades pequeñas del país.

La disparidad existente en estos estados provoca que no exista un equilibrio entre éste y las actividades cotidianas de la población; lo que ocasiona que, tanto la calidad de vida, como el medio ambiente, se vean seriamente afectados (Organización de las Naciones Unidas para los Asentamientos Humanos (ONU – INFONAVIT), 2018).

1.1. Planteamiento del problema

La desigualdad social y económica es un problema que aqueja gravemente a todo el país, ya que las oportunidades laborales y la calidad de vida de los habitantes son diferentes dependiendo de la zona de residencia, etnia, sexo, religión, orientación sexual, color de piel y el estatus social (CEPAL, 2016). Así, los ingresos percibidos por la población de los dos estados más importantes del país presentan una gran disparidad, el cual es determinante para lograr la satisfacción de sus necesidades mediante el acceso a diferentes bienes y servicios

De esta forma, la desigualdad más común que puede encontrarse se ve reflejada de generación en generación, esta va ligada con la diferencia de la posesión de bienes y patrimonio. Así, las diferencias son más marcadas que las observadas en cuanto a la distribución del ingreso; las políticas fiscales que conllevan la operación de recursos, bienes y servicios públicos y de privatización de empresas han favorecido a un grupo mínimo de la sociedad mexicana. Un ejemplo claro es que las personas más ricas en México, en 2020

representaron el 1.0% de la población y acumularon el 31.0% de la riqueza total del país; mientras que, en el 2000, este porcentaje fue de 42.8% (Expansión, 2021).

Esta disparidad en la distribución del ingreso da lugar a las diferentes clases sociales; donde la clase alta se ocupa en actividades de tipo empresarial, son dueños o gerentes de grandes industrias, entre las que se destacan los servicios de tecnologías, contables y financieros. Por otro lado, la clase media está integrada por la burocracia, generalmente, son personas que se dedican al ámbito político, pequeños y medianos empresarios, entre algunos profesionistas. Por último, los integrantes de las clases bajas trabajan en el servicio doméstico, en actividades agropecuarias, tienen jornadas de trabajo muy largas y la mayoría se encuentra en el empleo informal (Jusidman, 2009).

Con base en lo anterior, se estudiarán las diferencias que existen entre el Índice de Desarrollo Humano y el coeficiente de Gini en el Estado y Ciudad de México.

1.2. Objetivos

General:

Analizar las diferencias entre en el Índice de Desarrollo Humano y coeficiente de Gini en la Ciudad y Estado de México, 2020.

Específicos:

- Identificar las diferencias económicas y sociales en la Ciudad y Estado de México.
- Estimar el nivel de ingresos per cápita que perciben los habitantes del Estado de México, la Ciudad de México, la alcaldía Miguel Hidalgo y los de Milpa Alta, así como el de los municipios Naucalpan de Juárez y Ecatepec de Morelos.
- Calcular el coeficiente de Gini para el Estado de México, la Ciudad de México, los municipios Naucalpan de Juárez y Ecatepec de Morelos del Estado de México y las alcaldías Miguel Hidalgo y Milpa Alta de la Ciudad de México, 2020.

- Calcular el Índice de Desarrollo Humano del Estado de México, la Ciudad de México, los municipios Naucalpan de Juárez y Ecatepec de Morelos del Estado de México y las alcaldías Miguel Hidalgo y Milpa Alta de la Ciudad de México, 2020.
- Comparar el coeficiente de Gini del Estado de México, la Ciudad de México, los municipios Naucalpan de Juárez y Ecatepec de Morelos del Estado de México y las alcaldías Miguel Hidalgo y Milpa Alta de la Ciudad de México, 2020.
- Comparar el Índice de Desarrollo Humano del Estado de México, la Ciudad de México, los municipios Naucalpan de Juárez y Ecatepec de Morelos del Estado de México y las alcaldías Miguel Hidalgo y Milpa Alta de la Ciudad de México, 2020.

1.3. Hipótesis

La desigualdad social y económica presenta una relación directa con el coeficiente de Gini; puesto que esto indica que mientras mayor sean las disparidades en el ingreso y en el nivel de calidad de vida de la población, mayor será la ponderación de dicho índice.

La relación existente entre el Índice de Desarrollo Humano (IDH) y el coeficiente de Gini es inversa; dado que entre mayor sea este último, significará una distribución desigual del ingreso, en tanto que una valoración alta del IDH indica una elevada calidad de vida de los habitantes.

El IDH y el PIB per cápita muestran una relación directa, ya que mientras más alta sea la ponderación de este índice, significará un desarrollo humano alto; lo contrario a una disminución del ingreso de la población y su acceso a bienes y servicios que satisfagan sus necesidades.

II. ANTECEDENTES

La desigualdad social es un tema muy importante para el desarrollo de las economías y para el bienestar de sus habitantes; aunado a ello, el coeficiente de Gini es el índice de medición de desigualdad más aceptado y utilizado dada su sencilla interpretación. Es por ello que actualmente existen considerables estudios e investigaciones sobre estos temas, tanto de México como de otros países (Atuesta, Mancero y Tromben, 2018).

No obstante, los análisis que comparan el coeficiente de Gini y el Índice de Desarrollo Humano entre regiones de un mismo país o entidades federativas y municipios son muy escasos; puesto que en México se tienen datos exclusivamente nacionales del primero desde 1990 (CONEVAL, 2016) y del IDH desde el 2000 a nivel municipal (PNUD, 2022). Por lo que se presentará, de forma muy resumida, una recopilación de trabajos realizados en los últimos años relacionados con los temas de la presente investigación, cuyas conclusiones y planteamientos sirvan de referencia.

2.1. La desigualdad social y económica a nivel mundial

El origen de la desigualdad se relaciona con las estructuras jerárquicas creadas a partir de características y cualidades particulares de uno o más individuos, así como con la distribución heterogénea de bienes y otros valores sociales; así, se justifica con las propiedades naturales del sistema capitalista y de la justicia social. La estratificación de la sociedad permite captar las dimensiones de la desigualdad en la misma; y de acuerdo con los sociólogos, es una forma de catalogar en clases los grupos de individuos que comparten diversas condiciones materiales o simbólicas para facilitar su estudio (Coloma, 2018).

La proporción de la desigualdad económica no es la misma en todos los países pertenecientes a la OCDE, ya que estas variaciones se deben, principalmente, a dos factores: la brecha salarial y la actuación del Estado. La primera se entiende como la diferencia entre trabajadores con ingresos altos e ingresos bajos, siendo diversa en cada región, mientras que la segunda se refiere a la manera en que el Estado recauda los impuestos y genera transferencias. Otros factores que aumentan esta disparidad son las características de nacimiento de las personas, así como sus oportunidades respecto a la salud, la educación y el empleo, además de los cambios en las sociedades, es decir, la forma en que las personas se

relacionan sentimentalmente y forman familias. Aunado a ello, las zonas rurales y urbanas contribuyen a que esta desigualdad sea mayor y, a su vez, la globalización, dado que la economía mundial está cada vez más conectada, mediante la información, la tecnología, el comercio, las finanzas e inversiones, los factores de producción y la migración internacional. Encima, no siempre un incremento en el ingreso real promedio por hogar representará un aumento en el bienestar de las familias, tal como en Estado Unidos de 2000 a 2007, donde éste registró un aumento de 1.2%, sin embargo, al excluir al 1.0% de la población con el nivel de renta más alto, la cifra disminuyó a 0.6%, asumiendo que sólo un pequeño grupo de estadounidenses se vio mayormente beneficiado (Keeley, 2018).

Además, Keeley (2018) expone que, si bien se cuestiona sobre la influencia positiva y negativa de la desigualdad sobre el crecimiento económico, Simon Kuznets afirmó que la diferencia entre los ingresos de los individuos es un fenómeno natural que deben seguir las economías al adentrarse en el proceso de industrialización, no obstante, dicha brecha salarial debe disminuir debido a la recaudación fiscal y a su distribución en prestaciones. Pese a ello, sus últimos resultados no fueron favorables y su hipótesis fracasó al no encontrar una relación directa entre estas dos variables. De esta forma, se tienen dos opiniones: la desigualdad es buena y es mala para el crecimiento. En la primera, se aborda el enriquecimiento de los empresarios para volverlos una fuente de inversión para la economía o cobrarles impuestos elevados, aunque Arthur Okun (1975, como se citó en Keeley, 2018) expresó que es una medida poco oportuna, puesto que la totalidad de los recursos no será utilizada eficientemente. De acuerdo con el segundo parecer, se plantea que una disparidad excesiva perjudica el crecimiento, teniendo en cuenta que los hogares con menores ingresos difícilmente pueden invertir en educación y de esta manera, generar trabajadores calificados.

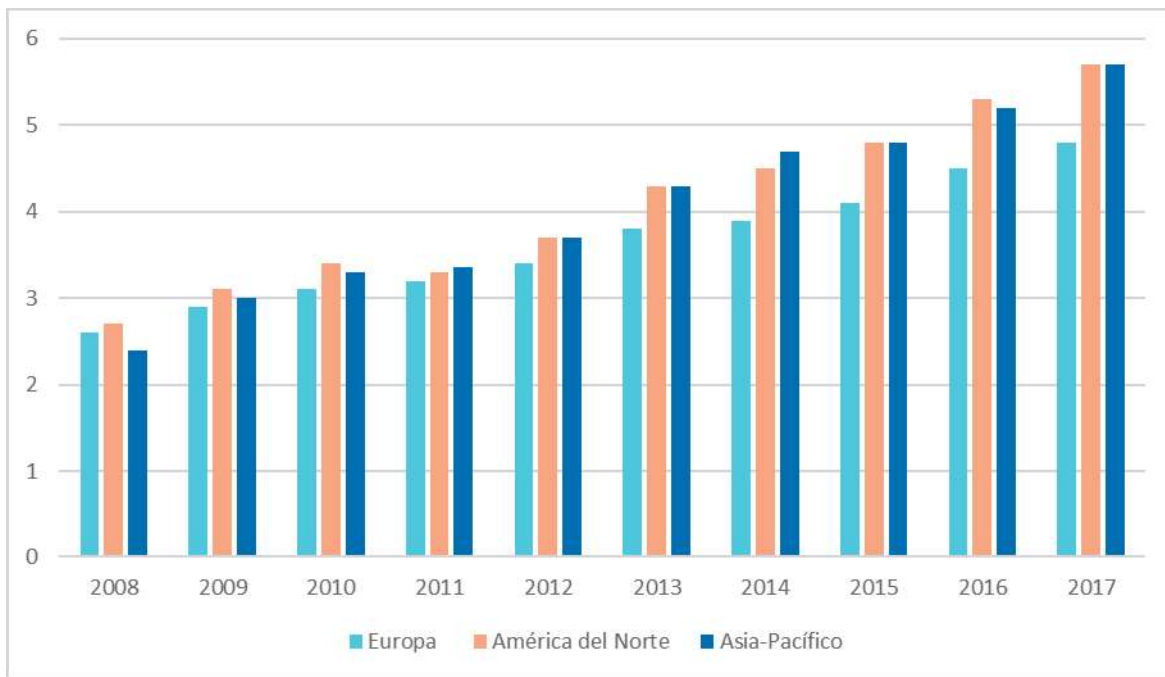
El 20.0% de la población mundial tiene acceso al 80.0% de los recursos existentes en el mundo, y 2.6 millones de personas sobreviven diariamente con menos de un dólar. De esta forma, el Banco Mundial categorizó a los países de acuerdo con su nivel de ingresos: bajos (995 dólares o menos anuales per cápita), medios bajos (entre 996 y 3,945 dólares), medios altos (entre 3,946 y 12,195 dólares) y altos (12,196 dólares o más). Así como existen disparidades económicas entre cada nivel de países, también hay desigualdades sociales, dado que la esperanza de vida de los países con ingresos bajos es de 59 años en promedio, en

las de hoy en día y ese 90.0% abarcaba los tres niveles centrales de un total de cinco respuestas a elegir: alto, medio-alto, medio, medio-bajo y bajo. Aun así, la mayoría de los japoneses, cuyo nivel de vida había mejorado radicalmente gracias a una era de crecimiento económico acelerado de quince años iniciada a finales de los cincuenta. Pasada la época de prosperidad, la diferencia económica aumentó forzosamente. El coeficiente de Gini tocó suelo con un valor de 0.349 en 1980, para luego empezar a remontar y llegar a 0.498 en 2001 y 0.559 en 2016. Las diferencias se ampliaron por igual en todos los aspectos: por profesiones, por tamaño de empresa y por sectores. Actualmente Japón también es el segundo país del G7 con un mayor índice de pobreza, una variable que determina la proporción de ciudadanos con bajos ingresos y dificultades financieras. Cuando quisieron darse cuenta ya habían caído en la inequidad. Ahora la mayoría de los japoneses comprenden que no viven en una sociedad de clase media, sino en una sociedad desigual (OECD, 1980, como se citó en Nippon, 2022).

Durante 2021 el salario mínimo promedio en Japón fue de solo 902 yenes la hora, una cifra considerablemente más baja que en los países de la Unión Europea. En Estados Unidos tampoco es elevado (7.250 dólares, unos 767 yenes), pero la mayoría de los estados fijan salarios mínimos más generosos y en años recientes se avanza hacia una mejora con iniciativas como la de Florida de aumentar la cifra hasta los 15 dólares (unos 1,600 yenes) a lo largo de un quinquenio. Teniendo en cuenta su alto nivel de precios, Japón debería elevar el salario mínimo por lo menos a 1,200 yenes la hora, en vista de acabar alcanzando los 1,500. Con todo, la actual Administración se muestra pasiva con las medidas para mejorar las condiciones del trabajo irregular. Quizás la iniciativa más efectiva para evitar que Japón siga en el sendero hacia la decadencia sea cambiar a un gobierno dispuesto a abordar el problema y minimizar la desigualdad y la pobreza (MHLW, 2022, como se citó en Nippon, 2022).

Figura 2. Nivel de patrimonio alto por región, 2008-2017

(Millones de personas)



Fuente: Elaborada con datos de Capgemini, 2018.

La Figura 2 vislumbra la región de Asia-Pacífico como un todo, entonces se observa que esta ha superado a Estados Unidos con 600 multimillonarios. Asimismo, la región de Asia-Pacífico tiene el número más grande de individuos con el más alto nivel de patrimonio en el mundo, o personas que tienen más de un millón de dólares además del valor de su residencia principal.

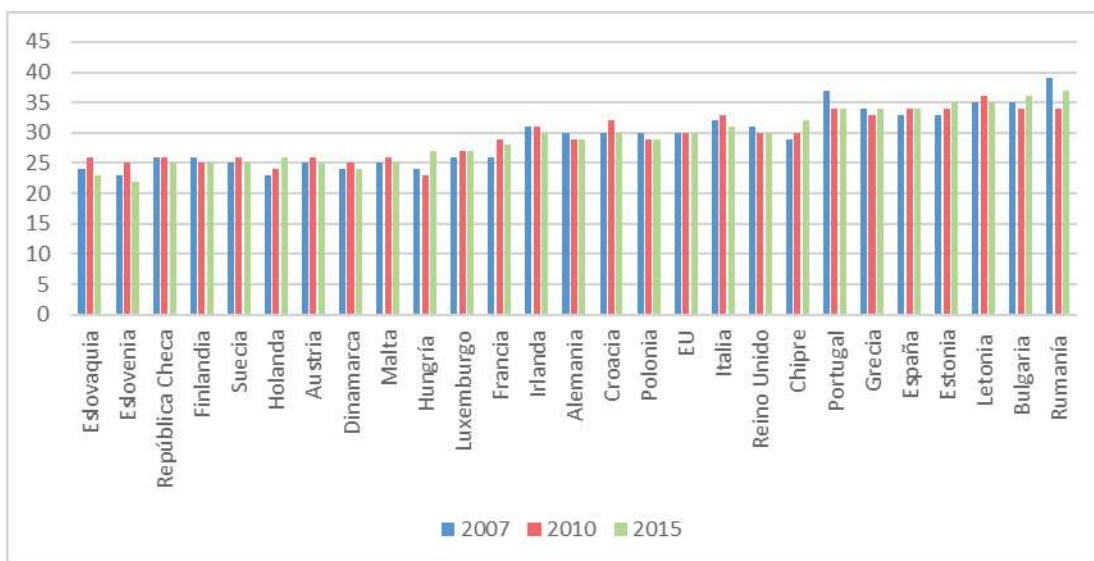
En 2017, 79.0% de la riqueza creada en China pertenecía al 1.0% más rico de la población, mientras que el 73.0% de la riqueza creada en India estaba en manos del 1.0% más rico. Como resultado, el 1% más rico de la población china era dueña de 47.0% de su riqueza nacional, mientras que en India era dueño del 45.0% de la riqueza del país. En Tailandia, un país altamente desigual en el sureste de Asia, el 96.0% de la riqueza creada el año pasado estaba en manos del 1.0% más acaudalado de la población. En otro signo de creciente disparidad, el ingreso en Asia-Pacífico según el coeficiente de Gini se incrementó de 0.370 a 0.480 entre 1990 y 2014. La desigualdad en Asia es incluso más extensa. El coeficiente de

Gini fue de 0.820 para China, 0.880 en India y 0.900 para el resto de la región de Asia-Pacífico en 2015 (Oxfam, 2018, como se citó en Nicolaci, 2018).

En el periodo 2017-2018 Europa tenía un coeficiente de Gini de 0.307, lo que refleja un incremento de la desigualdad en varios Estados miembros. Este aumento es más significativo en la diferencia de ingresos procedentes del trabajo y de la rentabilidad, es decir, la distinción antes de tener en cuenta los impuestos y las transferencias sociales, ya que el régimen fiscal y de prestaciones sociales tiene un efecto igualador. Los países en los que más aumentó la desproporción de dichos ingresos fueron Bulgaria, Grecia y Portugal, sin embargo, en otros Estados miembros apenas cambió, como en Hungría y Francia, mientras que en algunos de ellos descendió, de ejemplo se tuvo a Irlanda, Italia y Luxemburgo (Instituto Vasco de Estadística, 2019).

El proceso de la desigualdad de ingresos es diferente en cada país perteneciente a Europa. En tanto que el desempleo es un factor de diferencia en la mayoría de estas naciones, en algunos territorios como Bulgaria, Estonia, Letonia y Lituania, el frágil resultado redistributivo de los impuestos y las prestaciones desempeña un factor importante. Al igual que en México, factores como la demografía y la composición de los hogares, también afectan a la disparidad como en la Unión Europea, pues el aumento de hogares individuales puede incrementar la irregularidad reduciendo su capacidad para enlazar recursos, además el aumento de inmigración también contribuye al incremento de la divergencia económica. Durante 2015 se buscó la manera de solucionar estas variables en el coeficiente de Gini, pero a diferencia de Latinoamérica se optan por aumentar la prestación de servicios sociales de calidad como la asistencia infantil de alta calidad y accesible, vivienda social, la educación en todos sus niveles y asistencia sanitaria. La disponibilidad de asistencia infantil y cuidados de larga duración también es fundamental para permitir una mayor participación de la mujer en el mercado laboral, lo que puede contribuir a reducir la desigualdad por razón de género. (Comisión Europea, 2017).

**Figura 3. El coeficiente de Gini de la Unión Europea
2007-2015**



Fuente: Elaborada con datos de Comisión Europea, 2017.

En la figura 3, se aprecia que la nación con mayor desigualdad durante el periodo 2007-2015 fue Rumanía, con 6.95% mayor a las naciones con menores índices de desigualdad. Este dato es relevante ya que Rumania es de las naciones con mayor nivel territorial de la Unión Europea. Aunque para 2010 hubo una ligera mejora, la tendencia no siguió igual para el periodo 2015.

Tabla 1. Coeficiente de Gini de los países de la Unión Europea antes y después de impuestos y transferencias, 2015

País	Coeficiente de Gini de ingresos brutos procedentes del trabajo y de las rentas (*)	Coeficiente de Gini neto (**)
Irlanda	0.554	0.298
Finlandia	0.496	0.252
Bélgica	0.499	0.262
Reino Unido	0.559	0.324
Dinamarca	0.507	0.274
Austria	0.503	0.272
Grecia	0.566	0.342
Holanda	0.490	0.267
Eslovenia	0.467	0.245
Hungría	0.499	0.282
Portugal	0.555	0.340
Republica Checa	0.462	0.250
Alemania	0.516	0.307
Croacia	0.510	0.306
Suecia	0.452	0.252
Francia	0.490	0.292
Luxemburgo	0.481	0.285
Italia	0.513	0.324
España	0.534	0.346
Malta	0.457	0.281
Polonia	0.479	0.306
Rumania	0.541	0.374
Eslovaquia	0.398	0.237
Lituania	0.540	0.379
Estonia	0.498	0.348

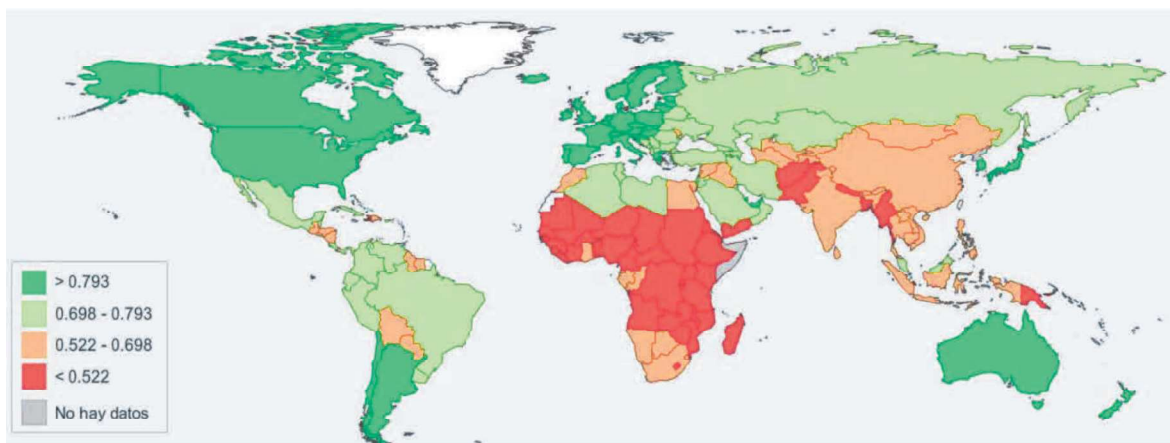
Fuente: Elaborada con datos de Comisión Europea, 2017.

En 2017, Alemania fue el país con el mayor PIB de la Unión Europea y presentó un coeficiente de Gini de 0.291, pero a pesar de estos grandes datos que representan estabilidad económica, fue considerado de escasos recursos cuando aproximadamente 16 millones de pobladores percibieron menos del 60.0% del ingreso medio, que en 2017 fue de €49,450 al año (Comisión Europea, 2017). Aun así, un residente del país germano no será tan pobre como lo son algunos habitantes de América Latina, si se tiene en cuenta el costo de vida en la UE con respecto a los salarios y los climas extremos, la situación es diferente. Por lo mismo, en 2015 se adoptó un salario mínimo para que a más tardar en 2017 beneficie a la mayoría de su población, exceptuando a los menores de 18 años, los becarios y los desempleados de larga duración, que quedarían exentos por un periodo de seis meses tras su contratación; el establecimiento de un salario mínimo sería una revolución en un país que deja históricamente la negociación salarial en manos de los sindicatos. Su nivel actual es de 9.50 euros (11.50 dólares) brutos la hora, relativamente bajo comparado con otros países europeos, la Comisión Europea recomendó subirlo a 9.60 euros (11.65 dólares) el 1° de julio de 2021 a 9.82 euros (11.92 dólares) el 1° de enero de 2022 y a 10.45 euros (12.68 dólares) el 1° de julio de 2022, subiéndolo gradualmente cada semestre (France 24, 2021).

