

## ¿CÓMO SE MIDE LA POBREZA EN MÉXICO? UNA APLICACIÓN DEL ÍNDICE DE POBREZA MULTIDIMENSIONAL (MPI) A PARTIR DE DATOS DE ENCUESTAS DE HOGARES (ENIGH)

Jorge Omar Razo de Anda\*  
Ana Cecilia Parada Rojas \*\*

(Recibido: marzo 2026 / Aceptado: mayo 2026)

### Resumen

El objetivo de este artículo es explicar al lector de manera clara cómo se mide la pobreza desde un enfoque multidimensional mediante la aplicación del Índice de Pobreza Multidimensional (MPI) del Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD). A diferencia de las medidas basadas solo en el ingreso, esta perspectiva toma en consideración características asociadas con el bienestar de un hogar, como la salud, la educación y las condiciones de vivienda. Para la aplicación de la metodología del MPI para el caso de México, se utilizan datos de la Encuesta Nacional de Ingreso y Gasto de los Hogares (ENIGH) 2024. Derivado de algunas limitaciones en la información disponible, se utilizan variables proxy para aproximar algunos indicadores. Finalmente, los resultados obtenidos se comparan con las mediciones oficiales del CONEVAL. Aun cuando existen diferencias en los niveles estimados entre las metodologías, el MPI permite una mejor comprensión y entendimiento del enfoque de la pobreza multidimensional, mostrando también evidencia empírica de que ambas metodologías identifican patrones similares de pobreza entre los estados de la República Mexicana.

*Palabras clave:* Pobreza multidimensional, índice de pobreza multidimensional (MPI), medición de la pobreza, ENIGH

*Clasificación JEL:* I32, D63, C43, O15

---

\* Instituto Politécnico Nacional. Correo: jrazod@ipn.mx

\*\* Instituto Politécnico Nacional. Correo: aparadar@ipn.mx

## **HOW IS POVERTY MEASURED IN MEXICO? AN APPLICATION ON THE MULTIDIMENSIONAL POVERTY INDEX (MPI) USING HOUSEHOLD SURVEY DATA (ENIGH)**

### **Abstract**

The aim of this article is to explain in a clear way how poverty is measured from a multidimensional perspective through the application of the Multidimensional Poverty Index (MPI) developed by the United Nations Development Programme (UNDP). Unlike measures based solely on income, this approach considers various aspects related to household well-being, such as health, education, and living conditions.

For the case of Mexico, the MPI methodology is applied using data from the 2024 National Household Income and Expenditure Survey (ENIGH). Due to certain limitations in data availability, proxy variables are used to approximate some indicators.

Finally, the results are compared with the official poverty estimates produced by CONEVAL. Although there are differences in the estimated levels across methodologies, the MPI provides a better understanding of the multidimensional nature of poverty, while also offering empirical evidence that both approaches identify similar patterns of poverty across Mexican states.

*Keywords:* Multidimensional poverty, multidimensional poverty index (MPI), poverty measurement, household survey data (ENIGH).

*JEL Classification:* I32, D63, C43, O15

## 1. Introducción

A través de los años, instituciones como el Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD) a nivel internacional y el Consejo Nacional de Evaluación de la Política de Desarrollo Social (CONEVAL) en México han coincidido en algo importante: la pobreza no puede determinarse como la falta de recursos financieros para comprar bienes y servicios. Como señalan Alkire y Foster (2011) y el UNDP (2023), se trata de un fenómeno mucho más amplio, que implica diferentes ámbitos como la educación, la salud, la vivienda o el acceso a servicios básicos. A partir de este marco, diversos estudios han aplicado el enfoque en distintos contextos, como en América Latina (Battiston et al., 2013), África (Batana, 2013) y Europa (Alkire et al., 2014), mostrando la flexibilidad del método para adaptarse a distintas fuentes de información y realidades socioeconómicas. Esta perspectiva permite observar este fenómeno de manera integral, mostrando cómo la falta de acceso a diferentes conceptos limita el nivel de bienestar del hogar. En el caso de México, el CONEVAL (2019) ha desarrollado una metodología propia para capturar esta multidimensionalidad. Por su parte, el enfoque del PNUD para el año 2023, desarrollado por Alkire, Kanagaratnam y Suppa (2023), permite identificar y replicar con mayor facilidad las dimensiones que integran el Índice Global de Pobreza Multidimensional. Otra de las ventajas de la metodología del PNUD es que permite descomponer cada uno de los pasos en los procedimientos, basado en una estructura de determinación de la medida a través de un esquema de ponderaciones para darle un peso en específico a cada factor multidimensional, lo que se traduce en un procedimiento que conlleva el uso de operaciones aritméticas elementales como la suma, multiplicación y divisiones, que facilitan la comprensión y entendimiento.

En este artículo, además de presentar con detalle el paso a paso de la metodología del Índice de Pobreza Multidimensional del PNUD y lograr transmitir de una manera sencilla cómo se mide la pobreza multidimensional, se presentan los resultados de su aplicación para las entidades federativas de la República Mexicana, con la finalidad de mostrar el panorama respecto a este fenómeno en nuestro país. La fuen-

te de la información es la Encuesta Nacional de Ingreso y Gasto de los Hogares para el año 2024, la cual es la información más reciente disponible para el estudio. Es importante mencionar que dado que la fuente de información que usa el PNUD es diferente a la que se tiene acceso (ENIGH), se realizan algunas adecuaciones en algunas variables. En este sentido, el uso de variables proxy para aproximar los indicadores originales del Índice de Pobreza Multidimensional es una práctica común en la literatura empírica cuando existen limitaciones en la disponibilidad de información. En este sentido, Alkire, Apablaza y Jung (2014) muestran que, al aplicar el MPI en contextos como la Unión Europea, es necesario adaptar ciertos indicadores utilizando variables sustitutas que conserven la lógica conceptual de las privaciones. De manera similar, Alkire y Santos (2014) destacan que la robustez del índice permite cierto grado de flexibilidad en la selección de variables sin comprometer su validez analítica. Por su parte, Batana (2013) recopila aplicaciones del MPI en África donde se emplean aproximaciones de variables debido a restricciones en las fuentes de datos, mientras que el Oxford Poverty and Human Development Initiative (OPHI, 2020) indica que la implementación del índice puede requerir ajustes operativos dependiendo de la información disponible, siempre que se mantenga la coherencia metodológica del enfoque multidimensional.