Vázquez *et al.* (2013) exponen que el interés por el estudio del desarrollo humano en los países es reciente, de aproximadamente siete décadas, cuando en 1949 Harry S. Truman expresó su preocupación en su discurso del Programa de los cuatro puntos y propone ayudar a los países subdesarrollados para que sus habitantes cubran sus necesidades básicas; así, su significado se ha venido construyendo desde la segunda mitad del siglo XX. Dentro de su concepción se encuentran dos enfoques: uno que comprende el desarrollo como un proceso económico de cambios estructurales, surgido después de la segunda guerra mundial y dando paso a los modelos económicos como el de Harrod-Domar y Arthur Lewis, y otro en el que el desarrollo es un proceso multidimensional (1970) en el que se debe tomar en cuenta lo político, cultural, social y ambiental, introduciendo el concepto de “necesidades básicas” y los primeros indicadores de bienestar; lo que permitió que en 1980 apareciera el concepto de “desarrollo humano” y a que el economista Amartya Sen realizara su mayor aportación al tema, y a que en 1990, junto a Mahbub ulHaq, desarrollaran el Índice de Desarrollo Humano. De esta forma, el Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD) categoriza el IDH de los países que se exponen en el Informe sobre Desarrollo Humano en cuatro niveles:

los países con un desarrollo muy alto presentan un IDH superior a 0.793, un desarrollo humano alto se caracteriza por un IDH entre 0.698 y 0.793, un desarrollo humano medio va desde 0.522 a 0.698 y el IDH correspondiente a un desarrollo humano bajo es menor a 0.522.

Figura 4. Mapa de los valores del Índice de Desarrollo Humano del mundo, 2013



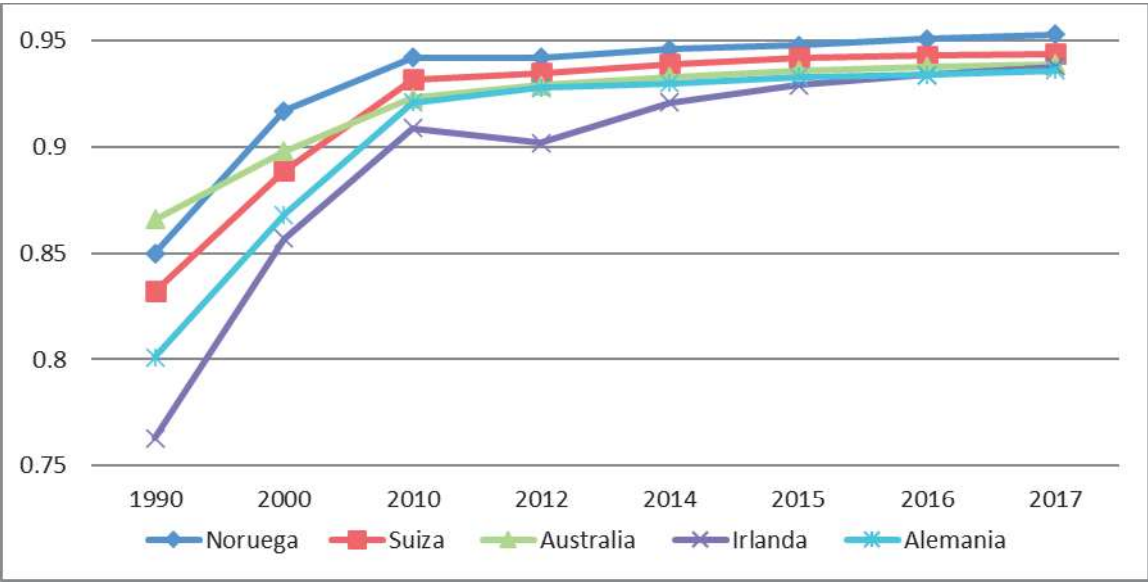
Fuente: Adaptado de *Mapa del Mundo StatPlanet*, de Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo, 2013, PNUD.

De acuerdo con la Figura 4, los países que presentan un desarrollo humano muy alto y alto son los que se encuentran en el hemisferio norte, en Oceanía, parte de América del Sur y tres países africanos (Argelia, Túnez y Libia). Por otro lado, la mayoría de los países con un desarrollo humano medio se encuentran en Centroamérica y al sur de Asia y África; mientras que los países con un IDH menor a 0.522 se encuentran en el continente africano y en Asia (Afganistán, Pakistán, Nepal, Bangladés y Myanmar) (PNUD, 2013).

El Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (2018) presentó el Informe sobre el Desarrollo Humano actualizado, en el que se exponen los valores del IDH de 189 países; de los cuales, 59 mostraron un desarrollo humano muy alto, 53 un desarrollo humano alto, 39 un desarrollo humano medio y los 38 restantes un de desarrollo humano bajo. El IDH a nivel mundial fue de 0.728; y los cinco países con muy alto fueron Noruega (0.953), Suiza (0.944), Australia (0.939), Irlanda (0.938) y Alemania (0.936); mientras que, por el contrario, los cinco países en la última posición de la tabla fueron Burundi (0.417), Chad (0.404), Sudán del Sur (0.388), República Centroafricana (0.367) y Níger (0.354).

Desde 1990, el IDH se ha incrementado década tras década debido a que cada vez más personas tienen mayor acceso a la educación, ya que más de 130 países tienen inscripción universal en la educación primaria, aunado a que las oportunidades laborales son mejores y la esperanza de vida se ha acrecentado, dado que esta es siete años mayor que en 1990. Aunque el IDH ha aumentado en algunas regiones, en otras ha sucedido lo contrario debido a conflictos políticos y crisis alimentarias, sanitarias y económicas que se presentaron en los últimos 30 años; tal como el caso de Libia, que pasó de ocupar la posición 82 a nivel mundial en 2012 a 108 en 2017; además de que, por su naturaleza, no puede existir un crecimiento indefinido de la esperanza de vida, las tasas de matriculación y de alfabetismo, por lo que su acrecentamiento puede estancarse (PNUD, 2018, p.2)

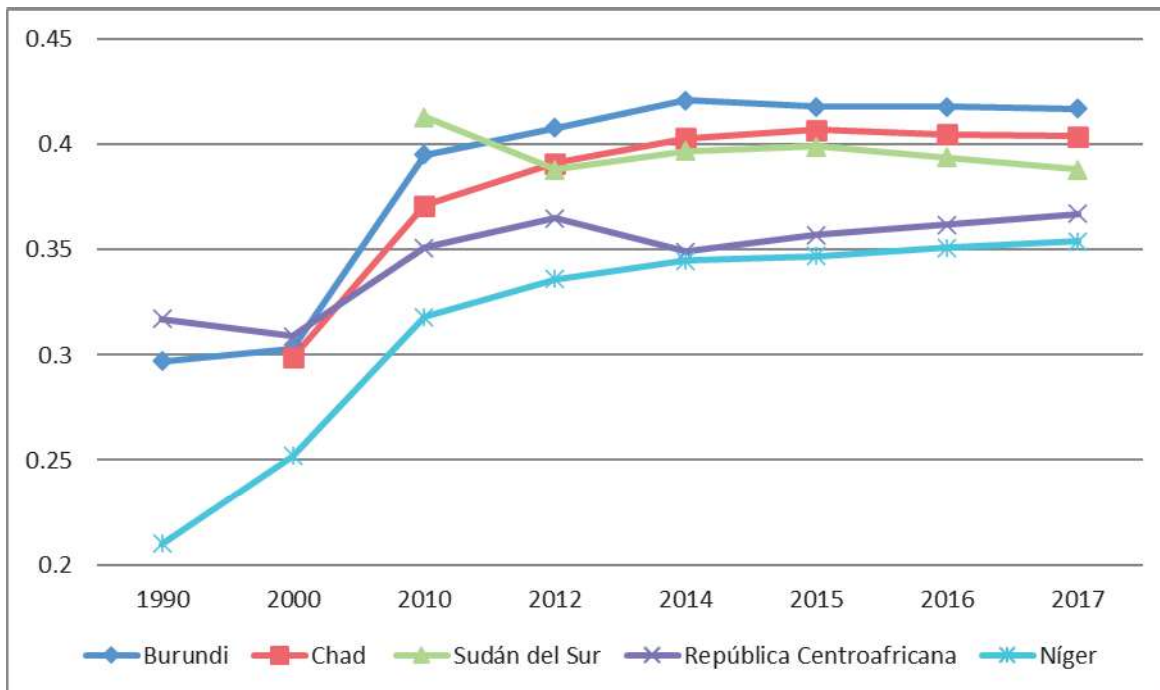
Figura 5. Países con un Índice de Desarrollo Humano alto, 1990-2017



Fuente: Elaborada con datos del PNUD, 2018.

De acuerdo con los datos de la figura 5, desde el 2000, Noruega se ha posicionado como el país con el mayor IDH en todo el mundo, mejorando este índice año con año, seguido de Australia, Suiza y Alemania; por otro lado, Irlanda, en 1990, ni siquiera figuraba dentro de los 10 países con un desarrollo muy alto, a pesar de ello, en 2010 comenzó a incrementar este índice y sus componentes, convirtiéndose en otra región con un desarrollo humano muy alto.

Figura 6. Países con un Índice de Desarrollo Humano bajo, 1990-2017



Fuente: Elaborada con datos del PNUD, 2018.

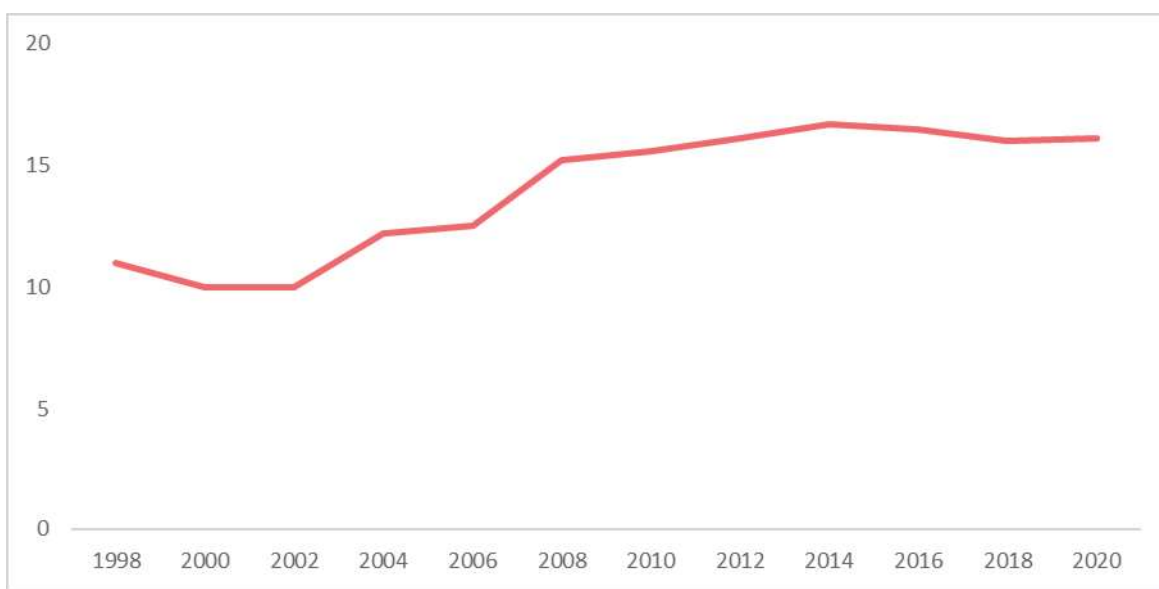
Conforme a la figura 6, Níger ha incrementado en más de un décimo su IDH desde el año 2000, sin embargo, su desarrollo humano continúa siendo bajo. Por otra parte, Sudán del Sur disminuyó su índice con el paso de los años, puesto que sólo en 2010 llegó a tener un valor mayor de 0.400. Así, los países con el desarrollo humano más bajo a nivel mundial desde que se implementó este índice fueron Burundi, Chad, Sudán del Sur, República Centroafricana y Níger.

Martínez (2013) explica que, desde hace veinte años, la desigualdad social y económica ha incrementado a nivel mundial; no obstante, según la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE) en la última década este crecimiento ha sido menor. Los países pertenecientes a esta entidad presentan un coeficiente de Gini promedio de 0.31; siendo Dinamarca y Suecia los países con los valores más bajos, alrededor de 0.23, mientras que México y Turquía cuentan con los coeficientes más altos, de 0.47. Además expone que dicho coeficiente se reduce una cuarta parte cuando el gobierno redistribuye el ingreso disponible mediante los impuestos y las transferencias; también se reduce en un 20.0% cuando el Estado provee los servicios públicos necesarios que promuevan el bienestar de toda

la sociedad; además, el gasto en sanidad reduce la desigualdad en un 11.0%, e incrementa en un 14.0% el ingreso disponible en los hogares y, por último, el gasto en educación de calidad reduce el índice en un 7.0%.

A pesar de su estabilidad, Alemania terminó 2020 con un 16.1% de su población en riesgo de pobreza, un aumento de 1.3% respecto a 2019, cuando el riesgo de pobreza fue del 14.8%. Actualmente se encuentran en dicho riesgo las personas que viven en hogares cuyo salario es inferior al 60.0% de la renta de su país o territorio. La tasa de riesgo de pobreza entre las mujeres es mayor a la de los hombres, sin embargo, sus datos negativos se mantienen constantes y no representan un aumento a corto plazo, a comparación de Latinoamérica (Expansión, 2020).

Figura 7. Riesgo de pobreza Alemania, 1998-2020



Fuente: Elaborada con datos de Expansión, 2020.

En la figura 3 se aprecia como aumenta el porcentaje de las personas que viven en hogares cuya renta total anual equivalente está por arriba del umbral de pobreza.

Es importante señalar que Alemania y Austria son los dos países más desiguales de la Unión Europea. Puesto que en ambas naciones viven 1.35 millones de millonarios por patrimonio, esto es el 1.6% de la población, mientras que en España es de 0.5%. Así, en países con un alto porcentaje de hogares con vivienda en propiedad, como España, la desigualdad

patrimonial es inferior en comparación con países como Alemania, donde solo el 43.9% de los hogares dispone de casa propia frente al 75.9% de los españoles. La desigualdad de ingresos y de patrimonio, la salud, la educación, el trabajo social voluntario y la satisfacción general son un criterio de bienestar, no se incluyen criterios que quizás se pueden relacionar con la calidad de vida, como las horas de luz y sol, la proximidad a la naturaleza o la calidad de la comunicación social (Conde, 2022).

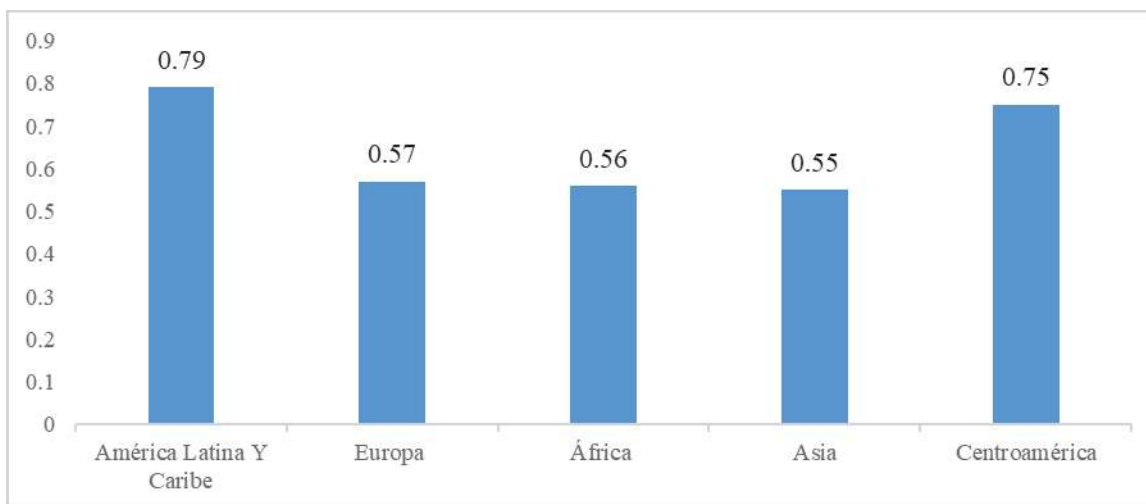
2.2. La desigualdad social y económica en América Latina

A pesar de que parte de la población de América Latina y el Caribe se ha enriquecido con el paso de los años, las medidas destinadas a reducir la desigualdad social y económica no han sido eficientes. Tan sólo en 2019, la riqueza de los 105 multimillonarios latinoamericanos se acercó a 447 mil millones de dólares, mientras que 2 de cada 10 latinos sufrieron de pobreza alimentaria. Si bien se ha tenido una mejora de los indicadores sociales, estos no alcanzan el promedio del bienestar mundial, además, el desarrollo que ha tenido la región ha sido muy lento y heterogéneo; pues el coeficiente de Gini sólo disminuyó 0.065 puntos desde su punto más alto en 2002 (0.528), dado que en Chile, México y Brasil se presentó la mayor concentración del ingreso, mientras que Panamá, Costa Rica, Chile, Argentina y Uruguay mostraron los niveles de IDH más altos de la región. Aun así, la educación ha sido un factor en la disminución de la disparidad social, dado que la brecha en la tasa de cobertura ha disminuido en todos los niveles educativos, especialmente en el básico, sin embargo, la calidad de la enseñanza gratuita es deficiente a comparación de la impartida en las escuelas privadas. Y respecto a los servicios públicos, desde el 2000, un mayor número de hogares logró tener acceso a ellos; no obstante, aún existen problemas de infraestructura para llevarlos a las zonas rurales más lejanas (PNUD, 2021).

Durante 2017, se corroboró que América Latina y el Caribe fueron de las regiones con la mayor desigualdad en la distribución de la tierra, relacionando el coeficiente de Gini aplicado a la distribución del ingreso. La región presenta 0.790, por encima de Europa (0.570), África (0.560) y Asia (0.550), mientras que en Centroamérica es ligeramente menor al promedio (0.750). La Oficial de Tenencia de Tierras y Recursos Naturales, Aurélie Brés, previó que la tierra acumulada en pequeños propietarios afecta especialmente al género femenino, por

ejemplo, en Guatemala sólo poseen el 8.0% y Perú del 31.0%, terrenos que suelen ser de menor dimensión y rendimiento que el de los varones, afectando gravemente su ingreso per cápita (FAO, 2022).

Figura 8. Coeficiente de Gini en las diferentes regiones del mundo, 2017



Fuente: Elaborada con datos la FAO, 2022.

En la Figura 8 se compara el nivel de desigualdad durante 2017, donde América Latina y el Caribe presentaron la mayor disparidad económica de las regiones del mundo. Mientras que Europa, África y Asia mantuvieron una relación similar.

En cuanto a la desigualdad regional, Gasparini (2018) comenta que, juntando los datos de las encuestas por hogar de cada región, se encuentra un patrón semejante de desigualdad mundial que en la local de los países. En 2006 el coeficiente de Gini en América Latina era de 0.525 muy por encima del que mostraba Europa Occidental de 0.402, América del Norte con 0.438, Europa Oriental y Asia Central de 0.497. A pesar de ello el grado de desigualdad en Latinoamérica fue inferior al que muestra Asia del Sur 0.534, el Caribe 0.591, Asia Oriental y el Pacífico 0.594 (CEPAL, 2018).

Desde 1970, los países Latinoamericanos han conservado un PIB per cápita menor al promedio mundial, a excepción de México que siempre ha fluctuado alrededor de la media, mientras que los países de América Central y el Caribe han estado por debajo de la media latinoamericana; sin embargo, con el paso de los años han presentado una tendencia de

crecimiento. Por otro lado, en cuanto a los componentes sociales, han ido mejorando hasta situarse por encima del promedio global; así, Costa Rica, Chile y México tienen el mayor nivel de esperanza de vida, mientras que las tasas de alfabetización en Trinidad y Tobago, Guyana, Uruguay, Chile y Costa Rica son las más altas, respecto a las tasas de matriculación primaria, secundaria y terciaria, Uruguay y Argentina alcanzan niveles superiores que pueden compararse con los de Estados Unidos (Martín y Yépez, 2013).

Se sabe que la pobreza en el planeta se ha abatido de manera espectacular en los últimos 30 a 40 años gracias a la expansión del capitalismo y de la globalización. Por ejemplo, de 1980 a 2018, el 50.0% de la población con ingresos más bajos en el mundo vio crecer su poder adquisitivo entre el 60.0 y 120.0%, por lo que el número de personas extremadamente pobres ha caído de manera pronunciada, de 1,900 millones de personas en 1990 a 689 millones en 2017. Sin embargo, en este mismo periodo y a pesar del derrumbe significativo de la pobreza, la desigualdad se incrementó, pues el 1.0% de la población más rica del aumento, al experimentar un crecimiento en sus ingresos de entre el 80.0% y el 240.0%. En el lapso mencionado, la proporción del ingreso total percibido por el 10.0% más rico de la población en Estados Unidos, Europa y Japón pasó del 35.0 al 42.0%. Tendencias similares fueron observadas en otras naciones como China, la India, Brasil, Rusia y el Medio Oriente, donde el 10.0% más rico de la población captó entre el 40.0 y 65.0% del ingreso. Así, los grupos más ricos de las sociedades humanas gozan de un porcentaje cada vez mayor del ingreso y de la riqueza (Quadri, 2021).

De esta forma, el Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD) categoriza el IDH de los países que se exponen en el Informe sobre Desarrollo Humano en cuatro niveles: los países con un desarrollo muy alto presentan un IDH superior a 0.793, un desarrollo humano alto se caracteriza por un IDH entre 0.698 y 0.793, un desarrollo humano medio va desde 0.522 a 0.698 y el IDH correspondiente a un desarrollo humano bajo es menor a 0.522 (Vázquez *et al.*, 2013).

El Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (2018) presentó el Informe sobre el Desarrollo Humano actualizado, en el que se exponen los valores del IDH de 189 países; de los cuales, 59 mostraron un desarrollo humano muy alto, 53 un desarrollo humano alto, 39 un desarrollo humano medio y los 38 restantes un desarrollo humano bajo. El IDH a nivel

mundial fue de 0.728; y los cinco países con un IDH muy alto fueron Noruega (0.953), Suiza (0.944), Australia (0.939), Irlanda (0.938) y Alemania (0.936); mientras que, por el contrario, los cinco países en la última posición de la tabla fueron Burundi (0.417), Chad (0.404), Sudán del Sur (0.388), República Centroafricana (0.367) y Níger (0.354).

Montoya y Tacuri (2010) mencionan que la comunidad del cantón Zamora, al sur de Ecuador, posee un Índice de Desarrollo Humano de 0.64, lo que significa un desarrollo humano medio; pues la población carece de servicios básicos, acceso a tecnología y de vías de comunicación de calidad. Además, el sector agropecuario es el de mayor representación para la actividad económica de la región, pues su producción se comercializa con las provincias de Loja y El Oro; también, el sector minero es de las fuentes principales de ingresos y generador de bienestar de algunas familias. Así, esta comunidad presentó un coeficiente de Gini igual a 0.3676, el cual exhibe la existencia de concentración de riqueza en los hogares de esta región; ya que el decil 1 percibe un ingreso promedio de 102.6 dólares mensuales, mientras que el último utiliza un ingreso de 1,105.8, es decir, el décimo supera al primero en 11 veces. No obstante, la distribución del ingreso es más equitativa a comparación de otro cantón colindante al oeste llamado Loja, cuyo coeficiente fue de 0.439.

Rojas (2017) señala que, en Perú, en 2009, el ingreso promedio real per cápita mensual fue de 773 soles, incrementándose en un 14.6% para el 2015, llegando a la cantidad de 886. No obstante, el contraste urbano y rural es muy pronunciado; ya que, durante el periodo estudiado, el promedio del ingreso en las zonas urbanas fue de 993, en tanto que en las rurales fue de 403. Por otro lado, a nivel nacional el coeficiente de Gini disminuyó de 2009 a 2015, al pasar de 0.47 a 0.44; en cuanto a la zona urbana, este pasó de 0.43 a 0.40 en el mismo periodo; mientras que, en la zona rural, para 2009 fue de 0.43 y para 2015 decreció a 0.41. Asimismo, en 2009, cuatro departamentos mostraron un índice superior a 0.5, estos fueron Amazonas, Cajamarca, Huancavelica y Ayacucho, con el 0.517, 0.516, 0.505 y 0.501, respectivamente; es decir, son las entidades en las que existió mayor desigualdad económica. Así, para 2015, las regiones con mayor desigualdad en el ingreso fueron Huancavelica (0.534) y Apurímac (0.501); mientras que, en ese mismo año, las regiones que tuvieron un índice menor a 0.4 fueron Piura, Pasco y Arequipa con 0.385, 0.381 y 0.377, respectivamente, en otras palabras, la distribución del ingreso en estos departamentos no fue tan desigual.

En cuanto a Colombia, Duque y Garizado (2021) exhiben que el Índice de Desarrollo Humano (IDH) durante 2019 fue alto, con un valor de 0.761, ubicándolo en el lugar 95 de 188. Sin embargo, los municipios no muestran un IDH similar; pues en 2015, zonas como Cota, Tenjo y Sabaneta, presentaron un índice muy alto, de 0.937, 0.863 y 0.825, respectivamente; mientras que el de Medio Atrato, Roberto Payán y Bajadó fueron muy bajos, de 0.234, 0.306 y 0.342, respectivamente.

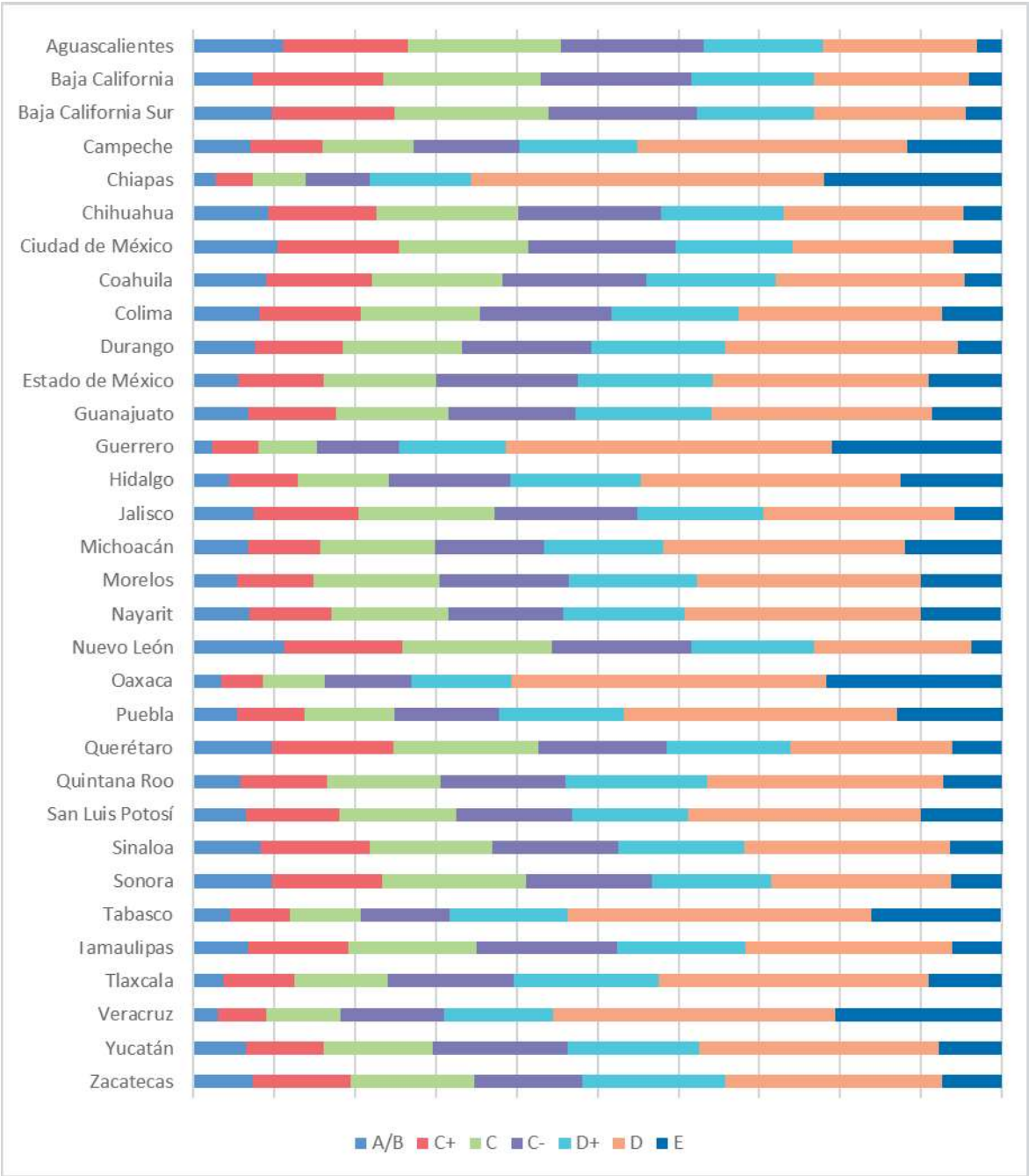
2.3. La desigualdad social y económica en México

En otro orden de ideas, la Asociación Mexicana de Agencias de Inteligencia de Mercado y Opinión (AMAI) propone el Nivel Socioeconómico (NSE) como una norma estadística que permita segregar a los hogares en México de una forma cuantificable para que las empresas de todos los sectores públicos y privados analicen sencillamente a los grupos que integran la sociedad. Así, esta clasificación se divide en siete niveles (Asociación Mexicana de Agencias de Inteligencia de Mercado y Opinión [AMAI], s.f.):

- A/B: hogares en los que el jefe de familia tiene estudios profesionales, cuentan con Internet fijo, gran parte de los ingresos son destinados a la educación y el 28.0% a la alimentación.
- C+: hogares que poseen al menos un vehículo, Internet fijo y el 32.0% del ingreso es destinado a la alimentación.
- C: hogares en los que el gasto para la educación es muy reducido, el 35.0% se emplea para la a alimentación y el jefe de familia goza de estudios superiores a los del nivel básico.
- C-: hogares en los que el 42.0% del ingreso se destina a la compra de alimentos y no todos gozan de la conexión fija a Internet.
- D: hogares en los que el jefe de familia tiene estudios hasta el nivel básico, el acceso a Internet es limitado y el 46.0% del ingreso se ocupa para la alimentación.
- E: hogares que carecen completamente de conexión a internet y el 52.0% de los ingresos se dedican a la alimentación.

De acuerdo con esta clasificación, la AMAI (2021) concluyó que, en 2020, el 10.0% de la población perteneció al Nivel Socioeconómico E, 27.8% al D, 15.2% al D+, 15.4% al C-, 14.0% al C, 10.8% al C+ y 6.8% al A/B. Es decir, predominaron aquellos hogares en los que el acceso a Internet es reducido, no cuentan con un automóvil, poseen un solo baño y dos dormitorios y perciben el ingreso de sólo un individuo.

Figura 9. Nivel socioeconómico por estado, 2020



Elaborado con datos de AMAI, 2021.

De acuerdo con la figura 10, el nivel socioeconómico más alto de la categorización de AMAI se concentra en los estados de Nuevo León, Aguascalientes, Ciudad de México, Sonora y Querétaro con una proporción del 11.3, 11.1, 10.5, 9.8 y 9.8, respectivamente. En tanto que en Chiapas, Oaxaca, Guerrero, Veracruz y Tabasco es donde existe un mayor porcentaje de hogares con carencias pertenecen al nivel más bajo, pues 22.0, 21.6, 21, 20.5 y 15.9% de la población en esas entidades integran la clasificación E.

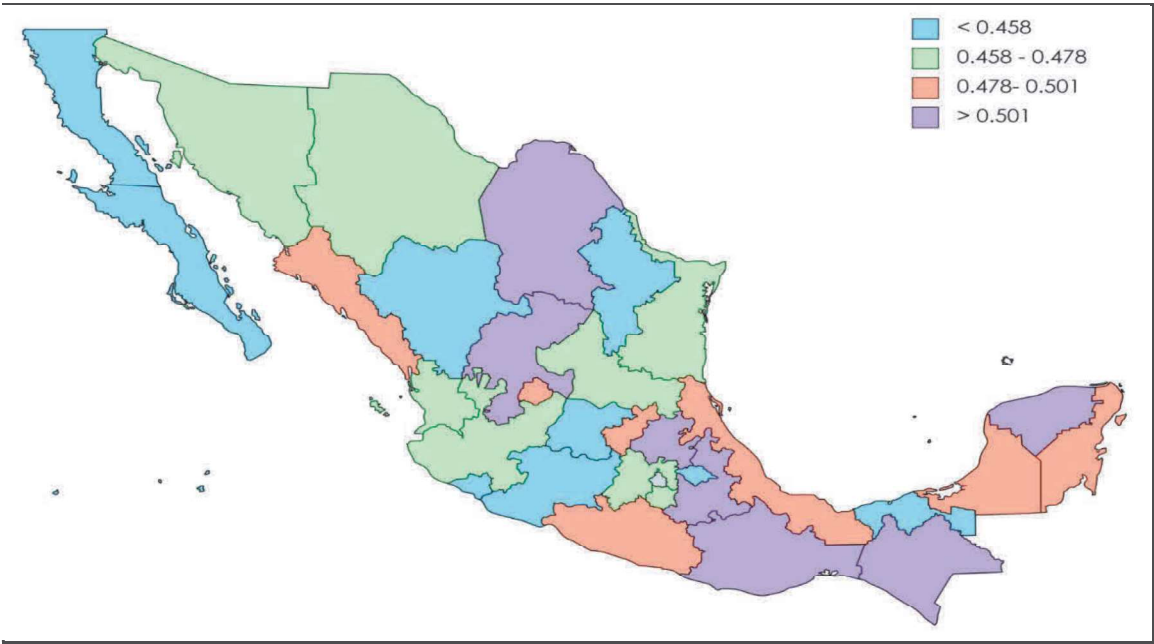
La desigualdad tiene sus orígenes en la historia, pues se reconoce desde que los conquistadores europeos llegaron al país, apropiándose de todos los recursos, tanto materiales como humanos. Así, ésta ha continuado debido a los sistemas económicos implementados a lo largo de la historia que sólo han buscado el beneficio para un sector muy reducido de la población, además, se ha agudizado debido al desempleo, el trabajo informal y la precarización del salario. Aunado a ello, el gasto en educación es un indicador importante en la medición de la desigualdad; ya que se demostró que Chiapas, Campeche, Querétaro, Ciudad de México, Hidalgo, Jalisco, Baja California y Tamaulipas son entidades federativas que destinan más recursos a la educación superior o su gobierno desvía su gasto de educación hacia el sector agropecuario, por lo que presentan un coeficiente de Gini superior a 0.510. Estas diferencias provocan que la distribución del ingreso en la región norte del país sea más igualitaria que en la región suroeste (Cayetano, 2016)

Por su parte, Aguilar (2018) expone que en México, en los últimos años de la década de 1970 se implementaron medidas que empezaban a reducir la desigualdad económica, sin embargo, al implementarse el modelo neoliberal (1982) y la apertura comercial (1986), esta tendencia se revirtió y continuó hasta años recientes, beneficiando sólo a la región norte y centro de la nación y algunos estados del sur que poseen atractivos turísticos naturales; así, los estados menos favorecidos, no tuvieron un crecimiento ni desarrollo económico equitativo, rezagándose y acentuando las disparidades en la sociedad. Debido a esto, el Comité Oxford para el Alivio de la Hambruna consideró que México pertenece a la cuarta parte de países con mayor desigualdad social, ya que el 38.5% de la población total vivió en condiciones de pobreza (CONEVAL, 2019) y a su vez, reside uno de los hombres más acaudalados a nivel mundial. En cuanto al desarrollo humano, en 2000, la República Mexicana presentó un IDH de 0.791, situándose en el lugar 51 de 162, once años más tarde, este índice disminuyó a

0.770, costándole seis lugares, y para 2015 fue de 0.762 con el lugar 73; y a pesar de que no fue una caída abrupta, tomaría más de 30 años recuperar el nivel de 2000.

En 2015, de acuerdo con datos de la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE) referentes al coeficiente de Gini, México era el segundo país con mayor disparidad económica (0.482), sólo detrás de Chile (0.503), pues el ingreso per cápita de la comunidad no vulnerable fue 4.2 veces los ingresos de la población en pobreza extrema. En cuanto a las entidades federativas, Puebla resultó ser el estado más desigual, con un coeficiente de Gini de 0.572, mientras que Tlaxcala presentó el menor coeficiente, de 0.411; así, contrastando los estados de Chiapas, Guerrero, Campeche, Oaxaca, Tabasco y Zacatecas en el contexto mundial, estos exhibieron una destacada desigualdad que los países de la OCDE. No obstante, realizando una comparación con las décadas anteriores, la desigualdad a nivel nacional disminuyó notablemente, siendo que en 1996 este coeficiente fue de 0.543, alcanzando su nivel más alto, en tanto que en 2012 fue de 0.491, dicha reducción se generó debido a las remesas, la mejoría en la dirección de programas sociales e ingresos más equitativos a causa de la apertura económica (Galindo y Ríos, 2015).

Figura 10. Coeficiente de Gini estatal, 2014

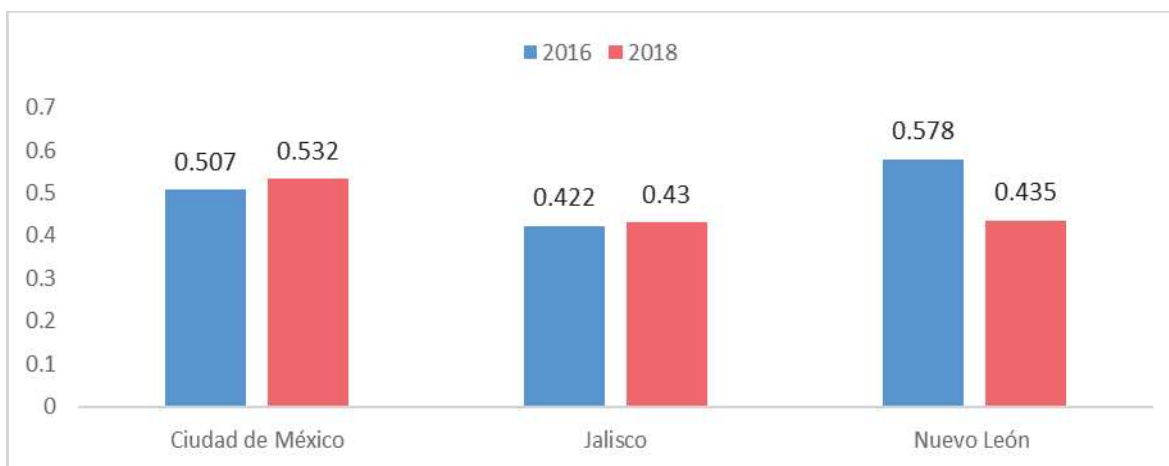


Elaborado con datos de Galindo y Ríos, 2015.

Molina y Pascual (2014) exhiben que, en 2010, la Ciudad de México presentó un IDH (0.830) y un índice de educación (0.849) superiores al promedio registrado en el país en un 12.0 y 25.0%, respectivamente. Mientras que Chiapas reportó el nivel más bajo de estos índices, los cuales fueron menores en 12.0 y 18.0% a la media nacional. Seguido de Guerrero (0.673), Michoacán (0.695), Oaxaca (0.666) y Veracruz (0.699) reportaron los niveles de desarrollo humano más bajos en toda la República. De esta forma, estos cinco estados se consideraron como los más marginados, pues aproximadamente el 38.0% de la población mayor a 15 años era analfabeta, las condiciones y servicios de la vivienda eran insuficientes; aunado a que el gasto en salud pública fue escaso y el número de derechohabientes era reducido.

Por otra parte, el coeficiente de Gini en Ciudad de México en 2016 fue de 0.507, y el de 2018 de 0.532; es decir, hubo un aumento en el nivel de desigualdad. Así, la Ciudad de México se encontraba en la posición número 4 a nivel nacional, y en 2018, la entidad pasó a la posición uno respecto a desigualdad en las 32 entidades federativas. En el Occidente de la República Mexicana, Jalisco mostró un coeficiente de 0.422 en 2016 y de 0.43 en 2018. En la región Noreste, en Nuevo León entre los años 2016 y 2018, pasó de 0.578 a 0.435, en otras palabras, se redujo el nivel de desigualdad. En ese mismo periodo, a nivel nacional, las estimaciones del coeficiente de Gini presentaron una disminución al pasar de 0.498 a 0.469. Estos datos representan una continuidad en la desigualdad, esto es, que a pesar de ser las tres principales ciudades que mayor aportación tienen en el PIB nacional, no tuvieron progreso al tratar de reducir la desigualdad mediante las políticas implementadas (CONEVAL, 2020).

Figura 11. Índice de Gini en Ciudad de México, Jalisco y Nuevo León, 2016-2018

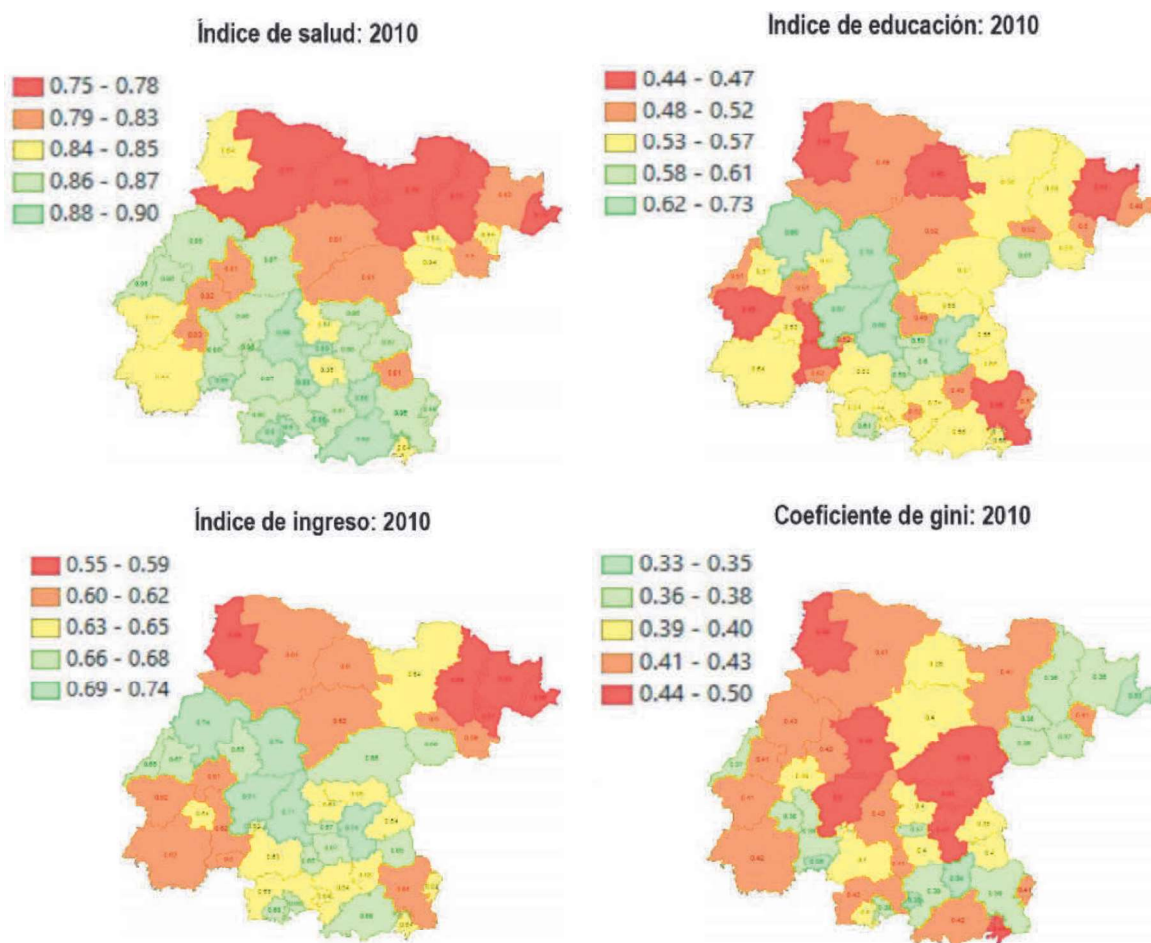


Fuente: Elaborada con datos del CONEVAL, 2022.

La Figura 12 señala un aumento de desigualdad en Ciudad de México y Jalisco entre 2016 y 2018, mientras que, en la zona norte del país, Nuevo León presentó una disminución de ésta. Se presentó una diferencia de más de 14.03% entre Ciudad de México y Nuevo León durante 2016, pero tan solo dos años después la diferencia fue aún más marcada aumentando en 18.23% para 2018.

En 2012, Guanajuato presentó un nivel de desarrollo humano similar al de Michoacán, Puebla y Veracruz, los cuales se consideran con un bajo desarrollo y crecimiento económico, sin embargo, registró un PIB per cápita de magnitud media, dos veces mayor al de Guerrero y Oaxaca; esto se debe a la desigualdad en el desarrollo regional y a los modelos (como el de centro-periferia de Krugman) que explican la existencia de un sector agropecuario que no es bien remunerado y un sector industrial que explota la mano de obra y los productos agrícolas, permitiendo el crecimiento de las zonas urbanas y el estancamiento de las rurales, así, los municipios marginados reprimen el IDH estatal. En cuanto a la educación, en el centro del estado se concentró el mayor índice de escolaridad en comparación de los municipios del norte y sur, a pesar de ello, muy pocos de estos exceden el nivel medio superior. Por otro lado, el índice de salud estuvo por encima del promedio nacional gracias a que la población no afiliada recibió servicios médicos por parte del Seguro Popular; no obstante, la tasa de mortalidad infantil presentó un incremento en la región del norte. Por último, en los municipios del norte y sur se perciben los ingresos más bajos, siendo la del Bajío en donde se gozan de altos salarios debido a que ahí se concentran las industrias automotrices y financieras, los comercios, servicios profesionales y la administración pública; además el coeficiente de Gini municipal no excede de 0.500, lo que muestra que la desigualdad económica es homogénea (Heald, 2018).

Figura 12. Componentes del Índice de Desarrollo Humano y Coeficiente de Gini de Guanajuato, 2010



Fuente: Adaptado del IDH al análisis geográfico del desarrollo desigual a través de un paisaje de indicadores, Heald, J., 2018.