Es por lo anterior que, con la finalidad de poder acercar el análisis lo más posible al original, sin perder de vista la métrica de pobreza multidimensional realizada por el CONEVAL, se ajustan variables aproximadas a esta metodología para la Dimensión salud (indicador de Nutrición), aun cuando exista evidencia empírica de que la metodología expresada por esta institución tiende a subestimar la pobreza y sobreestimar las carencias (Boltvinik y Damián, 2020). Dado lo anterior, se realiza un comparativo final de los resultados para mostrar las similitudes de la aplicación de ambos procedimientos. De manera general, el presente artículo tiene como finalidad la explicación detallada de la metodología que utiliza el Programa de las Naciones Unidas (PNUD) para realizar la medición de pobreza multidimensional mediante su Índice Global de Pobreza Multidimensional aplicado para el caso mexicano, así como

mostrar las dimensiones que se consideran bajo el concepto de pobreza multidimensional.

## **2. Metodología del Índice Global de Pobreza Multidimensional (MPI) del PNUD**

De acuerdo con la Nota Técnica para el cálculo del Índice Global de Pobreza Multidimensional (2025) y la metodología general realizada por Alkire y Foster (2011) se encuentra basado en “privaciones” a nivel hogar, en materia de Salud, Educación y Estándares de vivienda. El concepto “Privación” en este sentido hace referencia a si en alguno de los elementos de las dimensiones antes mencionadas, no se cuenta con acceso al mismo, tal como se define en Sen (1999) y Alkire y Foster (2011) al establecer que una privación ocurre cuando un hogar no alcanza el nivel mínimo en un indicador específico del bienestar. A manera de ejemplo, en la dimensión concerniente a estándares de vivienda, si el hogar no cuenta con automóvil propio, esto se considera como una privación. Es importante mencionar que la manera en cómo se defina la privación con base en la información de la ENIGH, los resultados de pobreza pueden variar, Sin embargo, a pesar de lo anterior, se busca mantener la metodología lo más apegado al procedimiento del PNUD y los resultados obtenidos por el CONEVAL. Cada uno de estos indicadores de privación que se aplican en este trabajo serán detallados más adelante.

El Índice Global de Pobreza Multidimensional (MPI) puede adoptar cualquier valor en una escala del 0 al 100, siendo esta la máxima calificación disponible. Entre más alto sea este valor, indica un mayor índice de Privación, y por ende de pobreza multidimensional. Cada dimensión se encuentra igualmente ponderada, es decir, cada una de estas aporta un 33.33% al MPI. Las dimensiones antes mencionadas hacen referencia a grupos de características de privación que se asocian con base en ciertas características. Cada una tiene su propia estructura y se divide de la manera siguiente:

### **2.1. Dimensión de salud**

La inclusión de la dimensión de salud dentro de la medición de la pobreza multidimensional se encuentra respaldada en la literatura económica y de desarrollo. Desde el enfoque de capacidades, Sen (1999) indica que la salud constituye una de las libertades fundamentales del individuo, por lo que no contar con salud, representa una forma directa de privación del bienestar. De la misma manera, el UNDP (2023) reconoce a la salud como uno de los pilares centrales del desarrollo humano, junto con la educación y el ingreso. Desde una perspectiva empírica, diversos estudios han demostrado que existe una relación bidireccional entre pobreza y salud, donde condiciones socioeconómicas desfavorables incrementan la probabilidad de enfermedades y mortalidad (Wagstaff, 2002; Cutler et al., 2006). En conjunto, estos enfoques justifican la inclusión de la salud como una dimensión esencial en la medición de la pobreza multidimensional. Para la metodología del PNUD, esta se divide en dos subíndices que considera principalmente el indicador de Nutrición (*Nutrition*) y la Mortalidad infantil (*Child Mortality*). Considerando el primer indicador, para poder determinar si algún individuo de la población en un rango de edad de 0 a 70 años se encuentra en estado de desnutrición en el hogar, la metodología del PNUD considera medidas como el Índice de Masa Corporal, el Indicador de tabla de altura por edad o el Indicador de peso por edad. En otras palabras, un individuo puede estar en estado de desnutrición, si no alcanza el nivel de Índice de Masa Corporal que le corresponde de acuerdo con su edad, género y altura.

El segundo indicador está basado en la mortalidad infantil, que considera cualquier fallecimiento de algún individuo con una edad menor a 18 años con una antigüedad de 5 años antes de la encuesta realizada para el índice.

### **2.2. Dimensión educación**

La incorporación de la dimensión de educación dentro de la medición de la pobreza multidimensional se encuentra respaldada en la literatura empírica que analiza las

múltiples privaciones que enfrentan los hogares. Beccaria y Minujin (2020) mencionan que la educación representa una dimensión fundamental del bienestar, ya que su ausencia limita las oportunidades laborales, mejores ingresos, movilidad social y acceso a mejores condiciones de vida. De la misma manera, D'Attoma y Matteucci (2024) muestran que la educación es una de las dimensiones más incluidas en los estudios de pobreza multidimensional a nivel internacional, al reflejar privaciones que impactan tanto el bienestar presente como el desarrollo futuro de los individuos. Es por lo anterior que la dimensión de educación es considerada como uno de los pilares de los Índices de Pobreza Multidimensional. Considerando la metodología del PNUD, se encuentra también dividida en dos indicadores. El primero de ellos hace referencia a los Años de escolaridad (*Years of Schooling*). De acuerdo con la metodología MPI, considera como una privación cuando ningún miembro de la familia que ya tiene la edad suficiente para haber terminado la primaria ha completado al menos seis años de estudios, entonces el hogar se considera en condición de privación educativa. En otras palabras, mide si en el hogar hay alguien que haya logrado concluir la educación básica mínima. El segundo indicador se denomina Asistencia a la escuela (*School attendance*), y se encuentra relacionado con el número de niños en edad escolar que no asisten a la escuela.