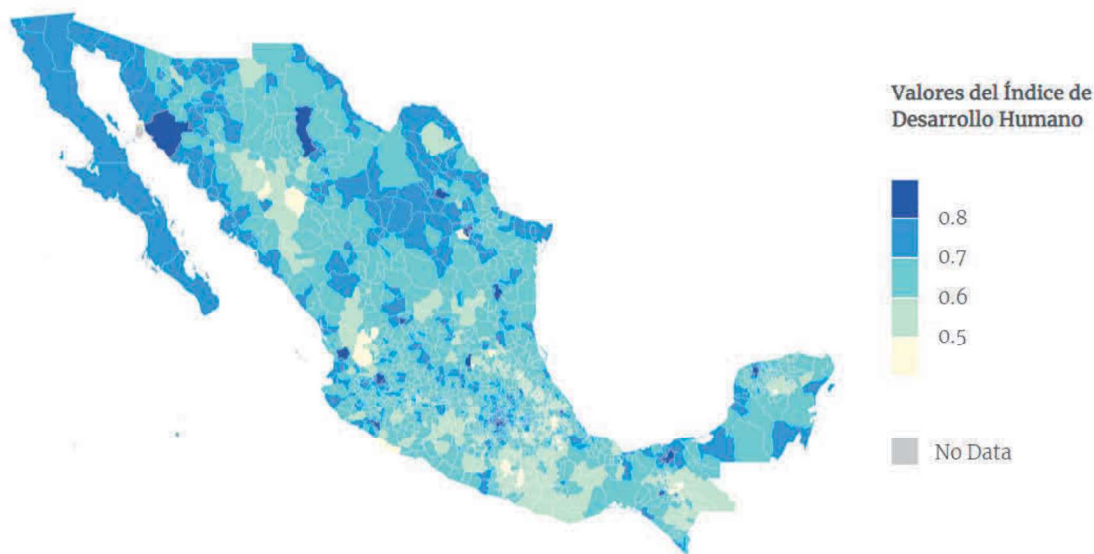
Respecto a la figura 12, en la mayoría de los municipios guanajuatenses se observa que entre menores fueron los valores de los índices de salud, educación e ingreso, menor fue el coeficiente de Gini, es decir, hubo una mejor distribución de la renta.

Para Arrijoa (2011) concluye que en la Zona Metropolitana del Valle de México (ZMVM) existe una relación directa y práctica entre el Índice de Desarrollo Humano y el ingreso per cápita, pues el IDH de prácticamente todos los municipios y alcaldías se incrementó en 2010 en comparación con 2005. No obstante, durante el mismo periodo, el ritmo de crecimiento del IDH fue menor entre 2000 y 2005, sin embargo, el IDH no muestra las características reales sociales, puesto que en la Ciudad de México el volumen de empleo es menor pero los

salarios son más elevados, en comparación del Estado de México e Hidalgo donde hay una mayor cantidad de empleados con un ingreso por debajo del promedio. En cuanto a la educación, existe un problema de congestión en el nivel medio superior y superior, dado que la ZMVM resguarda un gran número de instituciones y universidades. Y en el tema de salud, el Estado de México es el que proporciona la mayor parte de esta prestación, puesto que los servicios privados son costosos para la gran mayoría de la población.

El PNUD (2014) menciona que a pesar de que los municipios en México que presentan un IDH elevado pertenecen a los estados que mayor participación tienen en el PIB nacional, existen regiones de menor desarrollo con un índice alto, tal como San Sebastián Tutla y San Andrés Huayápam, ambos ubicados en Oaxaca, los cuales se posicionan en el sexto y noveno lugar a nivel nacional en cuanto al desarrollo humano. Así, la desigualdad social no sólo existe entre las diferentes entidades federativas del país, sino que también se produce entre los municipios de éstas.

Figura 13. Valores del Índice de Desarrollo Humano de los municipios de México, 2010

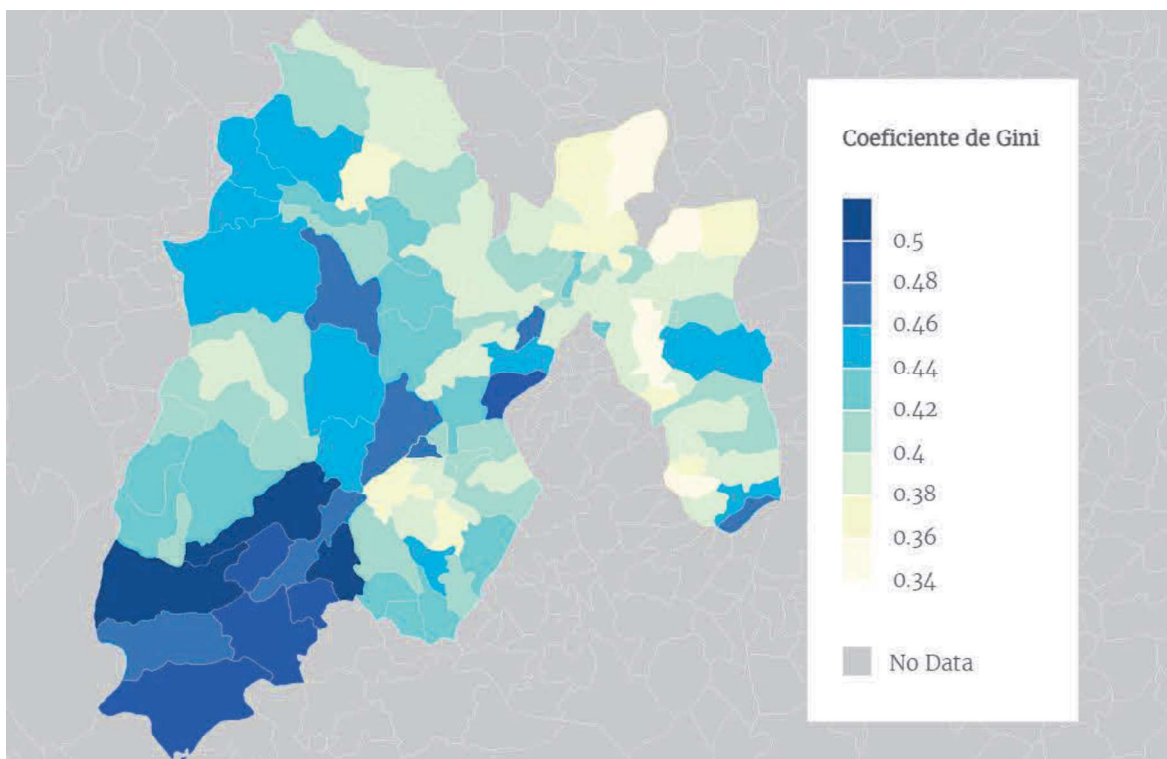


Fuente: Elaborado con datos del Instituto Nacional para el Federalismo y el Desarrollo Municipal, 2015.

El PNUD expone que el Estado de México es de las entidades federativas con mayor desigualdad a nivel nacional, ya que cuenta con uno de los municipios más acaudalados de la República Mexicana, pero también posee a los que presentan mayores niveles de pobreza, aunado a que el 43.0% de todos los mexiquenses perciben ingresos insuficientes para

satisfacer sus necesidades, sumado a que tienen al menos una carencia social. Así, mientras que los habitantes de Huixquilucan gozan de empleos formales, ingresos de hasta 1,500 pesos diarios y costosas y modernas edificaciones, en Ecatepec se encuentran mayormente comercios informales y trabajos que no son bien remunerados, junto con San José del Rincón que fue considerado por el CONEVAL como el más pobre de todo el estado (Venegas, 2018).

Figura 14. Coeficiente de Gini en los municipios del Estado de México, 2010



Elaborado con datos de CONEVAL, (s.f.).

Así, en cuanto a la figura 14, en 2010, Chimalhuacán fue el municipio que presentó la magnitud más baja de desigualdad económica en la entidad, con un coeficiente de Gini de 0.348, seguido de Hueycoxtila (0350), Atenco (0.353), Temascalapa (0.355) y Chiconcuac (0.357), ubicándose muy por debajo del nivel estatal (0.468). Mientras que Temascaltepec, Tejupilco y Coatepec se encontraron por encima del 0.500, con 0.522, 0.517 y 0.507, respectivamente, exhibiendo ser los tres municipios cuyos habitantes perciben ingresos notablemente heterogéneos (CONEVAL, s.f.).

Tabla 2. Evolución de la Pobreza por Ingresos, 1990-2010

	Evolución de la pobreza por ingresos									Grado de cohesión		
	Alimentaria			Capacidades			Patrimonio			Coeficiente de Gini		
Municipio	1990	2000	2010	1990	2000	2010	1990	2000	2010	1990	2000	2010
Texcoco	12.7	11.2	12.9	19	17.4	19.7	40.7	39.2	42.9	0.522	0.476	0.427

Fuente: Estimaciones del CONEVAL con base en las ENIGH de 1992, 2000 y 2010, los Censos de Población y Vivienda 1990 y 2000, y la muestra del Censo de Población y Vivienda 2010.

A nivel municipal, el CONEVAL presenta datos de 1990 a 2010 para el municipio de Texcoco, en los que cabe destacar la brecha de desigualdad existente, el Coeficiente de Gini muestra un significativo aumento, ya que en 1990 el indicador era de 0.522 y para 2010 disminuyó a 0.427, lo que indica que las condiciones de la pobreza han empeorado ligeramente en los últimos años, como se observa en la tabla 2.

III. MARCO TEÓRICO

El estudio y comprensión de la desigualdad económica y social requiere del análisis de diferentes ideas necesarias que apoyarán la creación y comprensión de nuevos conocimientos; por lo que en el presente apartado se definirán los conceptos fundamentales que ayudarán al desarrollo de este trabajo.

La función general del marco teórico es acondicionar la información que existe sobre lo que se investigará, ya que proporciona claves de referencia para interpretar los resultados, ayuda a centrarse en el problema estudiado y a elaborar las hipótesis. En general es de donde se alimentará de información el inicio de la investigación para darle forma a lo que se pretende hacer (Veras, 2013).

El Producto Interno Bruto real (PIB real) se define como el valor económico sin inflación de todos aquellos bienes producidos y servicios prestados por los habitantes de la región dentro de las fronteras de esta en un periodo determinado, generalmente en un año (Cue y Quintana, 2014, p. 217).

Producto Interno Bruto per cápita (PIB per cápita) es un indicador macroeconómico que mide la relación entre el valor total de todos los bienes y servicios finales producidos por un país durante un año, y el número de habitantes de ese mismo año y nación (Robles *et al.*, 2008, p.92).

$$\text{Ingreso per cápita} = \frac{\text{Producto Interno Bruto}}{\text{Número de habitantes}}$$

La desigualdad social es el proceso en el que una sociedad busca maximizar sus utilidades mediante la restricción al acceso de recursos y oportunidades a un cierto grupo de personas. Esta exclusión se da con base en la posesión de riqueza, las diferencias en las clases sociales, las etnias y, la diversidad en el lenguaje y la religión. Así, este cierre social comprende tres tipos de procesos y aspectos: la limitación al acceso a determinados recursos; el saqueo de remuneraciones; y el proceso de apropiación de los grupos dominantes, así como la exclusión de grupos vulnerables a partir de criterios sociales de clase, étnicos o de género (Silva, 2010).

Desigualdad económica es la diferencia en la forma de distribución de los activos, el bienestar o los ingresos entre la población, es decir, es la fragmentación que existe en la distribución de ingreso, consumo o algún otro indicador de bienestar. Cabe mencionar que la desigualdad y la pobreza son cuestiones opuestas y que estas no se relacionan entre sí; pues la primera es la variación de los estándares de vida de la población, sin tomar en cuenta si está o no en pobreza (Galindo y Ríos, 2015).

El coeficiente de Gini como una medida relativa de concentración, con la que se estima la disparidad existente en la distribución del ingreso de la sociedad. Su magnitud es de cero a uno; donde cero se explica como una repartición equitativa del ingreso, mientras que, si dicho coeficiente es igual a uno, representa una desigualdad perfecta, donde sólo un hogar posee todo el ingreso (Tuirán, 2005).

Además, el cálculo de este indicador puede ser mediante datos no agrupados y datos agrupados. Sin embargo, Medina (2001) expone que los datos agrupados son los que mayormente se ocupan en los trabajos de investigación, ya que suele dificultarse el estudio de datos con tamaños distintos; lo mejor es reunirlos en subgrupos de igual tamaño, para que su comparación y cálculo sean más sencillos. Así, el procedimiento para el cálculo del índice de Gini para datos agrupados es el siguiente:

1. Ordenar el ingreso de los hogares de forma ascendente.
2. Agrupar la población en secciones del mismo tamaño.
3. Elaborar la tabla de frecuencias relativa, simple y acumulada de la variable y población a estudiar.
4. Calcular el coeficiente de Gini con alguna de las fórmulas a continuación:

$$\text{Coeficiente de Gini} = 1 - \sum_{i=1}^n x_i(Y_i + Y_{i+1})$$

$$\text{Coeficiente de Gini} = \frac{1}{10,000} - \sum_{i=1}^n (X_i Y_{i+1} - X_{i+1} Y_i)$$

$$\text{Coeficiente de Gini} = 1 - \sum_{i=1}^n (X_{i+1} - X_i)(Y_i + Y_{i+1})$$

En donde n representa el número de grupos, x_i la proporción (o porcentaje) de población en el grupo i ; X_i la proporción acumulada de población en el grupo i ; Y_i el ingreso acumulado en el grupo i (Medina, 2001, p.22).

Según Medina (2001) mientras que, para datos no agrupados, el coeficiente de Gini equivale a la media aritmética de las diferencias absolutas entre el ingreso, pues se supone que éste se construye a partir de que la información de los individuos está ordenada en forma creciente al valor de sus ingresos ($y_1 \leq y_2, \dots, \leq y_n$); además, se construye la distribución de frecuencias de la población (p_i, P_i) y la variable a estudiar (y_i, Y_i). De esta forma, se cumple que $Y_i \leq Y_{i+1}$; y el coeficiente de Gini se basa en la suma de las diferencias de las variables, expresándose en la siguiente fórmula:

$$\text{Coeficiente de Gini} = \frac{\sum_{i=1}^{n-1} (P_i - Y_i)}{\sum_{i=1}^{n-1} P_i}$$

El valor mínimo del indicador es cero, y se obtiene cuando $P_i = Y_i$; mientras que asume el valor 1 cuando $Y_1 = Y_2 = \dots = Y_{n-1} = 0$, ya que en este caso el individuo n concentra todo el ingreso Y_n . (Medina, 2001, p.19)

El Índice de Desarrollo Humano (IDH) es un indicador que cuantifica y compara el nivel de desarrollo de los países; se construye a partir de tres rubros: la esperanza de vida, la calidad y el nivel de la educación y los ingresos. Este índice se pondera de 0 a 1, donde los índices mayores a 0.8 indican un desarrollo humano altamente elevado; entre 0.7 y 0.7999 un desarrollo humano elevado; de 0.55 a 0.6999 un desarrollo humano medio y; menores a 0.55 significan un desarrollo humano bajo (Viola y Knoll, 2014).

Para obtener el índice de esperanza de vida, se realiza la siguiente fórmula (Herrero *et al.*, 2004, p.162):

$$IEV_i = \frac{EV_i - EV_{min}}{EV_{max} - EV_{min}}$$

Donde EV_{max} y EV_{min} representan los valores máximo y mínimo de la esperanza de vida, que Naciones Unidas toma como 85 y 25 por convención (Herrero *et al.*, 2004, p.163).

El índice de educación se compone de la tasa de alfabetización de personas mayores a 15 años y de la tasa bruta de matriculación en los niveles de educación básica y media superior; la primera se calcula con la fórmula (Herrero *et al.*, 2004, p.163):

$$IAA_i = \frac{TAA_i}{100}$$

Mientras que la segunda, se mide como (Herrero *et al.*, 2004, p.164):

$$IBM_i = \frac{TBM_i}{100}$$

Donde TBM es la tasa bruta de matriculación. Así, el índice de educación se calcula (Herrero *et al.*, 2004, p.165):

$$IE_i = \frac{2}{3}(IAA_i) + \frac{1}{3}(IBM_i)$$

Además, el índice de los ingresos se cuantifica utilizando el PIB per cápita (Herrero *et al.*, 2004, p.165):

$$IPIB_i = \frac{\log(PIB_i) - \log(100)}{\log(40,000) - \log(100)}$$

Por último, para obtener el valor del Índice de Desarrollo Humano, se realiza una suma ponderada de los tres índices ya calculados (Herrero *et al.*, 2004, p.165):

$$IDH_i = \frac{1}{3}(IEV_i) + \frac{1}{3}(IE_i) + \frac{1}{3}(IPIB_i)$$

“El desarrollo urbano es el proceso de planeación y regulación de la fundación, conservación, mejoramiento y crecimiento de los centros de población” (Hernández, 2015, sección Desarrollo urbano en la Legislación Mexicana); así, el Estado es el encargado de mejorar las condiciones de vida de la población, tanto urbana como rural, mediante normas que proyectan y reglamentan la expansión demográfica.

IV. METODOLOGÍA

Para llevar a cabo la investigación se consultaron diferentes fuentes oficiales como: El Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI), el cual fue la fuente principal de información para el trabajo, ya que proporcionó los datos y las estadísticas necesarias para su desarrollo; tales como el PIB real, el total de la población, los ingresos promedios por decil y por hogar, número de personas analfabetas y el número bruto de matriculación en educación básica y media superior. También, el Gobierno de México, el Consejo Nacional de Población (CONAPO), se obtuvo información específica sobre las alcaldías Miguel Hidalgo y Milpa Alta, así como de los municipios de Naucalpan de Juárez y Ecatepec de Morelos. Esto permitió la creación de una base de datos que sirvió para obtener los resultados y las conclusiones, además de comprobar las hipótesis.

En primera instancia, se elaboraron tablas y gráficas donde se expusieron las diferencias económicas y sociales de cada una de las localidades estudiadas, para así poder realizar la comparación. Posteriormente, se estimaron los ingresos promedio per cápita, por deciles de hogares y por cada individuo perteneciente a éstas, utilizando esquemas a fin de tener una mejor interpretación.

La estimación del coeficiente de Gini para el Estado y la Ciudad de México con el ingreso total real por deciles de hogares como variable principal se calculó con datos agrupados proporcionados por el INEGI en el apartado de “Ingreso corriente total promedio trimestral por hogar, por entidad federativa según deciles de hogares, 2020”. De esta forma, se elaboró la tabla en la que se ordenaron de forma ascendente los ingresos reportados en cada uno de los dos estados y el tamaño de los hogares de ambos en diez divisiones distintas, dependiendo sus ingresos, para así generar las tablas de frecuencias requeridas de cada variable; una vez obtenidos los resultados, se realizó el cálculo del índice con la ecuación antes mencionada. Así, Y_i fue la frecuencia relativa del ingreso total en cada decil, cuando se buscó el resultado en relación al ingreso total, sin embargo, cuando la variable principal fue el PIB per cápita, Y_i fue la frecuencia relativa del ingreso per cápita total en cada decil.

Por otro lado, para obtener el coeficiente de Gini por ingresos totales de Naucalpan de Juárez, Ecatepec de Morelos, Miguel Hidalgo y Milpa Alta, se recurrió a la Encuesta Nacional de Ingreso y Gasto de los Hogares (ENIGH), en el apartado de “Principales variables por hogar”, donde se obtuvieron muestras del ingreso de 130, 251, 90 y 224 hogares, respectivamente. En cada uno se dividió el total de estos entre diez y de cada división se sumaron sus ingresos para conseguir el ingreso total por decil; de igual forma, se realizó la tabla de frecuencias de ambas variables para estimar el índice con la fórmula ya descrita.

Por último, se obtuvieron las encuestas consultadas en INEGI de 3,568 y 2,570 hogares del Estado y la Ciudad México, correspondientemente, para lograr calcular este coeficiente por ingresos per cápita de los estados, municipios y alcaldías. Así, se dividió el número de hogares entre el de las personas que los conformaban, también proporcionado por la ENIGH, y generando nuevamente la tabla de frecuencias para las nuevas dos variables: la renta y el número de individuos y, finalmente, se ocupó la misma fórmula anterior.

De esta forma, se compararon los resultados obtenidos y se realizó el análisis correspondiente para lograr una mejor interpretación de los datos con la siguiente fórmula:

$$\text{Variación porcentual} = \left(\frac{\text{Valor 2} - \text{Valor 1}}{\text{Valor 1}} \right) * 100$$

En otro orden de ideas, para obtener el IDH de las localidades antes mencionadas, se utilizaron los datos de: esperanza de vida, número de personas analfabetas y número bruto de matriculación en educación básica y media superior, y el PIB per cápita calculado anteriormente de cada uno.

Mediante estos datos fue posible estimar la tasa de alfabetismo, convirtiendo el número de personas analfabetas a porcentaje y restándolo al 100%, la tasa de matriculación, sumando el total de alumnos en ambos niveles educativos y obteniendo su porcentaje, ambas tasas de acuerdo con el total de habitantes mayores a 15 años.

Así, se procedió a calcular el índice de esperanza de vida de cada una de las localidades mediante la fórmula:

$$IEV_i = \frac{\text{Esperanza de vida}_i - 25}{80 - 25}$$

El índice de educación se obtuvo mediante la suma del índice de alfabetización y el índice de matriculación:

$$IAA_i = \frac{TAA_i}{100}$$

$$IBM_i = \frac{TBM_i}{100}$$

$$IE_i = \frac{2}{3} (\text{Índice de alfabetización}_i) + \frac{1}{3} (\text{Índice de matriculación}_i)$$

Por último, para el índice de ingresos se utilizó la fórmula:

$$IPIB_i = \frac{\log(PIB_i) - \log(100 * 21.48)}{\log(40,000 * 21.48) - \log(100 * 21.48)}$$

Dado que las cifras establecidas se encuentran en dólares y el precio promedio de este durante 2020 fue de 21.48 pesos mexicanos.

Una vez obtenidos todos los índices, se realizó una tabla exhibiendo cada uno para su debida comparación entre estados, municipios y alcaldías; y se empleó la siguiente fórmula para obtener el IDH de cada uno y categorizarlo según el PNUD:

$$IDH_i = \frac{1}{3} (IEV_i) + \frac{1}{3} (IE_i) + \frac{1}{3} (IPIB_i)$$

Posteriormente, al haber obtenido el coeficiente de Gini y el IDH, se realizaron tablas y gráficas que ayudaron a explicar las diferencias económicas y sociales que se presentaron en ambos estados, alcaldías y municipios.

Además, se expuso información que describió el comportamiento de dichos índices para cada región. Y para finalizar, se elaboraron las conclusiones que dieron respuesta a la interrogante planteada anteriormente, se confirmaron las hipótesis y se observó que los objetivos, tanto el general como los específicos, se cumplieron debidamente.

V. RESULTADOS

Los resultados presentados consistieron en las diferencias económicas y sociales que existen entre la Ciudad y el Estado de México, así como de las localidades de Naucalpan de Juárez, Ecatepec de Morelos, Miguel Hidalgo y Milpa Alta; además de los niveles de ingresos totales y per cápita por deciles de hogares.

5.1. Diferencias económicas y sociales en la Ciudad y Estado de México

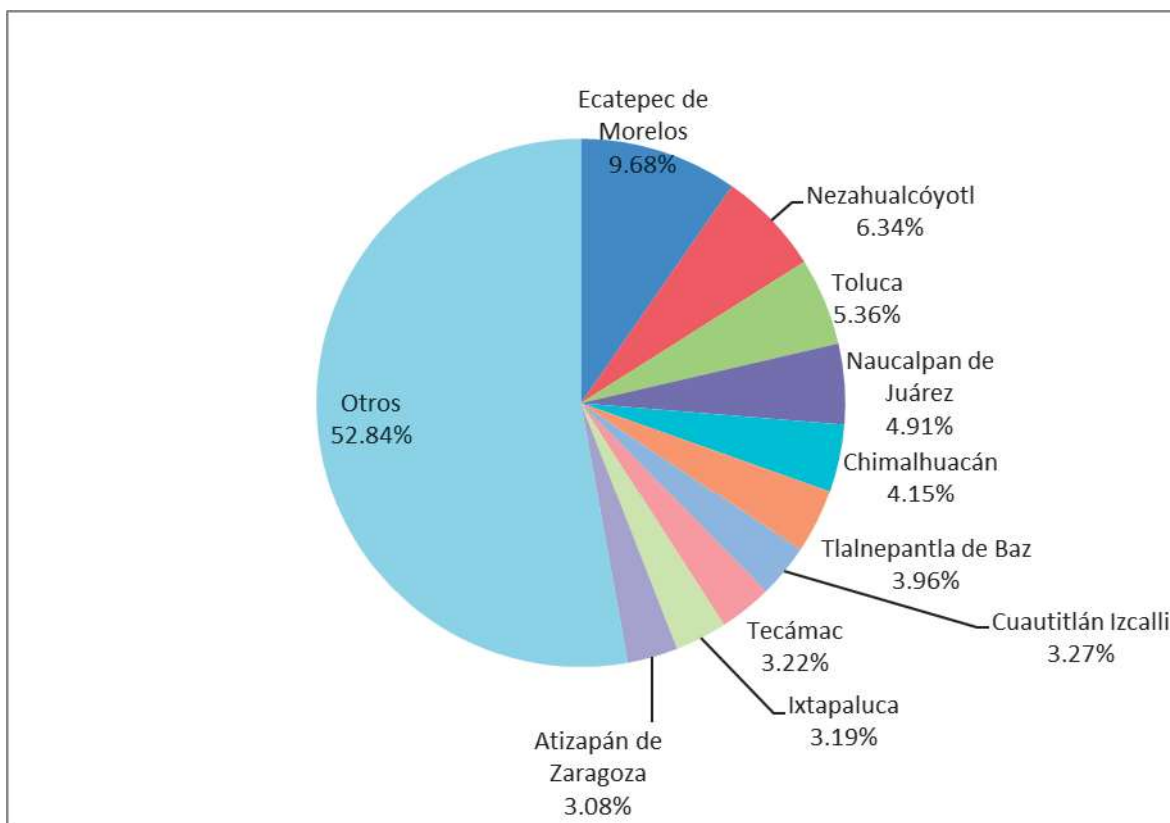
Tabla 3. Población total y PIB de la Ciudad y Estado de México, de Ecatepec de Morelos, Naucalpan de Juárez, Miguel Hidalgo y Milpa Alta, 2020

	Población	PIB (Millones de pesos a precios corrientes)
Estado de México	16,992,418	1,993,874.00
Ecatepec de Morelos	1,645,352	177,255.40
Naucalpan de Juárez	834,434	346,535.30
Ciudad de México	9,209,944	3,464,828.00
Miguel Hidalgo	414,470	765,726.99
Milpa Alta	152,685	1,732.41

Fuentes: Instituto de información e Investigación Geográfica, Estadística y Catastral del Estado de México, 2021. Secretaría de Desarrollo Económico, 2020. Instituto Nacional de Estadística y Geografía, (s.f.).

En la Tabla 3 se comparó de manera general la densidad poblacional e ingresos corrientes de del periodo 2020. La Ciudad de México tuvo una aportación al PIB nacional de 15.8% en 2020 fue la que tuvo mayor participación económica, seguida por el Estado de México con 9.1%. Por otro lado, el estado mexiquense ocupó el primer lugar de la población a nivel nacional con casi 17 millones de habitantes; mientras que la Ciudad de México fue el segundo más poblado de la República Mexicana (Gobierno de México, 2020).

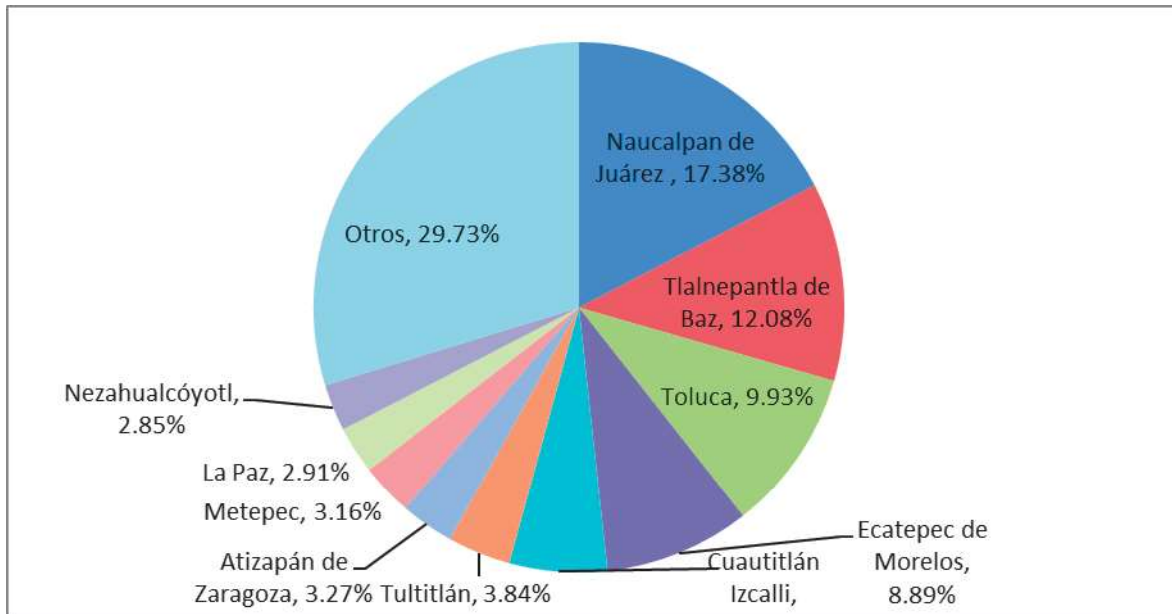
Figura 15. Porcentaje de los municipios más poblados del Estado de México, 2020



Fuente: Elaborado con datos del Instituto Nacional de Estadística y Geografía, (s.f.).

Por otro lado, de acuerdo con la figura 15, a nivel municipal, Ecatepec de Morelos fue el más poblado del Estado de México, mientras que Naucalpan de Juárez se posicionó en el cuarto lugar detrás de Nezahualcóyotl y Toluca. Los dos municipios estudiados concentraron el 15.0% de mexiquenses en 2020.

Figura 16. Participación al PIB de los municipios con mayor aportación del Estado de México, 2020

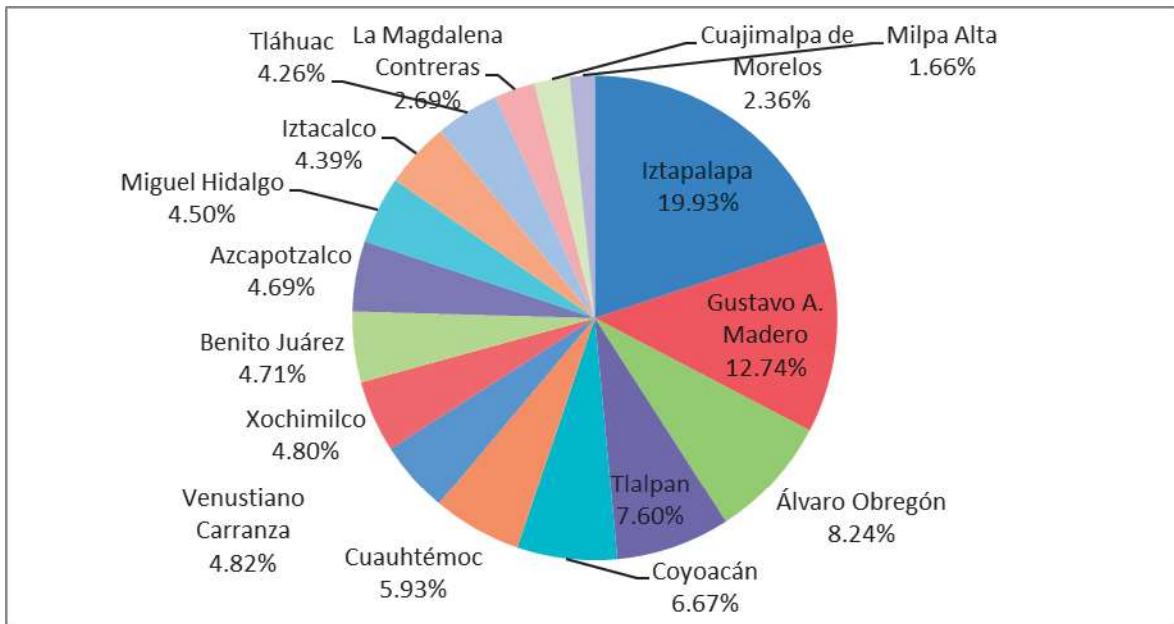


Fuente: Elaborado con datos del Instituto de información e Investigación Geográfica, Estadística y Catastral del Estado de México, 2021.

La figura 16 muestra la participación económica de Naucalpan de Juárez, la cual se ubicó en el primer lugar (17.38%), seguido de Tlalnepantla de Baz (12.08%), Toluca (9.93%) y Ecatepec (8.89%), de esta forma, los cuatro fueron los mayores aportadores al PIB estatal (IGECEM, 2021).

A pesar de que el municipio de Naucalpan de Juárez no es uno de los más poblados en el Estado de México es el que más aportó bienes y servicios al mismo, Toluca a pesar de que es la capital del estado apenas produce un poco más de la mitad de lo que genera Naucalpan.

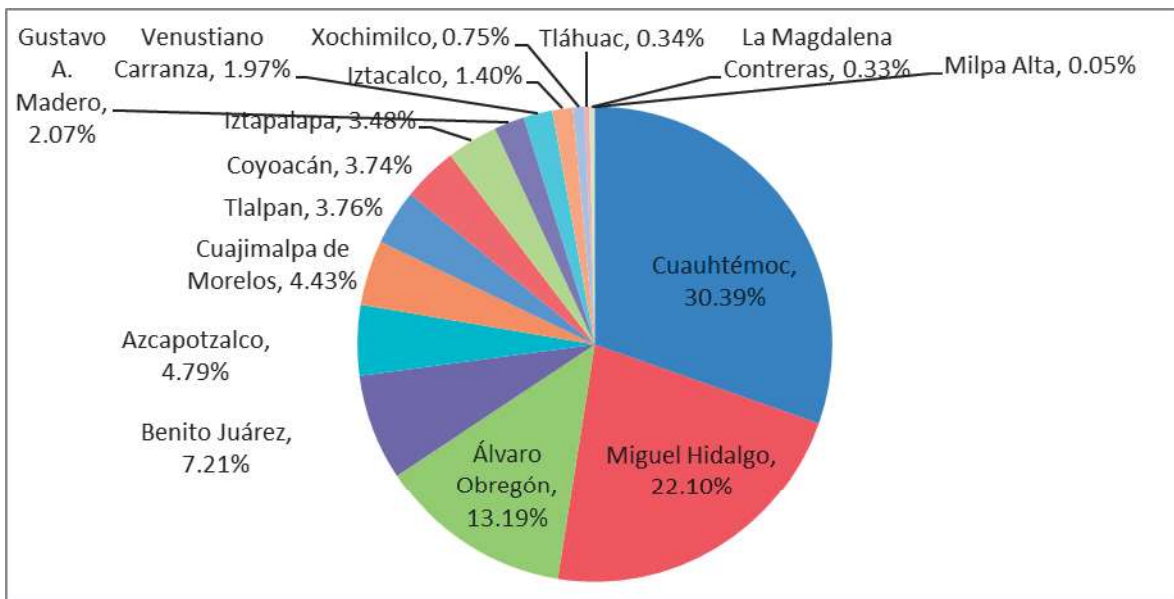
Figura 17. Población de las alcaldías de la Ciudad de México, 2020



Fuente: Elaborado con datos del Instituto Nacional de Estadística y Geografía, (s.f.).

La figura 17 expone que, en la Ciudad de México, la alcaldía Iztapalapa fue donde se concentró el mayor número de habitantes (19.93%), mientras que Milpa Alta fue la menor poblada (1.66%), Miguel Hidalgo en el quinto lugar con 4.71%.

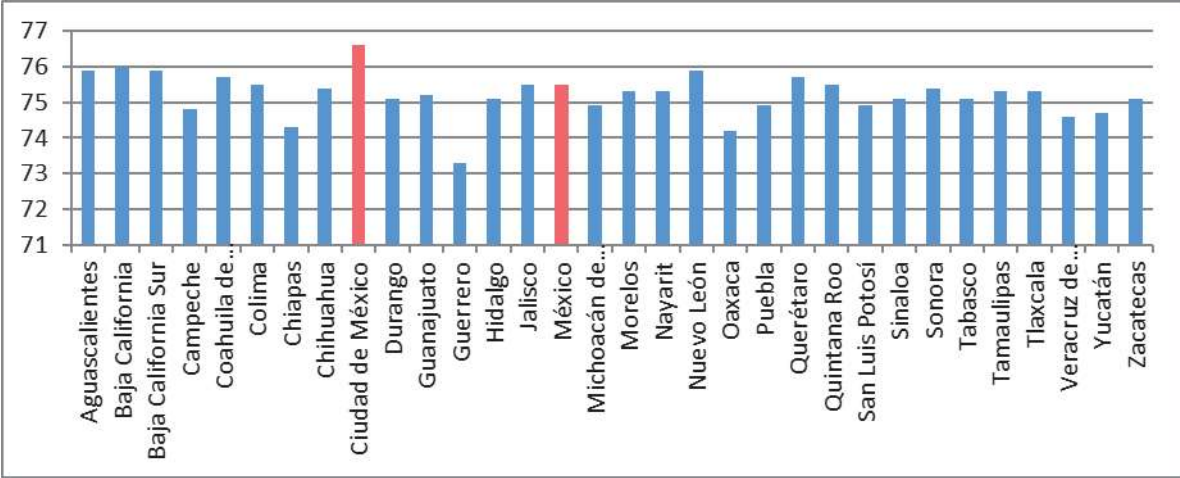
Figura 18. Participación del PIB de las alcaldías de la Ciudad de México, 2020



Fuente: Elaborado con datos de la Secretaría de Desarrollo Económico, 2020.

Por otro lado, según la figura 18, esta última fue la segunda alcaldía que mayor participación proporcionó en el PIB de la Ciudad (22.10%) y obtuvo el PIB per cápita más alto por abajo de la de Cuauhtémoc; mientras que en Milpa Alta fue donde se observó el nivel de ingreso más bajo.

Figura 19. Esperanza de vida en las entidades federativas de la República Mexicana, 2020



Fuente: Elaborado con datos del Instituto Nacional de Estadística y Geografía, (s.f.).

La Ciudad de México presentó el nivel más alto de esperanza de vida con 76.6 años, mientras que Guerrero de 73.3, donde la media nacional fue de 75.2; en tanto que la entidad mexiquense se posicionó después de Baja California (76), Aguascalientes (75.9), Baja California Sur (75.9), Nuevo León (75.9), Coahuila (75.7) y Querétaro (75.7), la edad promedio de 75.5 Colima, Jalisco y Quintana Roo (Figura 20).

Bilal *et al.* (2019) demostraron mediante un modelo Bayesiano que el nivel de esperanza de vida sería diferente en cada demarcación territorial de la Ciudad y el Estado de México, debido a que esta cifra es mayor en las zonas donde el poder adquisitivo es más alto, además de que se relaciona a otras diferencias sociales, tales como el sexo, raza u origen étnico y educación, aunque no siempre se siguió el mismo patrón. Durante 2011 y 2015, las alcaldías Miguel Hidalgo y Milpa Alta presentaron una esperanza de vida media de 75.75 y 79.07 años, respectivamente.

Tabla 4. Tasa de alfabetización y tasa bruta de matriculación del Estado y Ciudad de México, así como de Ecatepec de Morelos, Naucalpan de Juárez, Miguel Hidalgo y Milpa Alta, 2020

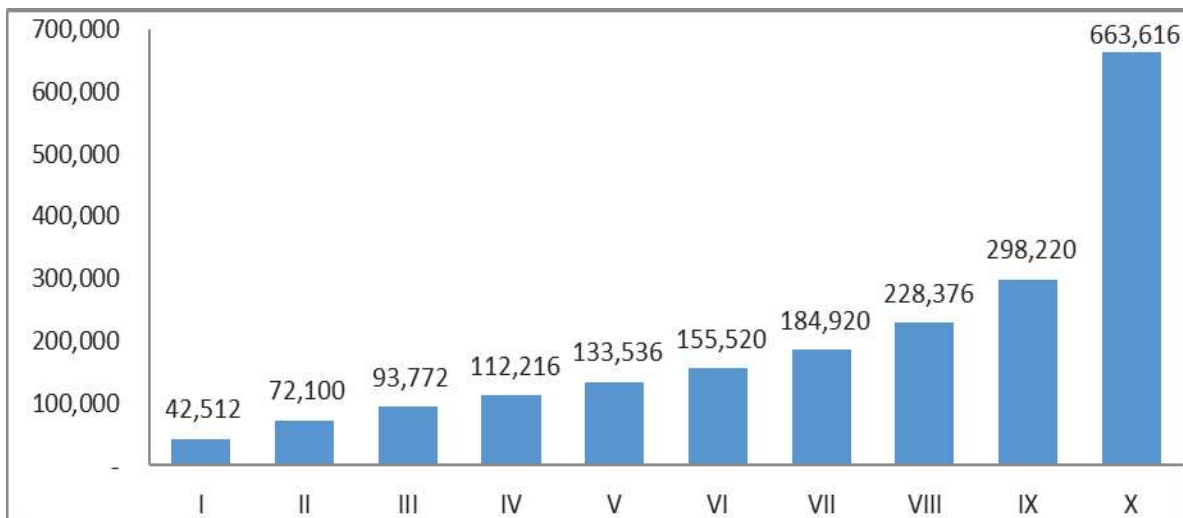
	Tasa de alfabetización	Tasa bruta de matriculación
Estado de México	97.10	83.72
Ecatepec de Morelos	98.08	85.43
Naucalpan de Juárez	97.97	86.43
Ciudad de México	98.58	88.39
Miguel Hidalgo	99.25	92.37
Milpa Alta	97.23	85.05

Fuente: Instituto Nacional de Estadística y Geografía, 2021.

De la tabla 4, las tasas de alfabetización y matriculación en la Ciudad, la primera es superior en 1.48% y la segunda en 4.67% a la del Estado de México. La alcaldía Miguel Hidalgo fue donde se presentó la más alta tasa de alfabetización, seguida de Ecatepec de Morelos, Naucalpan de Juárez y Milpa Alta esta última presentó la tasa bruta de matriculación más baja, después de Ecatepec, Naucalpan y Miguel Hidalgo.

5.2. Nivel de ingresos de los habitantes de los estados, municipios y alcaldías

Figura 20. Ingreso corriente total promedio anual por deciles de hogares del Estado de México, 2020 (pesos)



Fuente: Elaborado con datos del Instituto Nacional de Estadística y Geografía, (s.f.).

En la figura 20 se visualiza que la variación entre el ingreso corriente de los hogares en el Estado de México, entre los cuatro primeros deciles, mientras que entre el noveno y décimo. Además, el ingreso medio por hogar fue de \$198,479, siendo que los hogares pertenecientes al primer decil percibieron un promedio de \$42,512 y los del décimo decil obtuvieron ingresos de más de medio millón de pesos.

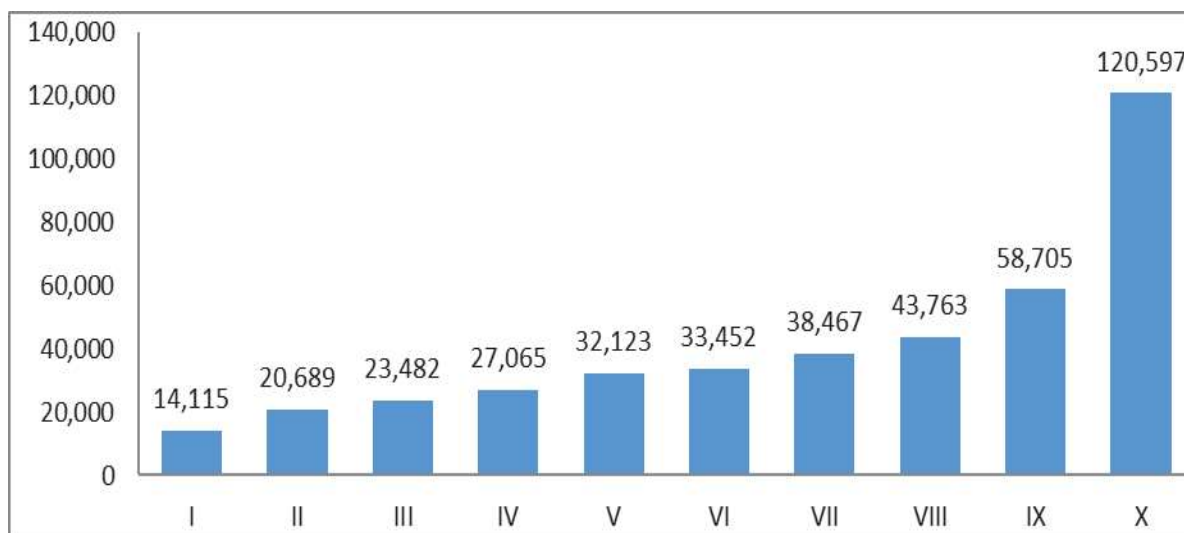
Tabla 5. Ingreso per cápita real del Estado de México y sus municipios, 2020

Región	PIB per cápita real
Estado de México	117,339.03
Naucalpan de Juárez	415,293.84
Ecatepec de Morelos	107,730.98

Fuente: Elaboración propia.

De acuerdo con datos de la tabla 5, en términos de ingreso real, los habitantes del Estado de México percibieron un ingreso per cápita de \$117,339.04 anuales. No obstante, de manera particular, los municipios pertenecientes a esta entidad, Naucalpan de Juárez y Ecatepec de Morelos fue de \$415,293.84 y \$107,730.99 anuales respectivamente. De esta forma, el PIB per cápita de Naucalpan fue mayor que el del Estado y que Ecatepec.

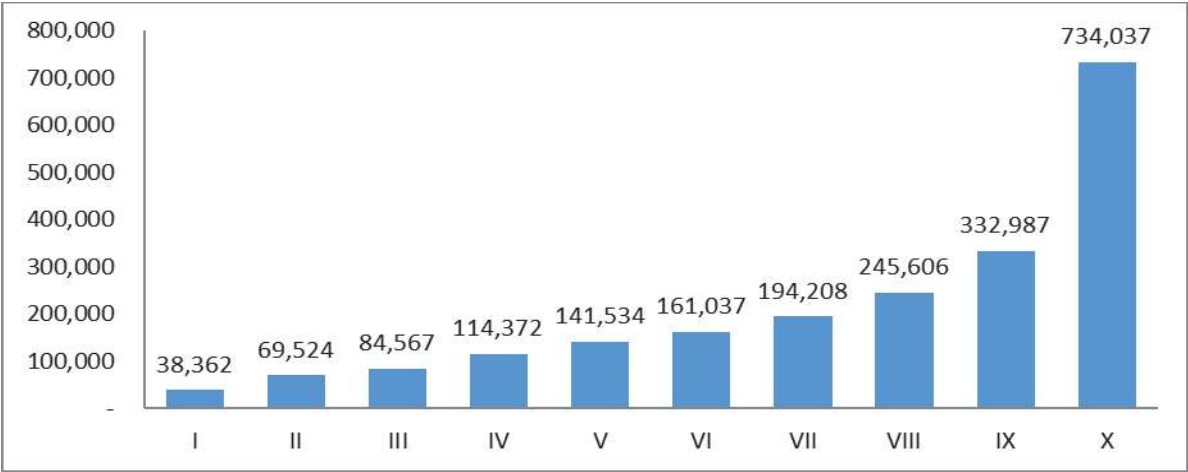
Figura 21. Ingreso corriente anual per cápita por deciles de hogares del Estado de México, 2020



Fuente: Elaborado con datos del Instituto Nacional de Estadística y Geografía, 2020.