### ***2.3. Dimensión estándares de vivienda***

La dimensión de estándares de vivienda también representa un pilar fundamental en la medición de la pobreza multidimensional, al capturar las condiciones materiales en las que viven los hogares y su acceso a servicios básicos. Beccaria y Minujin (2020) indican que las carencias en vivienda, infraestructura y acceso a servicios reflejan privaciones directas en el nivel de bienestar de los individuos más allá del ingreso. En el mismo sentido, D'Attoma y Matteucci (2024) identifica a los estándares de vivienda como variables relacionadas con la pobreza multidimensional, de modo que representan condiciones mínimas necesarias para garantizar una vida digna. Es por lo anterior, que resulta de vital importancia considerar estas características de

los hogares y las viviendas para un enfoque completo de la pobreza multidimensional. Para la metodología del PNUD, esta se encuentra dividida en 6 indicadores. Los dos primeros están relacionados con el Acceso a la energía eléctrica (*Electricity*) y Saneamiento (*Sanitation*), donde este último hace referencia al acceso que tiene el hogar al sistema de alcantarillado y drenaje. El tercer indicador denominado Agua potable (*Drinking Water*). Si bien es cierto que este indicador podría determinarse con la pregunta de si tiene acceso o no al agua, el PNUD considera algunos factores adicionales como la dificultad para obtener el recurso (considera que no tiene acceso al agua si la fuente se encuentra a más de 30 minutos desde el hogar) o considera solo ciertas fuentes específicas para indicar el acceso al recurso (la definición de agua potable de acuerdo con el PNUD es aquella que provenga de sistema de tubería, una llave pública, un pozo perforado o bomba, un pozo protegido, un manantial protegido o agua de lluvia). El cuarto indicador se encuentra referenciado a las Calidad de la vivienda del hogar (*Housing*), considerando principalmente 3 aspectos de la vivienda: piso, techo y muros. Este indicador evalúa si los anteriores están contruidos con materiales inadecuados (dentro de la definición de materiales inadecuados utilizada por el PNUD para el piso considera lodo o tierra, mientras que para techo y muros considera palmas, troncos, ramas o material rudimentario como cartón, plástico o piedras). El quinto indicador está relacionado con el Combustible utilizado para cocinar (*Cooking Fuel*). Para este indicador, elementos como madera o carbón son considerados como una privación. El último indicador está relacionado con los Activos con los que cuenta el hogar (*Assets*). Esta variable evalúa si el hogar cuenta con algunos de los activos en propiedad del hogar como medio de transporte como automóvil, motocicleta, carreta bicicleta o camión y activos domésticos como radio, televisión o pantallas, teléfono (incluye celulares), computadora (incluye tablets y laptops), refrigerador (incluye freezers), etc.

Es de esta manera que el Índice Global de Pobreza Multidimensional del PNUD se encuentran estructurado de acuerdo con la tabla 1. Para facilitar la comprensión se presenta la ponderación por indicador, recordando que cada dimensión

tiene un peso similar en el Índice Global de pobreza Multidimensional del 33.33% y que la suma de los pesos siempre debe ser igual al 100%

**Tabla 1**

*MPI-Dimensiones, indicadores y ponderación.*

Dimensión	Indicador	Ponderación
Salud	Nutrición	1/6
	Mortalidad infantil	1/6
Educación	Años de escolaridad	1/6
	Asistencia a la escuela	1/6
	Combustible utilizado para cocinar	1/18
Estándares de vivienda	Saneamiento	1/18
	Agua potable	1/18
	Electricidad	1/18
	Condiciones de vivienda	1/18
	Activos	1/18

*Nota:* Alkire et al. (2025), The global Multidimensional Poverty Index (MPI): 2025).

De acuerdo con la metodología del MPI, el primer paso es identificar si un hogar se encuentra en un estado de pobreza multidimensional. Si bien es cierto que todas las medidas, así como el mismo MPI se calcula a nivel individuo, la determinación de la situación de si se encuentra en un estado de pobreza multidimensional o no se realiza a nivel hogar. Lo anterior indicaría que, si un hogar es determinado como en estado de pobreza multidimensional, todos los integrantes del hogar por consecuencia se encontrarán a su vez en pobreza multidimensional. A esto se le denomina Calificación de privación del hogar, concepto que será utilizado más adelante.

Una vez identificados los hogares (y por ende la población) que se encuentra en pobreza multidimensional, la metodología del MPI considera tres componentes fundamentales para la construcción del índice agregado. El primero es la Incidencia de la Pobreza que determina la cantidad de personas que se encuentran en Pobreza Multidimensional con respecto a la totalidad de la población. Cuando en este sentido se habla de la totalidad de la población, se considera tanto aquella que se encuentra en pobreza multidimensional como la que no. Este índice se construye como una proporción también denominada Tasa de Incidencia de la siguiente manera:

$$\text{Incidencia de la Pobreza (H)} = \frac{\text{Población total en Pobreza Multidimensional}}{\text{Total de la Población}}$$

El segundo índice denominado Intensidad de la Pobreza, se calcula como la suma de los indicadores de las Calificaciones de privación por las personas del hogar sobre la base de la Población total en Pobreza Multidimensional. El concepto de Calificación de Privación se abordará con mayor detalle más adelante. La manera en cómo se calcula es la siguiente:

$$\text{Intensidad de la Pobreza (A)} = \frac{\text{Sumatoria de calificaciones de privación} \times \text{personas del hogar}}{\text{Población total en Pobreza Multidimensional}}$$

Finalmente, el Índice Global de Pobreza Multidimensional a nivel población estaría dada por la multiplicación del y la, de la siguiente manera:

$$\text{MPI} = \text{Incidencia de la Pobreza (H)} * \text{Intensidad de la Pobreza (A)}$$

Con la finalidad de mejorar la comprensión y entendimiento de la construcción de los índices antes mencionados, se revisa y detalla el ejemplo que se encuentra en la nota técnica del PNUD. En este contexto el documento asume que la población total está compuesta de 4 hogares, cada uno con la siguiente composición de indivi-

duos: Hogar 1 con 4 integrantes, Hogar 2 con 7 integrantes, Hogar 3 con 5 integrantes y Hogar 4 con 4 integrantes.

De acuerdo con las dimensiones e indicadores antes mencionados, cada uno representa una variable que puede tomar dos valores, ya sea 1 o 0. Es decir, si retomamos el indicador de Nutrición de la dimensión de Salud, para cada hogar se le asignará un valor de 0 o 1. El valor dependerá de si es considerado un hogar con desnutrición (1) o no (0). Para la determinación del valor para asignarle sería necesario recurrir de nueva cuenta a la condición. Por ejemplo, asuma un hogar hipotético. Con respecto a la variable de nutrición se le hace la siguiente pregunta: ¿Al menos un integrante está en estado de desnutrición? (“Desnutrición” en este ejemplo considera el Índice de Masa Corporal). Si alguno de los integrantes del hogar no cumple con el mínimo en cuanto al Índice de Masa Corporal, se considera que el hogar cuenta con al menos un integrante en estado de desnutrición, por lo que el valor asignado en este indicador sería de 1. Es de esta manera que la asignación de los valores para cada indicador y dimensión de pobreza para cada uno de los 4 hogares hipotéticos de la nota técnica son presentados en la tabla 2.

**Tabla 2**

*Calificaciones de privación de los hogares hipotéticos de la nota técnica*

	Hogar 1	Hogar 2	Hogar 3	Hogar 4
Calificación de la privación	22.20 %	72.20%	38.90%	50%
¿En estado de pobreza multidimensional? (calificación de privación $\geq$ 33.33%) <sup>1</sup>	No	Si	Si	Si

*Nota:* elaboración propia con base en la nota técnica del Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD) sobre el índice global Multidimensional de pobreza (MPI) 2025

<sup>1</sup> Para el caso de la definición de la línea de pobreza en el MPI, el valor de referencia de la calificación de privación es de 33.33%, mientras que, para la definición de la línea de pobreza extrema, el valor es de 50%.

En la tabla 3, se muestran las variables de privación de los hogares hipotéticos, donde las respuestas afirmativas son equivalentes a 1 y las negativas a 0.

**Tabla 3**

*Ejemplo de variables de privación de los hogares hipotéticos de la nota técnica*

Indicador privación	Pregunta	Peso	Hogar 1	Hogar 2	Hogar 3	Hogar 4
Nutrición	¿al menos un integrante está en estado de desnutrición?	1/6	0	0	1	0
Mortalidad infantil	¿algún niño ha muerto en los últimos 5 años?	1/6	1	1	0	1
Años escolaridad	¿Ningún integrante ha completado al menos 6 años de escolaridad?	1/6	0	1	0	1
Asistencia a la escuela	¿Existe al menos un niño en edad escolar que no esta inscrito en la escuela?	1/6	0	1	0	0
Combustible para cocinar	¿Cocinan con carbón o madera?	1/18	0	1	1	1
Saneamiento	¿Sin acceso a saneamiento?	1/18	0	0	1	0
Agua potable	¿Sin acceso a agua potable?	1/18	0	1	1	0
Electricidad	¿Sin acceso a electricidad?	1/18	0	0	0	0
Condiciones de vivienda	¿La vivienda esta construida con materiales inadecuados?	1/18	1	1	1	1
Activos	¿El hogar no tiene medio de transporte propio, ni tampoco equipamiento doméstico básico?	1/18	0	1	0	1

*Nota:* elaboración propia con base en la nota técnica del Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD) sobre el índice global Multidimensional de pobreza (MPI) 2025

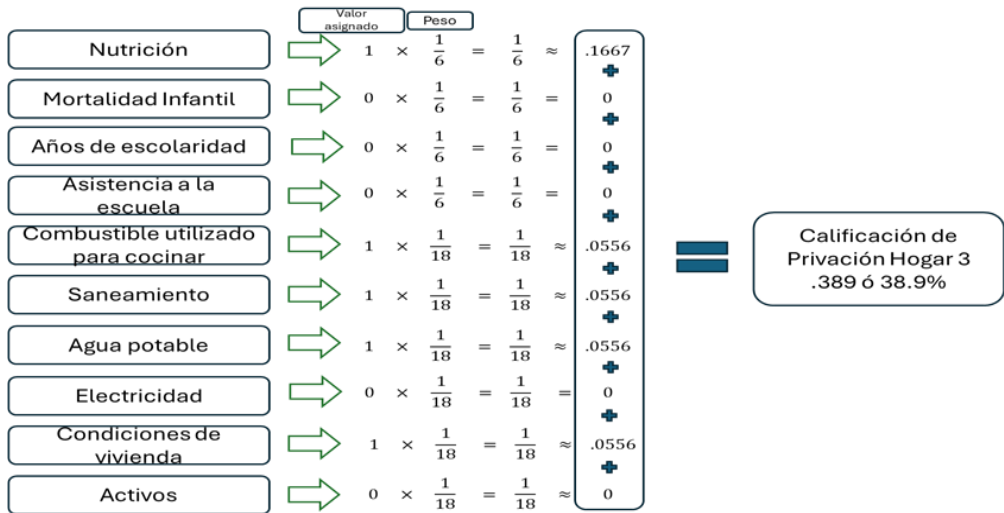
La interpretación de los datos en la tabla 3 se lleva a cabo de la siguiente manera. Para el hogar 1, se considera que cuentan con una privación en condiciones de vivienda, ya que de acuerdo con los criterios obtuvieron un valor de 1. Lo anterior implica que algunos de los materiales con la que fue construida su vivienda son rudimentarios ya sea en el techo, piso y/o muros. Adicionalmente el hogar 3 obtuvo un valor de 1 en el indicador de nutrición, lo que se traduce en que alguno de sus integrantes está considerado con un estado de desnutrición de acuerdo con los criterios del MPI (Índice de Masa Corporal, Relación edad altura o Relación edad peso).