Los ingresos anuales per cápita en los primeros tres deciles fue de 14,115, 20,689 y 23,482 pesos, la mayor diferencia fue entre el noveno y décimo. Los habitantes pertenecientes a los primeros ocho deciles gozaron de un ingreso menor a 5,000 pesos mensuales (figura 21).

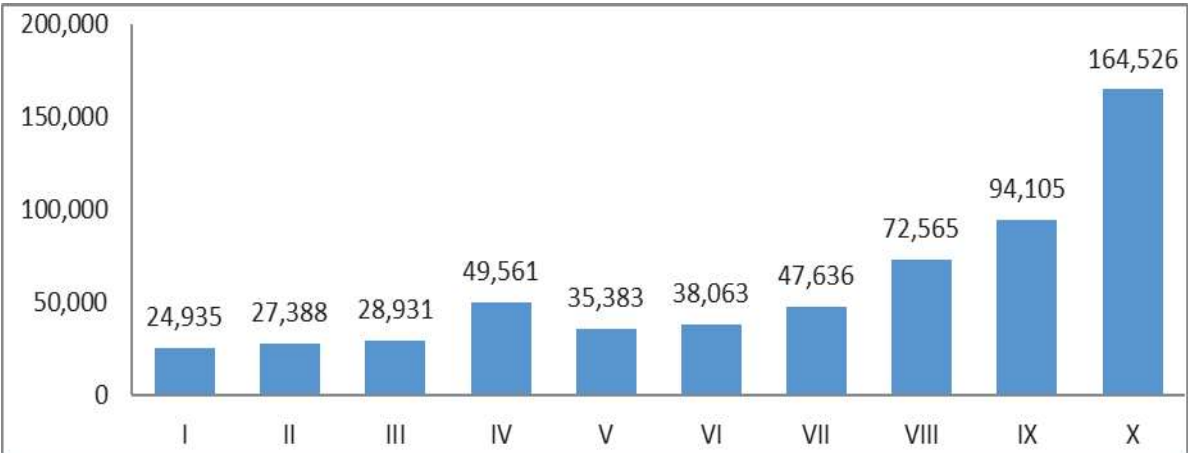
Figura 22. Ingreso corriente anual por deciles de hogares en Naucalpan de Juárez, 2020



Fuente: Elaborado con datos del Instituto Nacional de Estadística y Geografía, 2020.

De acuerdo con la figura 22, cada uno de los ingresos reales de los hogares del tercero al noveno decil se incrementó.

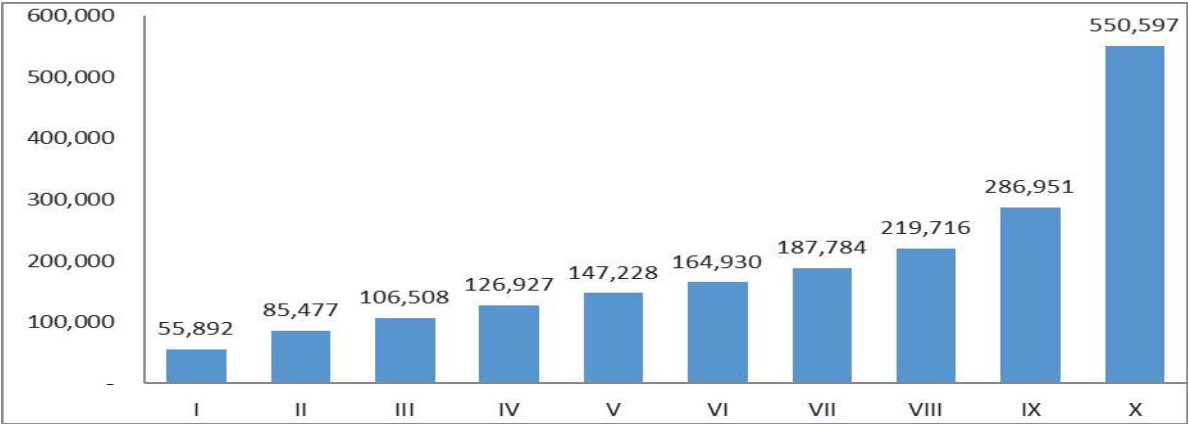
Figura 23. Ingreso corriente per cápita anual por deciles de hogares en Naucalpan de Juárez, 2020



Fuente: Elaborado con datos del Instituto Nacional de Estadística y Geografía, 2020.

De acuerdo con la figura 23, un menor número de personas conforman los hogares del cuarto decil, puesto que la renta per cápita fue mayor que la de las personas que forman parte del quinto y del séptimo decil.

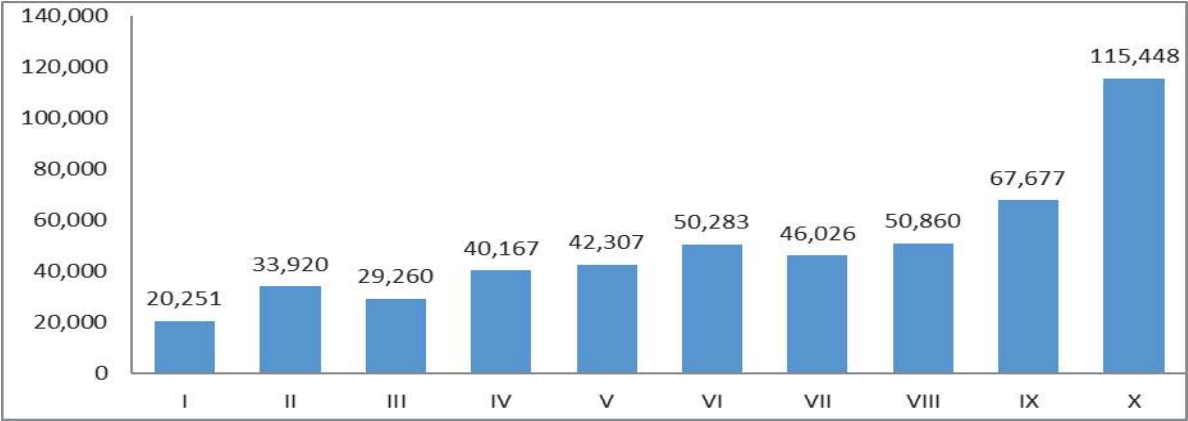
Figura 24. Ingreso corriente anual por deciles de hogares en Ecatepec de Morelos, 2020



Fuente: Elaborado con datos del Instituto Nacional de Estadística y Geografía, 2020.

La figura 24 expone que, los ingresos reales de los primeros nueve deciles de hogares en Ecatepec de Morelos reciben una renta menor a \$300,000 pesos anuales, con una pequeña variación porcentual entre cada uno, a excepción del último decil, en el que la diferencia que presenta con la renta que perciben en el noveno es de prácticamente el doble.

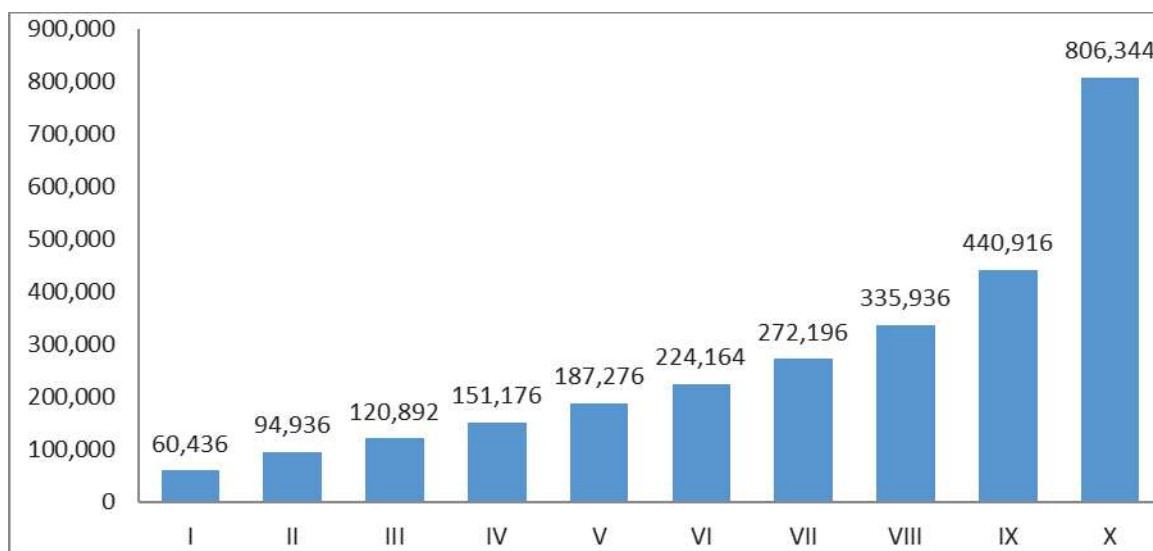
Figura 25. Ingreso corriente per cápita anual por deciles de hogares en Ecatepec de Morelos, 2020



Fuente: Elaborado con datos del Instituto Nacional de Estadística y Geografía, 2020.

Por otro lado, el PIB per cápita por deciles de hogares es creciente, sin embargo, no muestra el mismo comportamiento que el de la figura 24; dado que el número de personas correspondiente a cada uno no es el mismo dado que los ingresos se dividen entre un número mayor o menor de habitantes, dependiendo del decil al que pertenezcan

Figura 26. Ingreso corriente total promedio anual por deciles de hogares de la Ciudad de México, 2020



Fuente: Elaborado con datos del Instituto Nacional de Estadística y Geografía, (s.f.).

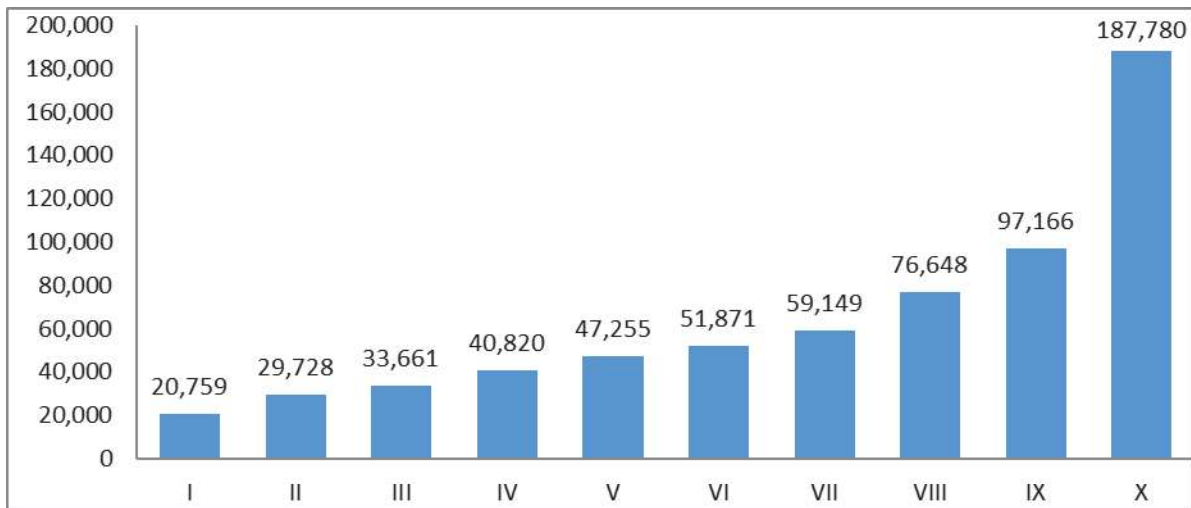
En cuanto a la Ciudad de México, el primer y décimo decil de hogares percibió un ingreso anual de \$60,436 y \$806,344, respectivamente.

Tabla 6. Ingreso per cápita real de la Ciudad de México y sus alcaldías, 2020

Región	PIB per cápita real
Ciudad de México	376,205.11
Miguel Hidalgo	1,847,484.71
Milpa Alta	11,346.32

Respecto a la tabla 6, los residentes de la Ciudad de México presentaron un PIB per cápita real anual de \$376,205.11. Sin embargo, la distribución de la renta no es equitativa en cada una de las alcaldías, puesto que la renta per cápita en la Miguel Hidalgo fue de \$1,847,484.71 y en la Milpa Alta de \$11,346.33.

Figura 27. Ingreso corriente anual per cápita por deciles de hogares de la Ciudad de México, 2020

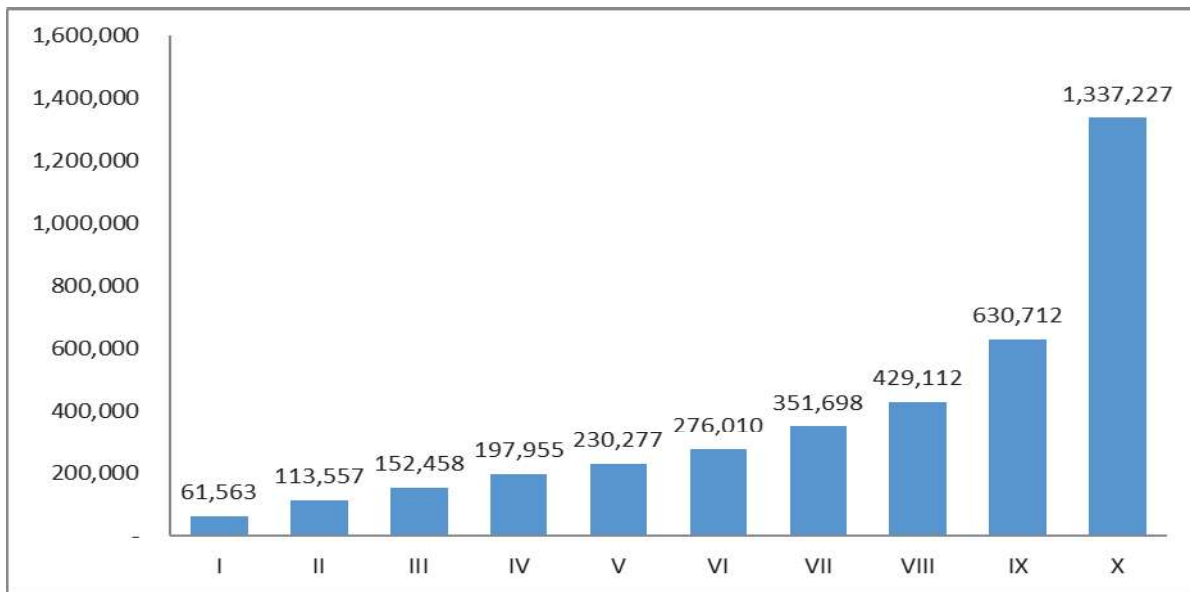


Fuente: Elaborado con datos del Instituto Nacional de Estadística y Geografía, 2020.

Así, de acuerdo con los ingresos per cápita reales anuales por deciles de hogares expuestos en la figura 27, los pobladores de la alcaldía Milpa Alta pertenecen al primer decil, ya que el ingreso promedio reportado fue de \$20,759.021, y los habitantes de la Miguel Hidalgo corresponden al décimo por gozar de un ingreso mayor de \$187,779.841 en promedio.

La renta total anual real hasta el noveno decil fue menor a los \$100,000, con una variación entre el primer, segundo y tercer decil, destacando que los ingresos que gozaron los capitalinos del último decil fueron mayores a los del primero.

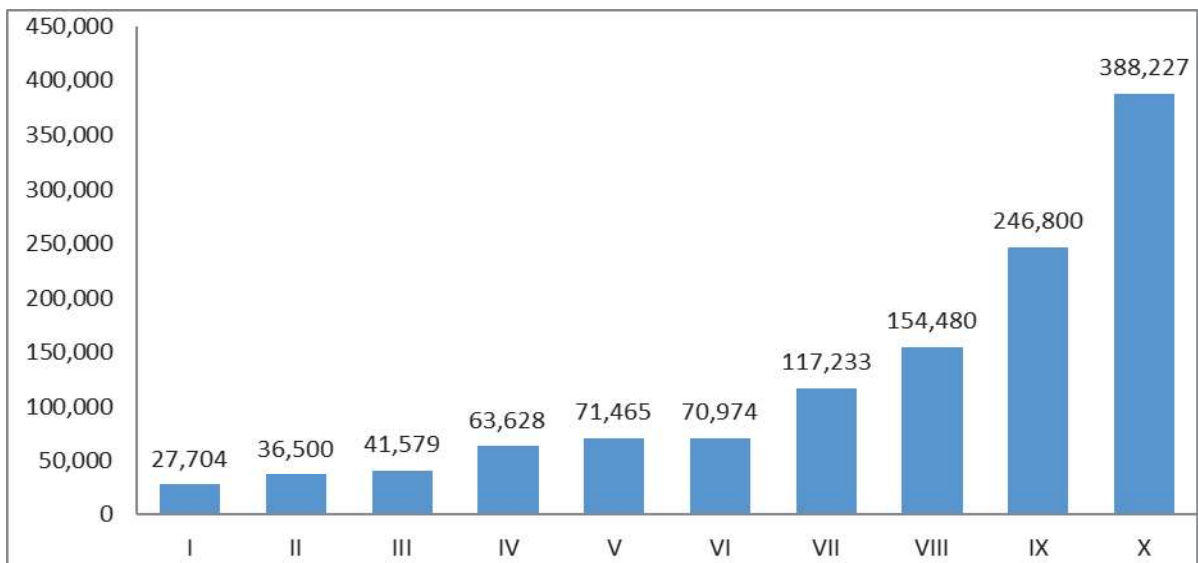
Figura 28. Ingreso corriente anual por deciles de hogares en Miguel Hidalgo, 2020



Fuente: Elaborado con datos del Instituto Nacional de Estadística y Geografía, 2020.

La figura 28 presenta a los hogares correspondientes al primer decil que percibieron un ingreso mensual mayor a \$5,000, mientras que los del décimo gozaron de una renta de \$111,435.55 cada mes. Cabe recalcar que este último acumuló la riqueza total de la alcaldía.

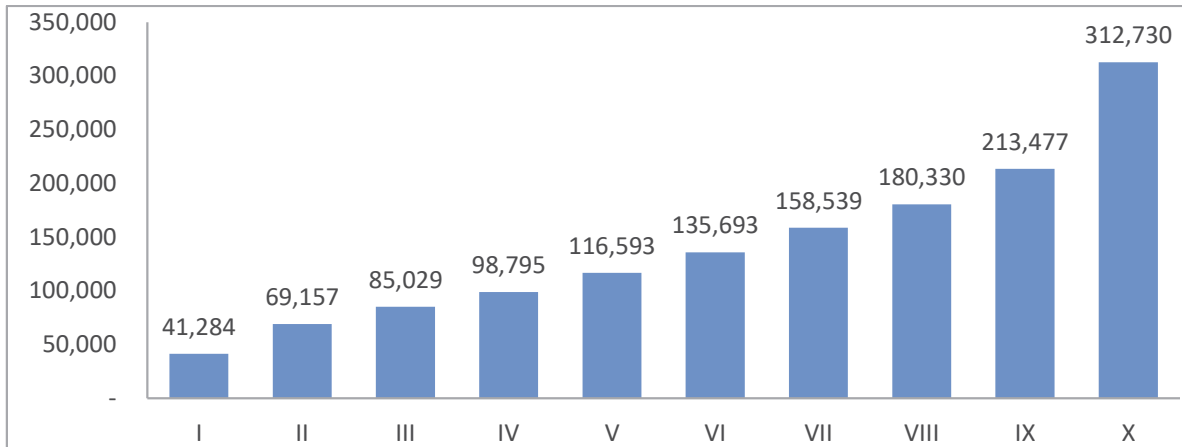
Figura 29. Ingreso corriente per cápita anual por deciles de hogares en Miguel Hidalgo, 2020



Fuente: Elaborado con datos del Instituto Nacional de Estadística y Geografía, 2020.

De acuerdo con la figura 29, los ingresos reales de los habitantes por deciles de hogares en la alcaldía Miguel Hidalgo son menores en el tercero y el sexto, dado que en estos es donde se concentra el 24.0% de los residentes de esta localidad.

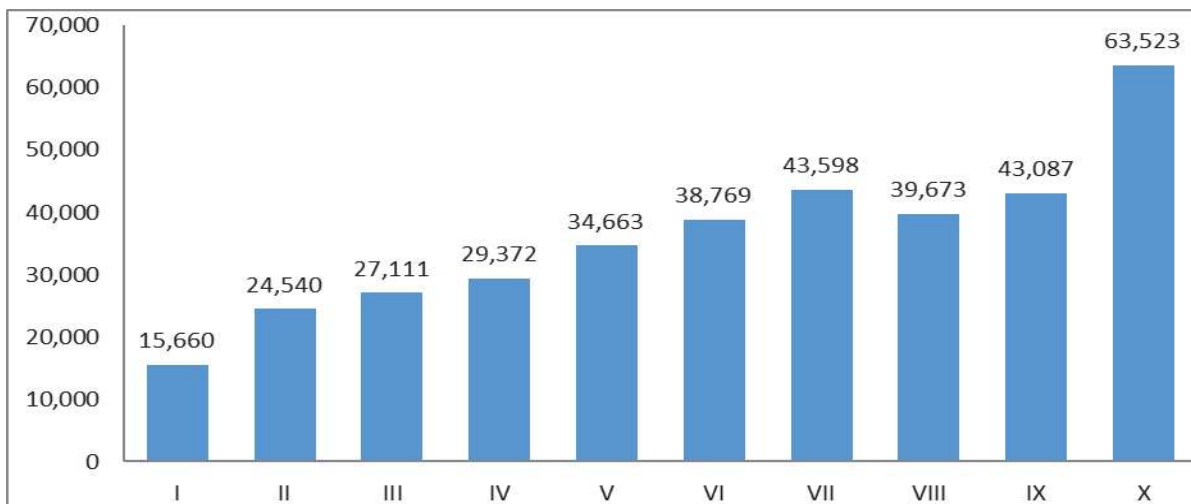
Figura 30. Ingreso corriente anual por deciles de hogares en Milpa Alta, 2020



Fuente: Elaborado con datos del Instituto Nacional de Estadística y Geografía, 2020.

En Milpa Alta, los ingresos reales anuales por deciles de hogares no superaron el medio millón de pesos, existiendo una diferencia de \$271,445.408 entre el primero y el décimo (figura 30).

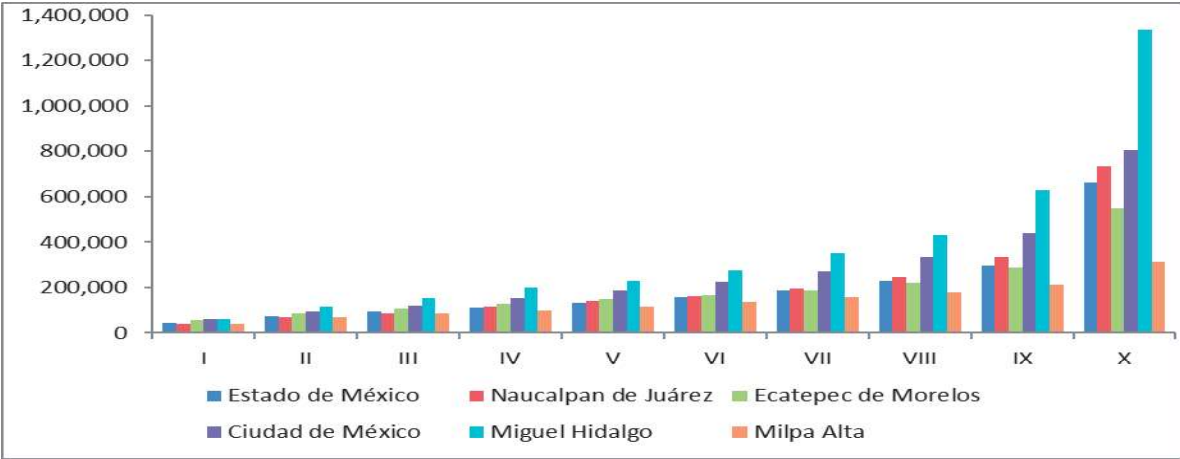
Figura 31. Ingreso corriente per cápita anual por deciles de hogares en Milpa Alta, 2020



Fuente: Elaborado con datos del Instituto Nacional de Estadística y Geografía, 2020.