Siguiendo con el ejemplo, el paso subsecuente sería determinar cuáles de los 4 hogares hipotéticos se encuentran en un estado de pobreza multidimensional tomando como referencia los valores de los indicadores de la tabla 2. Conforme a la metodología del MPI desarrollada por el PNUD, cualquier hogar con una Calificación de privación (esta medida determina el grado de pobreza multidimensional en el hogar) con un valor mayor o igual a 33%, es considerado como en estado de Pobreza Multidimensional.

De acuerdo con la información de la tabla 2, se calculan las Calificaciones de privación de cada hogar. Tomando como referencia el hogar 1, la calificación se obtiene como la multiplicación del valor asignado a cada indicador dentro de cada dimensión por el peso correspondiente; posteriormente los resultados de estas operaciones se suman, tal y como puede apreciarse en la Figura 1 para el Hogar 3. De la misma manera, se presenta en la tabla 2, el resultado del cálculo de las Calificaciones de Privación para cada uno de los hogares. Es importante mencionar que con base en esta información el único Hogar que no sería considerado para el cálculo del Índice Global de Pobreza Multidimensional (MPI) sería el 1, derivado de que su Calificación de Privación es menor a 33.3%

**Figura 1**

*Esquema de cálculo de calificación de privación del hogar 3*



*Nota:* elaboración propia con base en la nota técnica del Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD) sobre el índice global Multidimensional de pobreza (MPI) 2025

El siguiente paso consiste en calcular los índices de *Incidencia de la pobreza (H)* e *Intensidad de la pobreza (A)*, considerando solo los hogares que se encuentran en estado de pobreza multidimensional. Para el caso del índice de *Incidencia de la pobreza (H)*, para el numerador, se considerarían los integrantes del Hogar 2 más los integrantes del Hogar 3 más los integrantes del Hogar 4, dado que el Hogar 1 no es considerado en pobreza. En el denominador, se consideraría todos los integrantes. Para el caso del índice *Intensidad de la pobreza (A)*, el numerador tomaría en consideración solo las calificaciones de privación por el número de personas, de los hogares que se encuentran en estado de pobreza multidimensional.

$$Incidencia de la Pobreza (H) = \frac{7 + 5 + 4}{4 + 7 + 5 + 4} = .80$$

$$\textit{Intensidad de la Pobreza (A)} = \frac{(72.2 \times 7) + (38.9 \times 5) + (50 \times 4)}{7 + 5 + 4} = .563$$

Una vez calculados los índices, se calcula el Índice Global de Pobreza Multidimensional (MPI) para este ejemplo.

$$\textit{MPI} = .80 \times .563 = .450$$

### 3. Resultados

Adicional al objetivo de este trabajo de mostrar el detalle de la metodología para el cálculo del Índice Global de Pobreza Multidimensional del PNUD, también busca realizar una réplica para el caso de las 32 entidades de la república mexicana. La intención es poder ver el alcance que tiene con respecto a la metodología vigente de medición de pobreza por parte del CONEVAL.

Es importante mencionar que el Índice Global de Pobreza Multidimensional considera diversas bases de datos con respecto a cada una de las dimensiones. En específico, para la Dimensión Salud, la información utilizada proviene de las Encuestas de Salud (para el caso mexicano, la Encuesta de Nacional de Salud y Nutrición del año 2023) y Encuestas de Indicadores Múltiples por Conglomerados del Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia (UNICEF). Para tal fin, y mantener practicidad se toma en consideración la información únicamente de la Encuesta Nacional de Ingreso y Gasto de los Hogares del año 2024, por ser la más reciente publicada. Sin embargo, para mantener las medidas de pobreza lo más cercano a la medida original, es importante realizar algunos ajustes con respecto a las variables que se consideran para determinar los valores asignados a cada variable. Por ejemplo, en el indicador de Nutrición con respecto a la pregunta que se realizaba ¿Al menos un integrante está en estado de desnutrición?, la respuesta está dada con base en un criterio para definir este estado. Este criterio considera el Índice de Masa Corporal. Dado que esta métrica se encuentra en las encuestas de Salud y no explícitamente en la ENIGH, es

importante cambiar el criterio para definir el estado de desnutrición a partir de la información que se dispone. Para tal fin se construye una variable aproximada para el Indicador de Nutrición con base en la información de la ENIGH que sustituye y genere un efecto o valor similar a la variable que considera la metodología original del Índice Global de Pobreza Multidimensional del PNUD. Esta propuesta permite capturar las restricciones en la disponibilidad alimentaria dentro del hogar, las cuales han sido utilizadas en la literatura como aproximaciones a condiciones de inseguridad alimentaria y desnutrición (FAO, 2011) y (CONEVAL, 2010). Asimismo, el consumo de ciertos grupos de alimentos se asocia con una mejor calidad de la dieta (Darmon y Drewnowski, 2008), y su uso como variable proxy es común cuando no se dispone de información clínica directa (Deaton y Zaidi, 2002). Es importante mencionar que el Indicador de Nutrición construido con base en la ENIGH es el único que utiliza una medida diferente a la utilizada en el Índice Global de Pobreza Multidimensional (indicador basado en hábitos de consumo vs Índice de Masa corporal), todos los demás indicadores son construidos mediante filtros realizados considerando la misma unidad de medida.

En este sentido, se muestra en la tabla 4, que contiene variables usadas como criterio para cada indicador de cada dimensión. Es importante mencionar que cada variable utilizada, así como la escala utilizada puede ser consultada en el portal web de la Encuesta nacional de Ingreso y Gastos de los Hogares 2024, en la sección del diccionario de la Red Nacional de Metadatos.

**Tabla 4**

*Variables de ENIGH para definición de indicadores*

Indicador MPI (PNUD)	Identificador de la variable similar (ENIGH)	Base específica	Condiciones de respuestas
Nutrición	acc_alim5, acc_alim6, acc_ali,7, acc_alim8, acc_alim9, acc_alim10, acc_alim,11, acc_alim12	Hogar	Respuestas con valores igual a 1 en alguna de las variables mencionadas.

Tabla 4 (continuación)

Indicador MPI (PNUD)	Identificador de la variable similar (ENIGH)	Base específica	Condiciones de respuestas
Mortalidad infantil	hijos_mue	Población	Respuestas con valores mayores a 0 en la variable
Años de escolaridad	nivelaprob y edad	Población	Respuestas con valores menores a 3 en la primera variable y mayores a 12 en la segunda variable
Asistencia a la escuela	asis_esc y edad	Población	Respuestas con valores de 2 en la primera variable y respuestas entre 6 y 14 para la segunda variable.
Combustible utilizado para cocina	combust	Vivienda	Respuestas con valor de 1, 2, 6 ó 8.  Se filtran respuestas de las variables anteriores (siguiendo el orden de la columna anterior):
Saneamiento	sanit_agua, drenaje, uso_compar, excusado	Vivienda	Respuesta mayor a 1, respuesta mayor a 1, respuesta igual a 1 y respuesta igual o mayor a 2
Agua potable	ab_agua, dotc_agua	Vivienda	Respuesta entre 1 y 5 en primera variable y Respuesta mayor a 1 en segunda variable
Electricidad	disp_elect	Vivienda	Respuesta mayor a 3

Tabla 4 (continuación)

Indicador MPI (PNUD)	Identificador de la variable similar (ENIGH)	Base específica	Condiciones de respuestas
Activos	telefono, celular, num_auto, num_van, num_pickup, num_moto, num_carre, num_estereo, num_radio, num_tva, num_tvd, num_bici, num_refri, num_compu, num_lap, num_table	Hogar	Las respuestas para todas las variables anteriores es un número entero, donde cero indica que no tienen ninguno del bien respectivo. Se construye variable grupal a partir de las preguntas anteriores con respuesta de 1 o 0, cuando al menos alguna respuesta de las preguntas anteriores es 0, indicando una privación en los bienes básicos.
Condiciones de vivienda	mat_pared, mat_techos, mat_pisos	Vivienda	Respuestas con valor menor a 8 en la primera variable, respuestas con valor menor a 9 en segunda variable y respuestas con valor diferente a 3 en la tercera variable

Nota: elaboración propia

Una vez definidos los criterios basados en la ENIGH, se realiza el ejercicio para la determinación del Índice de Pobreza Multidimensional (MPI) para cada una de las 32 entidades de la República Mexicana. Cada uno de los valores asociados a la entidad son ordenados de menor a mayor. Es importante mencionar que la interpretación del MPI se encuentra en función relativa a la cercanía a los extremos en términos de porcentaje. En otras palabras, un estado es más pobre entre más grande sea el valor del MPI, mientras que será relativamente menos pobre entre más cercano al 0

se encuentre. En las tablas 6 y 7, se presenta el comparativo de los estados bajo la metodología del MPI con los ajustes de la información de la ENIGH y los resultados de la aplicación de la metodología de CONEVAL con el objetivo de evaluar la similitud de ambas metodologías. Es importante mencionar que se presentan las medidas de pobreza (tabla 5) y pobreza extrema (tabla 6) en ambas metodologías. En color verde se puede apreciar el conjunto de los 10 estados con los índices más pequeños, mientras que en color naranja se encuentran los estados más pobres.

**Tabla 5**

*Tabla comparativa del Índice de Pobreza Multidimensional y el índice de pobreza multidimensional de CONEVAL*

No. Estado	MPI (PNUD)		CONEVAL		Diferencia
	Expansión pobreza		Pobreza		
	Estado	Índice	Estado	Índice	
1	Nuevo León	7.89 %	Baja California	9.90 %	2.01 %
2	Aguascalientes	7.95 %	Baja California Sur	10.20 %	2.25 %
3	Baja California	8.63 %	Nuevo León	10.60 %	1.97 %
4	Jalisco	9.37 %	Coahuila	12.40 %	3.03 %
5	Coahuila	9.96 %	Sonora	14.10 %	4.14 %
6	Chihuahua	10.79 %	Colima	15.00 %	4.21 %
7	Tamaulipas	10.90 %	Chihuahua	15.10 %	4.20 %
8	Ciudad de México	10.91 %	Querétaro	16.30 %	5.39 %
9	Colima	11.87 %	Sinaloa	17.00 %	5.13 %
10	Quintana Roo	12.19 %	Aguascalientes	17.10 %	4.91 %
11	Querétaro	12.54 %	Quintana Roo	17.70 %	5.16 %
12	Sonora	12.58 %	Jalisco	18.60 %	6.02 %
13	Sinaloa	13.07 %	Ciudad de México	19.70 %	6.63 %
14	Baja California Sur	13.76 %	Tamaulipas	20.20 %	6.44 %

Tabla 5 (continuación)

No. Estado	MPI (PNUD)		CONEVAL		Diferencia
	Expansión pobreza		Pobreza		
	Estado	Índice	Estado	Índice	
15	Zacatecas	14.47 %	Nayarit	23.50 %	9.03 %
16	Guanajuato	16.12 %	Guanajuato	26.00 %	9.88 %
17	Nayarit	16.34 %	Yucatán	26.60 %	10.26 %
18	Durango	16.70 %	Durango	27.90 %	11.20 %
19	Estado de México	16.73 %	San Luis Potosí	30.40 %	13.67 %
20	Yucatán	17.40 %	Estado de México	31.20 %	13.80 %
21	San Luis Potosí	18.18 %	Michoacán	34.30 %	16.12 %
22	Tlaxcala	18.22 %	Tabasco	34.80 %	16.58 %
23	Michoacán	21.01 %	Hidalgo	35.30 %	14.29 %
24	Morelos	22.00 %	Morelos	35.40 %	13.40 %
25	Hidalgo	22.14 %	Zacatecas	36.40 %	14.26 %
26	Campeche	22.17 %	Campeche	36.70 %	14.53 %
27	Veracruz	23.90 %	Tlaxcala	40.80 %	16.90 %
28	Puebla	24.05 %	Puebla	43.40 %	19.35 %
29	Tabasco	25.44 %	Veracruz	44.50 %	19.06 %
30	Oaxaca	34.03 %	Oaxaca	51.60 %	17.57 %
31	Chiapas	34.93 %	Guerrero	58.10 %	23.17 %
32	Guerrero	37.89 %	Chiapas	66.00 %	28.11 %