Según la figura 31 cada individuo obtuvo un ingreso cada vez mayor según el decil al que pertenece, a excepción del octavo y noveno, que registraron un PIB per cápita real anual menor al séptimo.

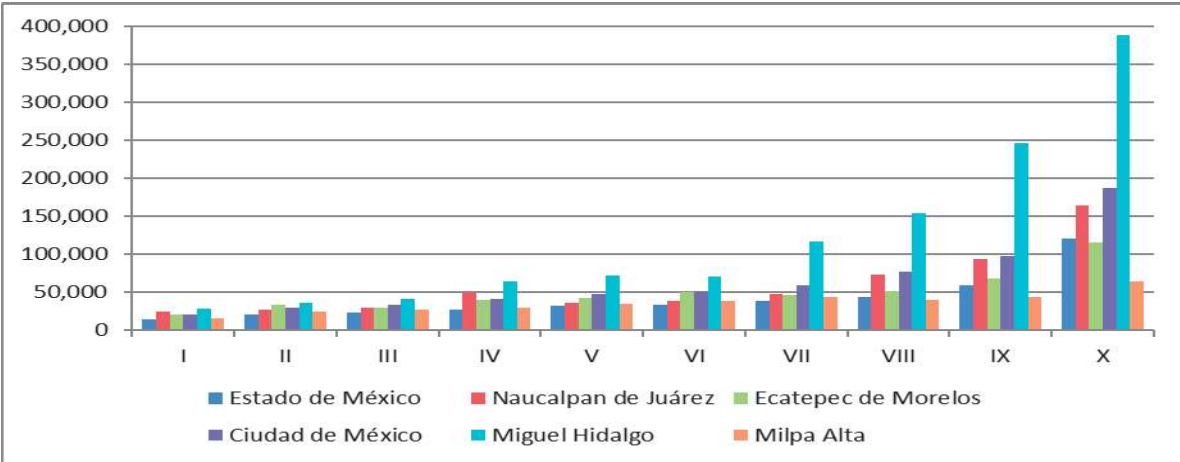
Figura 32. Ingreso corriente anual por deciles de hogares, 2020



Fuente: Elaborado con datos del Instituto Nacional de Estadística y Geografía, 2020.

De acuerdo con la figura 32, se desprende que, en cuanto a los ingresos totales anuales reales por deciles de hogares, en la Ciudad de México fueron mayores que en el Estado. En cuanto a las localidades de cada Estado, Naucalpan de Juárez registró el nivel de renta más bajo en el primer decil; sin embargo, en Milpa Alta, los otros deciles de hogares restantes presentaron los salarios más bajos, lo contrario ocurrió en Miguel Hidalgo, pues mostró los salarios más altos de las poblaciones estudiadas.

Figura 33. Ingreso corriente per cápita anual por deciles de hogares, 2020



Fuente: Elaborado con datos del Instituto Nacional de Estadística y Geografía, 2020.

Conforme a la figura 33, los pobladores del Estado de México pertenecientes a los primeros siete deciles percibieron los menores ingresos de todas las urbes estudiadas. No obstante, comparando los municipios y alcaldías de cada estado, en el primer y último decil, Milpa Alta reportó los salarios anuales más bajos, seguido por Ecatepec, Naucalpan y Miguel Hidalgo.

5.3. Coeficiente de Gini

Tabla 7. Ingresos corrientes anuales por deciles de hogares en el Estado de México, 2020

Deciles	Hogares			Ingresos		
	Hogares	Porcentaje de hogares	Porcentaje acumulado de hogares	Ingreso total	Porcentaje de ingresos	Porcentaje acumulado de ingresos
I	456,864	10	10	42,512	2.142	2.142
II	456,864	10	20	72,100	3.633	5.775
III	456,864	10	30	93,772	4.725	10.499
IV	456,864	10	40	112,216	5.654	16.153
V	456,864	10	50	133,536	6.728	22.881
VI	456,864	10	60	155,520	7.836	30.716
VII	456,864	10	70	184,920	9.317	40.033
VIII	456,864	10	80	228,376	11.506	51.540
IX	456,864	10	90	298,220	15.025	66.565
X	456,864	10	100	663,616	33.435	100.000
Total	4,568,635	100		1,984,788	100.000	

Fuente: Instituto Nacional de Estadística y Geografía, (s.f.).

$$\text{Coeficiente de Gini} = 1 - \sum_{i=1}^n x_i(Y_i + Y_{i+1})$$

$$\text{Coeficiente de Gini} = 0.410$$

En el año 2020, el coeficiente de Gini del Estado de México fue de 0.410, lo que explica la existencia de una distribución desigual del ingreso, ya que los hogares pertenecientes al primer decil percibieron 485,569 pesos menos que los del último decil.

Tabla 8. Ingresos corrientes anuales por deciles de hogares en Naucalpan de Juárez, 2020

Deciles	Personas	Hogares		Ingreso total	Ingresos	
		Porcentaje de hogares	Porcentaje acumulado de hogares		Porcentaje de ingreso	Porcentaje acumulado de ingreso
I	20	10	10	498,702.880	1.813	1.813
II	33	10	20	903,807.480	3.285	5.098
III	38	10	30	1,099,367.160	3.996	9.094
IV	30	10	40	1,486,836.400	5.405	14.499
V	52	10	50	1,839,937.520	6.688	21.187
VI	55	10	60	2,093,478.560	7.610	28.796
VII	53	10	70	2,524,709.160	9.177	37.973
VIII	44	10	80	3,192,874.800	11.606	49.579
IX	46	10	90	4,328,829.800	15.735	65.314
X	58	10	100	9,542,487.080	34.686	100.000
Total	429	100		27,511,030.84		

Fuente: Instituto Nacional de Estadística y Geografía, 2020.

$$\text{Coeficiente de Gini} = 0.435$$

En cuanto al municipio de Naucalpan de Juárez, el coeficiente de Gini que presentó en 2020 fue de 0.435, dado que los primeros ocho deciles de hogares percibieron el 50% de todos los ingresos de la zona. No obstante, el mismo coeficiente calculado tomando el ingreso per cápita como variable principal dio como resultado 0.337.

Tabla 9. Ingresos corrientes anuales por deciles de hogares en Ecatepec de Morelos,

2020						
Deciles	Personas	Hogares		Ingreso total	Ingresos	
		Porcentaje de hogares	Porcentaje acumulado de hogares		Porcentaje de ingreso	Porcentaje acumulado de ingreso
I	69	10	10	1,397,311.360	2.860	2.860
II	63	10	20	2,136,937.160	4.374	7.235
III	91	10	30	2,662,699.960	5.451	12.685
IV	79	10	40	3,173,163.600	6.496	19.181
V	87	10	50	3,680,692.360	7.535	26.716
VI	82	10	60	4,123,246.840	8.440	35.156
VII	102	10	70	4,694,601.440	9.610	44.766
VIII	108	10	80	5,492,898.400	11.244	56.010
IX	106	10	90	7,173,772.120	14.685	70.695
X	124	10	100	14,315,524.200	29.305	100.000
Total	911	100		48,850,847.440		

Fuente: Instituto Nacional de Estadística y Geografía, 2020.

$$\text{Coeficiente de Gini} = 0.352$$

Por otro lado, el municipio de Ecatepec de Morelos mostró un coeficiente de Gini de 0.352, puesto que el ingreso total del décimo decil fue 924.5% mayor al del primero. En tanto que, si se toma el ingreso per cápita para calcularlo con valor de 0.251.

Tabla 10. Variables para calcular el coeficiente de Gini del Estado de México y sus municipios, 2020

	X_i	Y_i	Y_{i+1}	$\sum X_i(Y_i + Y_{i+1})$	Coeficiente de Gini
Naucalpan de Juárez	100%	100%	100%	0.565	0.435
Ecatepec de Morelos	100%	100%	100%	0.648	0.352
Estado de México	100%	100%	100%	0.590	0.410

Tabla 11. Ingresos corrientes anuales por deciles de hogares en Ciudad de México, 2020

Deciles	Hogares			Ingresos		
	Hogares	Porcentaje de hogares	Porcentaje acumulado de hogares	Ingreso total	Porcentaje de ingresos	Porcentaje acumulado de ingresos
I	275,632	10	10	60,436	2.243	2.243
II	275,632	10	20	94,936	3.524	5.767
III	275,632	10	30	120,892	4.487	10.254
IV	275,632	10	40	151,176	5.611	15.865
V	275,632	10	50	187,276	6.951	22.816
VI	275,632	10	60	224,164	8.320	31.136
VII	275,632	10	70	272,196	10.103	41.238
VIII	275,632	10	80	335,936	12.469	53.707
IX	275,632	10	90	440,916	16.365	70.072
X	275,632	10	100	806,344	29.928	100.000
Total	2,756,319	100		2,694,272	100.000	

Fuente: Instituto Nacional de Estadística y Geografía, (s.f.).

$$\text{Coeficiente de Gini} = 0.396$$

El décimo decil presentó una notable diferencia, respecto al noveno, lo que se vio reflejado en el coeficiente de Gini obtenido, 0.396, indicando una gran desigualdad en la distribución de recursos. Además, este coeficiente calculado mediante el ingreso per cápita como variable principal fue de 0.449, con una disminución mínima respecto al primero

Tabla 12. Ingresos corrientes por deciles de hogares en Miguel Hidalgo, 2020

Deciles	Personas	Hogares		Ingreso total	Ingresos	
		Porcentaje de hogares	Porcentaje acumulado de hogares		Porcentaje de ingreso	Porcentaje acumulado de ingreso
I	20	10	10	554,070.080	1.628	1.628
II	28	10	20	1,022,009.720	3.004	4.632
III	33	10	30	1,372,121.760	4.033	8.665
IV	28	10	40	1,781,596.840	5.236	13.901
V	29	10	50	2,072,496.960	6.091	19.992
VI	35	10	60	2,484,092.760	7.301	27.293
VII	27	10	70	3,165,284.280	9.303	36.596
VIII	25	10	80	3,862,006.720	11.350	47.946
IX	23	10	90	5,676,405.680	16.683	64.629
X	31	10	100	12,035,039.720	35.371	100.000
Total	279	100		34,025,124.520	100.000	

Fuente: Instituto Nacional de Estadística y Geografía, 2020.

$$\text{Coeficiente de Gini} = 0.451$$

La tendencia de la Ciudad de México se repitió en la alcaldía Miguel Hidalgo, el décimo decil fue mayor en relación con el noveno; además, el primer decil fue menor en la distribución del décimo, por lo que, un coeficiente de Gini de 0.451, donde este último fue el de mayor la riqueza total de toda la localidad. Además, este coeficiente calculado mediante el ingreso per cápita como variable principal fue de 0.449, con una disminución mínima, de apenas 0.49% respecto al primero.

Tabla 13. Ingresos corrientes por deciles de hogares en Milpa Alta, 2020

Deciles	Personas	Hogares		Ingreso total	Ingresos	
		Porcentaje de hogares	Porcentaje acumulado de hogares		Porcentaje de ingreso	Porcentaje acumulado de ingreso
I	58	10	10	908,253.480	2.811	2.811
II	62	10	20	1,521,456.640	4.709	7.521
III	69	10	30	1,870,635.080	5.790	13.311
IV	74	10	40	2,173,498.040	6.728	20.039
V	74	10	50	2,565,042.040	7.940	27.978
VI	77	10	60	2,985,250.080	9.240	37.219
VII	80	10	70	3,487,864.320	10.796	48.015
VIII	100	10	80	3,967,254.160	12.280	60.295
IX	109	10	90	4,696,496.200	14.537	74.832
X	128	10	100	8,130,971.080	25.168	100.000
Total	831	100		32,306,721.120	100.000	

Fuente: Instituto Nacional de Estadística y Geografía, 2020.

$$\text{Coeficiente de Gini} = 0.319$$

En cuanto la alcaldía con menores ingresos corrientes se obtuvo un coeficiente de Gini de 0.319 unidades. Pues el décimo y último decil fue mayor en comparación al primero, donde el mismo obtuvo la mayor riqueza total.

Tabla 14. Variables para calcular el coeficiente de Gini del Estado de México y sus municipios, 2020

	X_i	Y_i	Y_{i+1}	$\sum X_i(Y_i + Y_{i+1})$	Coeficiente de Gini
Miguel Hidalgo	100%	100%	100%	0.549	0.451
Milpa Alta	100%	100%	100%	0.681	0.319
Ciudad de México	100%	100%	100%	0.604	0.396

5.4. Comparación del coeficiente de Gini

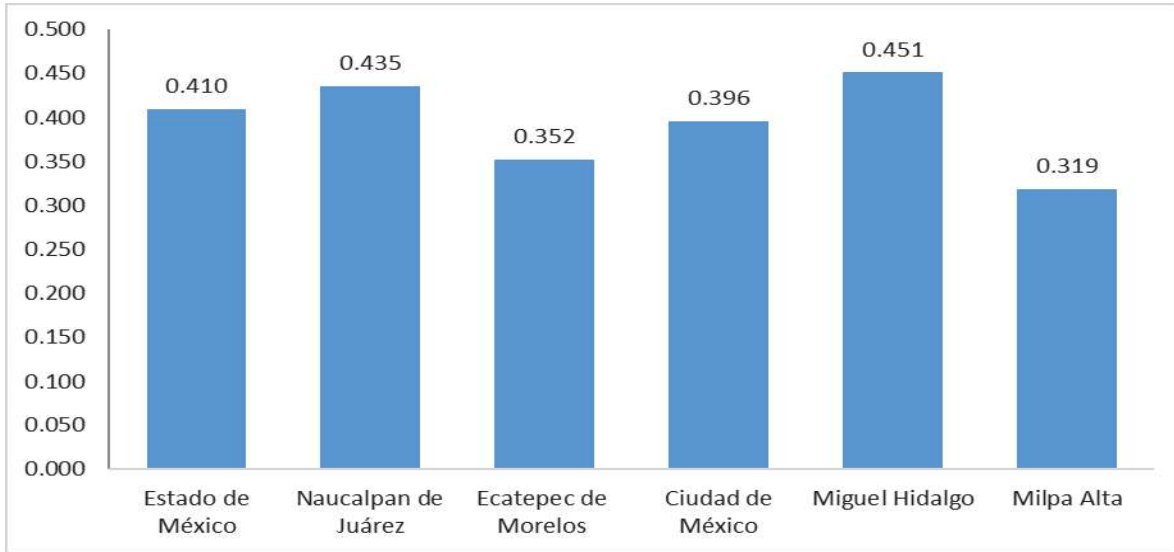
Tabla 15. Comparación del coeficiente de Gini entre las poblaciones estudiadas, 2020

	Ingreso total	Ingreso per cápita
Estado de México	0.410	0.333
Ciudad de México	0.396	0.352
Naucalpan de Juárez	0.435	0.337
Ecatepec de Morelos	0.352	0.251
Miguel Hidalgo	0.451	0.449
Milpa Alta	0.319	0.191

De acuerdo con la tabla 15 y tomando como variable principal el ingreso total anual, la Ciudad de México presenta una distribución del ingreso más equitativa en comparación con el Estado de México, ya que el coeficiente de Gini fue menor. Sin embargo, si se toma el ingreso per cápita anual como variable de estudio, los habitantes del estado mexiquense percibieron una renta más equitativa.

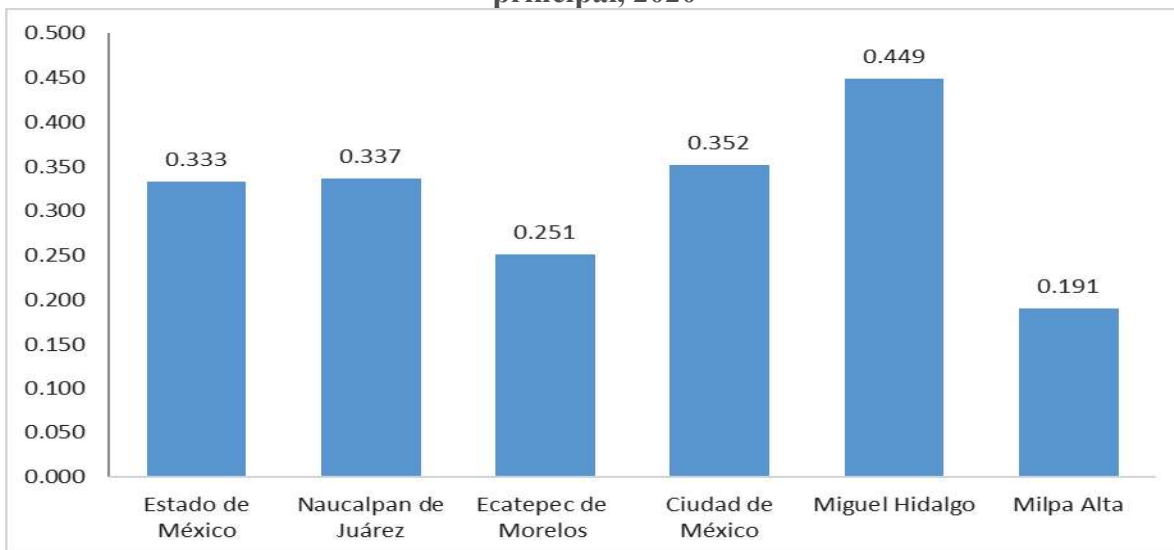
El coeficiente de Gini de Naucalpan de Juárez tomando el ingreso corriente total como variable principal presenta una notable diferencia ya que se aproxima al 0.500 a comparación de los valores totales del municipio de Ecatepec de Morelos, siendo mayor que el coeficiente de este último por el ingreso per cápita; en cuanto al ingreso per cápita se repite la misma tendencia (Tabla 15). La propensión se repite en la alcaldía Miguel Hidalgo, ya que se aproxima aún más a 0.500, mientras que Milpa Alta es menor a éste, considerando el ingreso total corriente como variable principal. El coeficiente por el ingreso per cápita se presenta una diferencia considerable, pues la alcaldía Miguel Hidalgo expone una mayor desigualdad, siendo esta la que cuenta con mayor ingreso corriente.

Figura 34. Coeficiente de Gini con el ingreso total corriente como variable principal, 2020



Respecto a la figura 34, de las poblaciones estudiadas, de acuerdo con el ingreso real por deciles de hogares, la alcaldía Miguel Hidalgo presentó el mayor nivel de desigualdad salarial de la Ciudad de México y que el de Naucalpan de Juárez. Asimismo, este último fue mayor del estado mexiquense. Por otro lado, en Milpa Alta la distribución del ingreso fue la más equitativa de todas las poblaciones, pues fue menor que el índice de Ecatepec de Morelos y que el de la Ciudad de México.

Figura 35. Coeficiente de Gini con el ingreso per cápita corriente como variable principal, 2020



Fuente: elaboración propia.

Tomando el ingreso per cápita como variable principal, la distribución del ingreso presentó una notable brecha de desigualdad, sobre todo en la alcaldía Miguel Hidalgo, que se mostró como la localidad en la que sus habitantes gozan de salarios muy desiguales. Y con respecto al municipio de Naucalpan de Juárez, el índice fue mayor. Para las localidades con menor nivel de ingresos corrientes, Naucalpan de Juárez y Milpa Alta respectivamente, también se presentaron una evidente disparidad, dando por hecho que en la última alcaldía hay una mejor distribución del ingreso.

5.5. Índice de Desarrollo Humano

Tabla 16. Índices de esperanza de vida, de educación y de ingresos, 2020

	Índice de esperanza de vida	Índice de educación		Índice de ingresos	
		Índice de alfabetización	Índice de matriculación		
Estado de México	0.842	0.647	0.279	0.926	0.668
Naucalpan	0.842	0.653	0.288	0.941	0.879
Ecatepec	0.842	0.654	0.285	0.939	0.653
Ciudad de México	0.860	0.657	0.295	0.952	0.862
Miguel Hidalgo	0.860	0.662	0.308	0.970	1.128
Milpa Alta	0.860	0.648	0.284	0.932	0.278

Fuente: elaboración propia.

El índice de esperanza de vida obtenido para el Estado de México y los dos municipios estudiados fue menor al del estimado para la Ciudad y sus alcaldías, lo que significa que los ciudadanos de la capital del país disfrutan de una vida más larga debido a que existen más y mejores servicios para gozar de una gran salud.

En cuanto al índice de alfabetización, este fue menor en el Estado de México, lo que explica que, entre ambas entidades federativas, este albergó una mayor cantidad de personas analfabetas. Y en lo que respecta al índice de matriculación, la alcaldía Miguel Hidalgo destacó por tener un mayor número de estudiantes inscritos en sus escuelas. Así, en cuanto al índice de educación, esta última presentó el mejor nivel, seguido de Naucalpan de Juárez, Ecatepec de Morelos y Milpa Alta; siendo la Ciudad de México el mejor estado en la formación académica de sus habitantes.

Por otro lado, el Estado de México presentó un índice de ingresos menor que la Ciudad de México. Mientras que la alcaldía Miguel Hidalgo mostró el mejor índice de todas las entidades estudiadas, superior que el municipio de Naucalpan de Juárez, que el de Ecatepec de Morelos y que el de Milpa Alta.

Tabla 17. Índice de Desarrollo Humano, 2020

Estado de México	0.812
Naucalpan de Juárez	0.887
Ecatepec de Morelos	0.811
Ciudad de México	0.891
Miguel Hidalgo	0.986
Milpa Alta	0.690

Fuente: elaboración propia.

De acuerdo con los datos obtenidos de la tabla 17 referente a los IDH de las poblaciones estudiadas, la alcaldía Miguel Hidalgo encabeza la lista con 0.986, seguido por Ciudad de México con 0.891, Naucalpan de Juárez con 0.887, Estado de México con 0.812, Ecatepec de Morelos con 0.811 y, por último, Milpa Ata con 0.690.

5.6. Comparación del Índice de Desarrollo Humano

De acuerdo con los índices presentados en la tabla 13 y considerando la categorización de cuatro niveles elaborada por el PNUD, el Estado y la Ciudad de México presentaron un desarrollo humano muy alto. La alcaldía Miguel Hidalgo con el IDH más alto superior al de

Naucalpan de Juárez, Ecatepec de Morelos y Milpa Alta, las tres primeras localidades con un desarrollo humano muy alto, mientras que Milpa Alta medio.

5.7. Resultados totales

Tabla 18. Resultados totales

	Ingreso per cápita	Coefficiente de Gini		Índice de Desarrollo Humano
		Ingresos totales	Ingresos per cápita	
Estado de México	117,339.039	0.410	0.333	0.812
Naucalpan de Juárez	415,293.841	0.435	0.337	0.887
Ecatepec de Morelos	107,730.989	0.352	0.251	0.811
Ciudad de México	376,205.110	0.396	0.352	0.891
Miguel Hidalgo	1,847,484.71	0.451	0.449	0.986
Milpa Alta	11,346.33	0.319	0.191	0.690

Fuente: elaboración propia.