Nota: elaboración propia

**Tabla 6**

*Tabla comparativa del Índice de Pobreza Extrema Multidimensional y el índice de pobreza extrema multidimensional de CONEVAL*

No. Estado	MPI (PNUD)		CONEVAL		Diferencia
	Expansión pobreza		Pobreza		
	Estado	Índice	Estado	Índice	
1	Nuevo León	1.73 %	Baja California	0.40 %	1.33 %
2	Aguascalientes	1.96 %	Nuevo León	0.50 %	1.46 %
3	Baja California	2.01 %	Aguascalientes	0.60 %	1.41 %
4	Jalisco	2.24 %	Coahuila	0.80 %	1.44 %
5	Coahuila	2.78 %	Colima	1.00 %	1.78 %
6	Tamaulipas	2.91 %	Querétaro	1.10 %	1.81 %
7	Ciudad de México	3.02 %	Baja California Sur	1.20 %	1.82 %
8	Quintana Roo	3.70 %	Jalisco	1.30 %	2.40 %
9	Chihuahua	3.74 %	Tamaulipas	1.50 %	2.24 %
10	Colima	3.83 %	Sonora	1.50 %	2.33 %
11	Sonora	3.96 %	Sinaloa	1.50 %	2.46 %
12	Querétaro	4.24 %	Guanajuato	1.70 %	2.54 %
13	Sinaloa	4.28 %	Ciudad de México	1.80 %	2.48 %
14	Baja California Sur	4.95 %	Chihuahua	2.20 %	2.75 %
15	Guanajuato	5.20 %	Quintana Roo	2.60 %	2.60 %
16	Zacatecas	5.43 %	Zacatecas	3.50 %	1.93 %
17	Estado de México	6.40 %	Yucatán	3.60 %	2.80 %
18	Yucatán	6.60 %	Nayarit	3.70 %	2.90 %
19	Tlaxcala	6.60 %	Estado de México	3.70 %	2.90 %
20	Durango	6.97 %	Durango	4.30 %	2.67 %

Tabla 6 (continuación)

No. Estado	MPI (PNUD)		CONEVAL		Diferencia
	Expansión pobreza		Pobreza		
	Estado	Índice	Estado	Índice	
21	Nayarit	7.05 %	Tlaxcala	4.40 %	2.65 %
22	San Luis Potosí	8.04 %	Morelos	4.90 %	3.14 %
23	Michoacán	9.33 %	San Luis Potosí	5.10 %	4.23 %
24	Campeche	9.57 %	Michoacán	5.40 %	4.17 %
25	Morelos	9.88 %	Hidalgo	5.70 %	4.18 %
26	Hidalgo	10.55 %	Campeche	5.80 %	4.75 %
27	Puebla	11.16 %	Tabasco	6.50 %	4.66 %
28	Veracruz	12.60 %	Puebla	7.30 %	5.30 %
29	Tabasco	12.81 %	Veracruz	8.80 %	4.01 %
30	Chiapas	20.93 %	Oaxaca	16.30 %	4.63 %
31	Oaxaca	21.24 %	Guerrero	21.30 %	0.06 %
32	Guerrero	25.30 %	Chiapas	27.10 %	1.80 %

Nota: elaboración propia

Como puede apreciarse en las tablas anteriores, se agrega una columna para mostrar la diferencia en términos absolutos respecto de la medida del PNUD en comparación contra la medida de CONEVAL. Para el caso de los índices de pobreza, la diferencia promedio es aproximadamente del 10.71% considerando a los 32 estados, mientras que, si se consideran los primeros y los últimos 10 estados ordenados, la diferencia es de aproximadamente 3.72% y 18% respectivamente. Por otro lado, para el caso de los índices de Pobreza Extrema, las diferencias se reducen, teniendo medidas de 2.73% considerando de nueva cuenta todas las entidades de la República Mexicana, mientras que, si se consideran los top y bottom 10, las medidas promedio son de 1.80% y 3.77% respectivamente.

Finalmente, es importante recalcar que aún bajo las diferencias entre los valores obtenidos, los conjuntos ordenados generados por ambas metodologías tienden a ser muy similares. Por ejemplo, si se consideran los primeros 12 estados ordenados, podemos encontrar en su mayoría a los mismos estados en ambas metodologías. 8 de los 12 estados se encuentran en ambos conjuntos. Por otro lado, para los últimos 12, se encuentran a 11 estados en común en el este conjunto, manteniéndose en el conjunto de los tres estados más pobres para ambas metodologías a Guerrero, Chiapas y Veracruz. Para el caso de los Índices de Pobreza Extrema, para los primeros 12 estados, 9 coinciden en el conjunto para ambas metodologías, mientras que para los últimos 12, de nueva cuenta se mantienen 11 estados en común para ambas metodologías, guardando también la relación de los tres estados en pobreza extrema (Chiapas, Guerrero y Oaxaca). La recurrencia de estados como Chiapas, Guerrero y Oaxaca en los niveles más altos de pobreza, así como Nuevo León, Baja California y Coahuila en los niveles más bajos, muestra evidencia empírica bajo ambas metodologías del carácter estructural y regional de la pobreza en México. Es importante mencionar que las diferencias observadas entre el MPI y la metodología del CONEVAL podrían sugerir que la medida de la pobreza es sensible a la selección de indicadores y fuentes de información, lo cual tiene implicaciones importantes para el diseño de políticas públicas. Esto implicaría que las decisiones de política pública pueden variar dependiendo de la metodología utilizada para medir la pobreza.

#### **4. Conclusiones**

Este artículo permite mostrar el desarrollo y cálculo del Índice de Pobreza Multidimensional que considera no solo el ingreso, sino algunas características relacionadas con el bienestar de la población, como la salud, la educación y las condiciones de vivienda, que a lo largo de la historia son elementos que guardan una correlación con la pobreza. La aplicación de la metodología del PNUD al caso México, mediante el uso de datos provenientes de la Encuesta Nacional de Ingreso y Gasto de los Hogares, muestra que permite obtener medidas de pobreza comparables con la metodolo-

gía propuesta por el CONEVAL, a través del uso de variables aproximadas. Aun cuando existen algunas diferencias en los niveles estimados, el Índice de Pobreza Multidimensional y el Índice de Pobreza del CONEVAL identifican patrones similares de pobreza entre las entidades federativas. Lo anterior sugiere que ambas metodologías capturan elementos estructurales de la pobreza en México, principalmente para la medición de la pobreza extrema y los estados con mayor indicador de pobreza, aunque muestren diferencias en la forma de medir la intensidad.

En este sentido, este trabajo muestra la importancia del análisis de pobreza multidimensional del PNUD, ya que es una herramienta capaz de realizar un análisis de pobreza profundo y, adicionalmente, representa una estructura metodológica bastante clara que permite facilitar la comprensión de las diferentes dimensiones de la pobreza multidimensional. Lo anterior puede coadyuvar para que el diseño y evaluación de políticas públicas sea un proceso mucho más analítico y sencillo de realizar. En otras palabras, medir la pobreza no es solo contar ingresos, sino entender las múltiples carencias que afectan la vida de las personas. El enfoque multidimensional permite hacer visible esta realidad de manera más completa.

## 5. Referencias

- Alkire, S., Apablaza, M., & Jung, E. (2014). Multidimensional poverty measurement for EU-SILC countries. Oxford Poverty and Human Development Initiative (OPHI), University of Oxford.
- Alkire, S., & Foster, J. (2011). Counting and multidimensional poverty measurement. *Journal of Public Economics*, 95(7–8), 476–487. <https://doi.org/10.1016/j.jpubeco.2010.11.006>
- Alkire, S., Kanagaratnam, U., & Suppa, N. (2023). The global multidimensional poverty index (MPI): 2023. United Nations Development Programme (UNDP). <https://hdr.undp.org>

- Alkire, S., & Santos, M. E. (2014). Measuring acute poverty in the developing world: Robustness and scope of the multidimensional poverty index. *World Development*, 59, 251–274. <https://doi.org/10.1016/j.worlddev.2014.01.026>
- Alkire, S., Mishra, R., Selden, L., & Suppa, N. (2025). The global multidimensional poverty index (MPI) 2025: Country results and methodological note (OPHI MPI Methodological Note 61). Oxford Poverty and Human Development Initiative (OPHI), University of Oxford.
- [https://hdr.undp.org/sites/default/files/publications/additional-files/2025-10/2025\\_gMPI\\_TechnicalNote\\_1.pdf](https://hdr.undp.org/sites/default/files/publications/additional-files/2025-10/2025_gMPI_TechnicalNote_1.pdf)
- Batana, Y. M. (2013). Multidimensional measurement of poverty in Sub-Saharan Africa. *Social Indicators Research*, 112(2), 337–362. <https://doi.org/10.1007/s11205-012-0041-2>
- Battiston, D., Cruces, G., López-Calva, L. F., Lugo, M. A., & Santos, M. E. (2013). Income and beyond: Multidimensional poverty in six Latin American countries. *Social Indicators Research*, 112(2), 291–314. <https://doi.org/10.1007/s11205-012-0028-z>
- Beccaria, L., & Minujin, A. (2020). Measuring multidimensional poverty using household surveys. *Problemas del Desarrollo*, 51(200), 129–154.
- Boltvinik, J. (2005). *Ampliar la mirada: Un nuevo enfoque de la pobreza y el florecimiento humano*. Siglo XXI Editores.
- Boltvinik, J., & Damián, A. (2020). Medición multidimensional de la pobreza en México: críticas y propuestas. *Economía UNAM*, 17(51), 6–29.
- Consejo Nacional de Evaluación de la Política de Desarrollo Social (CONEVAL). (2010). *Dimensiones de la seguridad alimentaria en México*. CONEVAL.
- Consejo Nacional de Evaluación de la Política de Desarrollo Social (CONEVAL). (2019). *Metodología para la medición multidimensional de la pobreza en México*.

<https://www.coneval.org.mx>

- Cutler, D., Deaton, A., & Lleras-Muney, A. (2006). The determinants of mortality. *Journal of Economic Perspectives*, 20(3), 97–120. <https://doi.org/10.1257/jep.20.3.97>
- D’Attoma, I., & Matteucci, M. (2024). Multidimensional poverty: A systematic review. *Quality & Quantity*. <https://doi.org/10.1007/s11135-023-01792-8>
- Darmon, N., & Drewnowski, A. (2008). Does social class predict diet quality? *The American Journal of Clinical Nutrition*, 87(5), 1107–1117. <https://doi.org/10.1093/ajcn/87.5.1107>
- Deaton, A., & Zaidi, S. (2002). Guidelines for constructing consumption aggregates for welfare analysis (LSMS Working Paper No. 135). World Bank.
- Food and Agriculture Organization (FAO). (2011). Guidelines for measuring household and individual dietary diversity. FAO.
- Food and Agriculture Organization (FAO). (2019). The state of food security and nutrition in the world. FAO.
- Oxford Poverty and Human Development Initiative (OPHI). (2020). Global multidimensional poverty index: Methodological note. University of Oxford. <https://ophi.org.uk>
- Ravallion, M. (2011). On multidimensional indices of poverty. *Journal of Economic Inequality*, 9(2), 235–248. <https://doi.org/10.1007/s10888-011-9173-4>
- Sen, A. (1999). *Development as freedom*. Oxford University Press.
- United Nations Development Programme (UNDP). (2023). *Human Development Report 2023*. <https://hdr.undp.org>
- UNESCO. (2022). *Global education monitoring report*. UNESCO.
- Wagstaff, A. (2002). Poverty and health sector inequalities. *Bulletin of the World*

Health Organization, 80(2), 97–105.

World Bank. (2020). *Poverty and shared prosperity 2020: Reversals of fortune*. World Bank.

World Health Organization (WHO). (2021). *Global health observatory data repository*. WHO.

Villanueva, E. (2012). Un horizonte de cambios para las universidades latinoamericanas. En J. R. de la Fuente & A. Didriksson (Eds.), *Universidad, responsabilidad social y bien público: El debate desde América Latina* (pp. xx–xx). Universidad de Guadalajara / Miguel Ángel Porrúa.