Conforme a los datos expuestos en la tabla 18, se concluye que la alcaldía Miguel Hidalgo presentó los valores más altos, presentando el más elevado ingreso per cápita, se tendrá un desarrollo humano alto, no obstante, la desigualdad económica también se incrementará; lo opuesto sucedió con Milpa Alta, a pesar de que el coeficiente de Gini calculado fue el más bajo, la calidad de vida que tuvieron los de Milpa Alta fue menor a la de los demás.

VI. CONCLUSIONES

De acuerdo con los resultados obtenidos, se concluye que hay una relación directa del coeficiente de Gini y la desigualdad social y económica, ya que ninguna de las poblaciones analizadas consiguió un coeficiente igual a cero. Sin embargo, el Estado de México presentó una renta per cápita menor que la Ciudad de México, y dicho coeficiente fue menor en esta última.

Por otro lado, se obtuvo que hay una relación inversa entre el IDH y el coeficiente de Gini, puesto que en las urbes estudiadas se observa que entre mayor sea la desigualdad económica, el desarrollo humano será más elevado; tal y como se observa en la alcaldía Miguel Hidalgo, donde el coeficiente de Gini fue aproximado a 0.500 y el IDH es semejante al de los países desarrollados en comparación de Milpa Alta, cuyo indicador demuestra que la distribución del ingreso es más equitativa, sin embargo, su IDH está por debajo del resto.

Asimismo, en lo referente al IDH y su conexión directa con el PIB per cápita en el municipio de Ecatepec de Morelos, las alcaldías Miguel Hidalgo y Milpa Alta, el Estado y la Ciudad de México, es confirmada, ya que mientras mayor sea el PIB per cápita, mayor será la ponderación de este coeficiente. No obstante, el municipio de Naucalpan de Juárez no cumplió con este supuesto, al presentar un mayor ingreso por individuo, pero un menor nivel de desarrollo humano.

VII. RECOMENDACIONES

Al momento de realizar una investigación relacionada a estos temas, se debe considerar que medir la desigualdad es todo un reto. La mayor dificultad implica la recopilación de datos, ya que las encuestas estadísticas y censos económicos y de población tienen una diferencia de más de dos años, esto conlleva a que no exista la suficiente información si se busca algún periodo en específico. Las principales fuentes para la obtención de información fueron los censos y encuestas realizadas a los hogares por INEGI, estas herramientas presentaron dificultades, al estimar ingresos altos o, por el contrario, muy bajos. Ya que las personas más acaudaladas prefieren ser más reservadas en cuanto a sus ingresos totales, y los hogares con menores ingresos llegan a estar tan marginados y alejados de la sociedad que muchas veces los pueden llegar a excluir.

Dados los problemas que llegaron a existir en la elaboración de este trabajo, se sugiere que antes de plantear el tema, se busque toda la información en diferentes fuentes con la que se va a apoyar dicha investigación, ya que, muchas veces, los datos se pueden complementar, además de delimitar los años y cerciorarse de que las instituciones pertinentes hayan realizado las encuestas necesarias.

VIII. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Aguilar, T. (2018). Desarrollo humano y desigualdad en México. *México y la cuenca del pacífico*, 8(22), 121-141. <https://doi.org/10.32870/mycp.v8i22.573>
- Amarante, V., Galván M. y Mancero, X. (2016). *Desigualdad en América Latina: una mención global*. CEPAL. https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/40024/RVE118_Amarante.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Arriola, A. (2011). *Índice de Desarrollo Humano y Crecimiento Económico en la Zona Metropolitana del Valle de México (2000-2010)* [Tesis de maestría, Universidad Nacional Autónoma de México]. https://repositorio.unam.mx/contenidos?c=4MkX8o&v=0&d=false&t=search_0&i=1&as=0&q=humanidades
- Asociación Mexicana de Agencias de Inteligencia de Mercado y Opinión. (2021). *Nivel Socioeconómico AMAI 2022*. https://www.amai.org/descargas/Nota_Metodologico_NSE_2022_v5.pdf
- Asociación Mexicana de Agencias de Inteligencia de Mercado y Opinión. (s.f.). *Niveles Socioeconómicos*. <https://www.amai.org/NSE/index.php?queVeo=preguntas>
- Atuesta, B., Mancero, X. y Tromben, V. (2018). *Herramientas para el análisis de las desigualdades y del efecto redistributivo de las políticas públicas*. CEPAL. https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/43678/1/S1800511_es.pdf
- Banco Mundial. (s.f.). *INB per cápita, método Atlas (US\$ a precios actuales)*. Banco Mundial BIRF-AIF. Recuperado el 14 de septiembre de 2022 de <https://datos.bancomundial.org/indicador/NY.GNP.PCAP.CD?end=2021&start=1962&view=chart>
- Bilal, U., Alazraqui, M., Caiaffa, W., López, N., Martínez, K., Miranda, J., Rodríguez, D., Vives, A. y Diez, A. (2019). Inequalities in life expectancy in six large Latin American cities from the SALURBAL study: an ecological analysis. *The Lancet*

Planetary Health 3(12), e503-e510. [https://doi.org/10.1016/S2542-5196\(19\)30235-9](https://doi.org/10.1016/S2542-5196(19)30235-9)

Capgemini. (s.f.). *Key Highlights*. Capgemini. Recuperado el 24 de agosto de 2022 de <https://worldwealthreport.com/key-highlights.html>

Cayetano, E. (2016). *Desigualdad y gasto público en educación primaria y superior por entidad federativa en México. Un análisis del índice de Gini: 2000 – 2014* [Tesis de licenciatura, Universidad Autónoma del Estado de México] <http://ri.uaemex.mx/bitstream/handle/20.500.11799/66984/tesis-split-merge.pdf;jsessionid=2B21B5E5541C6E65F3A72C72856BD3CE?sequence=3>

Coloma, M. (2018). *Una aproximación a los diálogos entre la teoría y la empiria en la sociología contemporánea* [Tesis de licenciatura, Universidad Nacional de la Plata]. <https://www.memoria.fahce.unlp.edu.ar/tesis/te.1487/te.1487.pdf>

Comisión Económica para América Latina y el Caribe. (2016). *La matriz de la desigualdad social en América Latina*. Reunión de la Mesa Directiva de la Conferencia Regional sobre Desarrollo Social de América Latina y el Caribe.

Comisión Económica para América Latina y el Caribe. (20 de diciembre de 2018). *Perspectivas económicas de México 2018*. <https://www.cepal.org/es/notas/perspectivas-economicas-mexico-2018>

Comisión Europea (2017). *Ficha temática del semestre europeo lucha contra las desigualdades*. https://ec.europa.eu/info/sites/default/files/file_import/european-semester_thematic-factsheet_addressing-inequalities_es.pdf

Conde, L. (10 de febrero 2022). Alemania: la prosperidad no es solo una cuestión de PIB. *CincoDías*. https://cincodias.elpais.com/cincodias/2022/02/09/opinion/1644426440_937423.html

Consejo Nacional de Evaluación de la Política de Desarrollo Social [CONEVAL]. (2016). *Veinticinco años de evolución de las carencias sociales a partir de instrumentos*

- censales*, 1990-2015.
https://www.coneval.org.mx/Medicion/Documents/Evolucion_carencias_1990_2015/Evolucion_carencias_sociales_1990_2015_Nota_Tecnica_vf.pdf
- Consejo Nacional de Evaluación de la Política de Desarrollo Social [CONEVAL]. (2020). *Informe de pobreza y evaluación 2020 Ciudad de México*.
https://www.coneval.org.mx/coordinacion/entidades/Documents/Informes_de_pobreza_y_evaluacion_2020_Documentos/Informe_CDMX_2020.pdf
- Consejo Nacional de Evaluación de la Política de Desarrollo Social [CONEVAL]. (2020). *Informe de pobreza y evaluación 2020 Jalisco*.
https://www.coneval.org.mx/coordinacion/entidades/Documents/Informes_de_pobreza_y_evaluacion_2020_Documentos/Informe_Jalisco_2020.pdf
- Consejo Nacional de Evaluación de la Política de Desarrollo Social [CONEVAL]. (2020). *Informe de pobreza y evaluación 2020 Nuevo León*.
https://www.coneval.org.mx/coordinacion/entidades/Documents/Informes_de_pobreza_y_evaluacion_2020_Documentos/Informe_Nuevo_Leon_2020.pdf
- Consejo Nacional de Evaluación de la Política de Desarrollo Social [CONEVAL]. (s.f.). *Indicadores de desigualdad 2010*.
<https://www.coneval.org.mx/coordinacion/entidades/EstadodeMexico/Paginas/desigualdad.aspx>
- Cue, A. y Quintana, L. (2014). *Fundamentos de economía*. Grupo Editorial Patria.
- Duque, H. y Garizado, P. (2021). Colombia: Medición del índice de desarrollo humano municipal. *Revista De Economía & Administración*, 17(2), 61-81.
<https://revistas.uao.edu.co/ojs/index.php/REYA/article/view/322>
- Expansión, (23 de junio de 2021). *El 1% de las personas en México acumula el 31% de la riqueza del país*. *Expansion* <https://expansion.mx/economia/2021/06/23/el-1-de-las-personas-en-mexico-acumula-el-31-de-la-riqueza-del-pais>

- Expansión, (2022). *Alemania - Riesgo de Pobreza*.
<https://datosmacro.expansion.com/demografia/riesgo-pobreza/alemania#:~:text=Elriesgodepobrezaaumenta,AlemaniaenelAltimoaB1o>.
- France 24, (31 de enero de 2021). *El salario mínimo en Japón, Alemania, Reino Unido y Francia*.<https://www.france24.com/es/minuto-a-minuto/20210131-el-salario-m%C3%ADnimo-en-japon-alemania-reino-unido-y-francia>
- Galindo, M. y Ríos, V. (2015) Desigualdad. *Serie de Estudios Económicos (1)*, 1-12.
https://scholar.harvard.edu/files/vrios/files/201508_mexicoinequality.pdf
- Gobierno del Estado de México. (2021). *Índice Municipal de Actividad Económica 2021*.
https://igecem.edomex.gob.mx/sites/igecem.edomex.gob.mx/files/files/ArchivosPDF/Productos-Estadisticos/Indole-Economica/PIB/IMAE_2021.pdf
- Heald, J. (2018). Del IDH al análisis geográfico del desarrollo desigual a través de un paisaje de indicadores. *Acta Universitaria*, 28 (NE-1), 42-56.
<https://doi.org/10.15174/au.2018.1866>
- Heald, J. (2018). Del IDH al análisis geográfico del desarrollo desigual a través de un paisaje de indicadores [Imagen]. SCIELO.
http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0188-62662018000700006#B8
- Hernández, O. (9 de abril de 2015). *Desarrollo urbano*. Enciclopedia Jurídica online.
<https://mexico.leyderecho.org/desarrollo-urbano/>
- Herrero, C., Soler, Á. y Villar, A. (2004). *Capital humano y desarrollo humano en España, sus comunidades autónomas y provincias. 1980-2000*. Instituto Valenciano de investigaciones económicas.
<https://www.uv.es/meneur/investigacion/Indices/Herrero.pdf>
- Instituto de información e Investigación Geográfica, Estadística y Catastral del Estado de México. (2021). *Índice Municipal de Actividad Económica 2021*.

https://igecem.edomex.gob.mx/sites/igecem.edomex.gob.mx/files/files/ArchivosPDF/Productos-Estadisticos/Indole-Economica/PIB/IMAE_2021.pdf

Instituto Nacional de Estadística y Geografía [INEGI]. (2020). *Encuesta Nacional de Ingresos y Gastos de los Hogares (ENIGH). 2020 Nueva serie* [Conjunto de datos]. INEGI. <https://www.inegi.org.mx/programas/enigh/nc/2020/#Microdatos>

Instituto Nacional de Estadística y Geografía. [INEGI]. (2021). *Censo de Población y Vivienda 2020* [Conjunto de datos]. INEGI. <https://www.inegi.org.mx/programas/ccpv/2020/#Microdatos>

Instituto Nacional de Estadística y Geografía [INEGI]. (s.f.) *Banco de información económica*. INEGI. Recuperado el 2 de junio de 2022 de <https://www.inegi.org.mx/sistemas/bie/>

Instituto Nacional de Estadística y Geografía [INEGI]. (s.f.). *Esperanza de vida al nacimiento por entidad federativa según sexo, serie anual de 2010 a 2021*. INEGI. Recuperado el 2 de junio de 2022 de https://www.inegi.org.mx/app/tabulados/interactivos/?pxq=Mortalidad_Mortalidad_09_82a0533d-6b8a-4af8-9b4b-db088fd7b41e&idrt=127&opc=t

Instituto Nacional de Estadística y Geografía. [INEGI] (s.f.). *Ingreso corriente total promedio trimestral por hogar, por entidad federativa según deciles de hogares, 2020*. INEGI. Recuperado el 30 de junio de 2022 de https://www.inegi.org.mx/app/tabulados/interactivos/?pxq=Hogares_Hogares_10_8a5eaa85-f8a0-41f2-ae0a-cdc75a171b32&idrt=54&opc=t

Instituto Nacional de Estadística y Geografía [INEGI]. (s.f.). *Número de habitantes*. Cuéntame. Recuperado el 2 de junio de 2022 de <https://cuentame.inegi.org.mx/monografias/informacion/df/poblacion/default.aspx?tema=me&e=09>

Instituto Nacional de Estadística y Geografía. (s.f.). *Número de habitantes*. Cuéntame. Recuperado el 2 de junio de 2022 de

<https://cuentame.inegi.org.mx/monografias/informacion/mex/poblacion/default.aspx?tema=me&e=15>

Instituto Nacional para el Federalismo y el Desarrollo Municipal. (10 de diciembre de 2015). *Índice de Desarrollo Humano Municipal 2010, (nueva metodología)*. http://www.inafed.gob.mx/work/models/inafed/Resource/476/1/images/siha_3_2_2_3_dic_2015.xlsx

Instituto Vasco de Estadística. (16 de julio de 2019). *Indicadores comparados de pobreza, precariedad y desigualdad en países de la Unión Europea (1) (%)*. 2017-2018. https://es.eustat.eus/elementos/ele0012400/ti_indicadores-comparados-de-pobreza-precariedad-y-desigualdad-en-paises-de-la-union-europea-1--2017-2018/tbl0012467_c.html

Ivie. (2010). Desarrollo Humano: más allá del PIB [Imagen]. IVIE. <http://www.ivie.es/downloads/docs/ch/ch114.pdf>

Jusidman, C. (2009). Desigualdad y política social en México. *Nueva Sociedad*, 220 (0251-3552), 190-206. <https://nuso.org/articulo/desigualdad-y-politica-social-en-mexico/>

Keeley, B. (2018). *Desigualdad de ingresos: La brecha entre ricos y pobres*. Esenciales OCDE. <http://ru.iiec.unam.mx/5332/1/Desigualdad.pdf>

Kenji, H. (8 de abril 2021). *La clase baja de Japón: sin recursos para salir solos del atolladero*. Nippon.com. <https://www.nippon.com/es/in-depth/d00691/#note-1-1>

Lidia, C. (10 de febrero de 2022). *Alemania: la prosperidad no es solo una cuestión de PIB*. *CincoDías. El país*. Recuperado de: https://cincodias.elpais.com/cincodias/2022/02/09/opinion/1644426440_937423.html

López, F. (2006). *Medición del Desarrollo Humano en México*. Fondo de Cultura Económica.

Martín, F. y Yépez, J. (2013). Evolución de las disparidades en el desarrollo económico y humano de América Latina: Análisis del IDH y sus componentes. *Economía Mexicana: Nueva Época, Cierre de época* (1), 203-246.

[http://www.economiamexicana.cide.edu/num_anteriores/Cierre-1/06_EM_Fernando_Martin_\(203-246\).pdf](http://www.economiamexicana.cide.edu/num_anteriores/Cierre-1/06_EM_Fernando_Martin_(203-246).pdf)

Martínez, S. (2013). *Desigualdad social y educación superior: Análisis sociológico comparado del caso de México* [Tesis de doctorado, Universidad de Alicante]. https://rua.ua.es/dspace/bitstream/10045/27539/1/Tesis_Martinez_Dordella.pdf

Medina, F. (2001). *Consideraciones sobre el índice de Gini para medir la concentración del ingreso*. CEPAL. https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/4788/S01020119_es.pdf?sequence=1&isAllowed=y

México, Consejo Nacional de Evaluación de la Política de Desarrollo Social (14 de noviembre de 2019). *CONEVAL presenta información referente al índice de tendencia laboral de la pobreza al tercer trimestre de 2019*[Nota de prensa]. https://www.coneval.org.mx/SalaPrensa/Comunicadosprensa/Documents/2019/COMUNICADO_16_ITLP_Tercer_trim_2019.pdf

Millán, H. y Pérez, R. (2008). Desigualdad social y pobreza en el Estado de México: ¿convergencia o divergencia? *Economía y sociedad*, 14(21), 17-39. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=51002102>

Ministry of Health Labour and Welfare. (02 de agosto de 2022). *Sobre la norma de revisión del salario mínimo por región en 2022* [Comunicado de prensa]. https://www.mhlw.go.jp/stf/newpage_27195.html

Molina, R. y Pascual, J. (2014). El Índice de Desarrollo Humano como indicador social. *Nómadas Critical Journal of Social and Juridical Sciences*, 44(4), 127-143. https://doi.org/10.5209/rev_NOMA.2014.v44.n4.49298

Montoya, J. y Tacuri, M. (2010). *Distribución del ingreso en el cantón Zamora, año 2008 mediante la curva de Lorenz, el coeficiente de Gini e Índice de Theil* [Tesis de Licenciatura, Universidad Técnica Particular de Loja]. <http://dspace.utpl.edu.ec/bitstream/123456789/5496/1/TEISIS%20FINAL.pdf>

- Museo Interactivo de Economía. (2011). *Pon tu forma de vida en un contexto global*. Ciudad de México.
- Negrete, M. y Vázquez, R. (s.f.) *Estado de México motor económico del País*. <https://realestatemarket.com.mx/articulos/228-economia-y-politica/11310-estado-de-mexico-motor-economico-del-pais>
- Nicolaci, A. (3 de septiembre de 2018). *Las enormes diferencias entre ricos y pobres en Asia, la región con más millonarios del mundo*. BBC NEWS. <https://www.bbc.com/mundo/noticias-45388507#:~:text=Ladesigualdad en Asia es, para Asia de Naciones Unidas>.
- OECD, (2016). *Research and Development Statistics: Gross domestic expenditure on R-D by sector of performance and source of funds (1963-1980)* [Base de datos]. https://www.oecd-ilibrary.org/science-and-technology/data/research-and-development-statistics/gross-domestic-expenditure-on-r-d-by-sector-of-performance-and-source-of-funds-1963-1980_60ae3e1e-en
- Okun, A. (1975). *Equality and Efficiency*. The Brookings Institution.
- Organización Mundial de las Naciones Unidas para la Alimentación y Agricultura (FAO) (05 de abril de 2017). *América Latina y El Caribe es la región con mayor desigualdad en la distribución de la tierra*. <https://www.fao.org/guatemala/noticias/detail-events/es/c/880986/>
- Oxfam International. (22 de enero de 2018). *El 1% más rico de la población mundial acaparó el 82% de la riqueza generada el año pasado, mientras que la mitad más pobre no se benefició en absoluto*. <https://www.oxfam.org/es/notas-prensa/el-1-mas-rico-de-la-poblacion-mundial-acaparo-el-82-de-la-riqueza-generada-el-ano>
- Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo [PNUD]. (2013). Mapa del Mundo StatPlanet [Imagen]. PNUD. <http://hdr.undp.org/es/datos/mapa/>
- Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo [PNUD]. (2014). *Índice de Desarrollo Humano Municipal en México: nueva metodología*. Sonideas.

- Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo [PNUD]. (2018). *Índices e indicadores de desarrollo humano*. Communications Development Incorporated. https://hdr.undp.org/sites/default/files/2018_human_development_statistical_update_es.pdf
- Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo [PNUD]. (2021) ¿Atrapados? Desigualdad y crecimiento económico en América Latina y el Caribe en Zimmermann (Ed.) *Atrapados: Alta desigualdad y bajo crecimiento en América Latina y el Caribe*. PNUD.
- Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo [PNUD]. (30 de marzo de 2022). *Próximo Informe de Desarrollo Humano Municipal 2022 mostrará un panorama del desarrollo humano, actualizado a 2020*. Naciones Unidas México. <https://mexico.un.org/es/176798-proximo-informe-de-desarrollo-humano-municipal-2022-mostrara-un-panorama-del-desarrollo#:~:text=Desde%20el%20a%C3%B1o%202000%2C%20los,necesidades%20particulares%20del%20nivel%20subnacional>.
- Quadri, G. (06 de agosto del 2021). El desafío de la desigualdad. *El Economista*. <https://www.economista.com.mx/opinion/El-desafio-de-la-desigualdad-20210806-0021.html>
- Robles, H. et al. (2008). *Panorama educativo de México: Indicadores del sistema educativo nacional 2007*. Instituto Nacional para la Evaluación de la Educación.
- Rojas, Y. (2017). *Inequidad, exclusión de inversión y pobreza en el Perú, 2009-2015* [Tesis de doctorado, Universidad Nacional de Cajamarca] https://repositorio.unc.edu.pe/bitstream/handle/UNC/1356/T016-26618855_D.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Sáenz, L. (23 de octubre de 2010). La importancia del Estado de México. *Liébano Sáenz*. <https://liebanosaenz.wordpress.com/2010/10/23/la-importancia-del-estado-de-mexico/>

- Secretaría de Desarrollo Económico. (2020). *Principales Resultados del Censo Población y Vivienda 2020*. <https://www.sedeco.cdmx.gob.mx/storage/app/media/uploaded-files/resultados-del-censo-pob-y-viv-2020-1.pdf>
- Silva, M. (2010). Desigualdad y exclusión social: de breve revisitación a una síntesis proteórica. *Revista de Investigaciones Políticas y Sociológicas*, 9(1), 111-136. <https://www.redalyc.org/pdf/380/38015080007.pdf>
- Vázquez, S., Quiñones, A., Gutiérrez, D. y Madrueño, R. (2013). *Desarrollo humano, pobreza y desigualdades*. Cátedra de Cooperación Internacional y con Iberoamérica - Universidad de Cantabria. http://biblioteca.clacso.edu.ar/Espana/catedra-coiba/20161216043133/pdf_1139.pdf
- Venegas, P. (24 de julio de 2018). *Estado de México, de las entidades más desiguales en ingresos y calidad de vida*. El sol de Toluca. <https://www.elsoldetoluca.com.mx/local/estado-de-mexico-de-las-entidades-mas-desiguales-en-ingresos-y-calidad-de-vida.-tiene-uno-de-los-municipios-mas-ricos-del-pais-pero-tambien-concentra-a-los-mas-pobres.-1863061.html>
- Veras, H. (2013, julio). *El marco teórico*. Vida Científica.
- Viola, A. y Knoll, P. (agosto, 2014). *El índice de desarrollo humano*. Universidad Nacional de San Martín. <http://www.unsam.edu.ar/escuelas/economia/oem/pdf/OEM-Boletin10.pdf>
- Yúñez, A., Arellano, J. y Méndez, J. (2009). México: Consumo, pobreza y desigualdad a nivel municipal 1990-2005. Centro Latinoamericano para el Desarrollo Rural. Recuperado de: https://www.rimisp.org/wp-content/files_mf/1366377003N31_2009_YunezArellanoMendez_Consumopobreza_desigualdadMexico.pdf