

UNIVERSIDAD  
AUTÓNOMA DE  
COAHUILA

# Equilibrio Económico

Revista de Economía, Política y Sociedad

E-ISSN: 2007-3666 ISSN: 2007-2627

Vol. 22 Núm. 61  
Enero-Junio, 2026

Facultad de Economía, Universidad Autónoma de Coahuila

## Pobreza extrema e inseguridad alimentaria: patrones de consumo, México 2020

Extreme poverty and food insecurity: consumption pattern, Mexico 2020

\* MARCO ANTONIO PÉREZ-MÉNDEZ  <https://orcid.org/0000-0002-0119-6637>  
Universidad Autónoma Metropolitana, México, [mperez.mendez@izt.uam.mx](mailto:mperez.mendez@izt.uam.mx)JOCABED SÁNCHEZ MARTÍNEZ  <https://orcid.org/0009-0001-3342-0939>  
Universidad Autónoma Metropolitana, México, [jbsm98@gmail.com](mailto:jbsm98@gmail.com)

### Resumen

La inseguridad alimentaria puede ser vista como una forma de pobreza extrema, ya que esta se define con base en la falta de un ingreso necesario para adquirir la canasta alimentaria que brinde una situación de bienestar alimenticio. En este artículo se evalúan los indicadores existentes de inseguridad alimentaria en México, se propone un indicador alternativo que profundice el estudio de la inseguridad alimentaria, se evalúan los patrones de consumo alimentario por grupos de individuos, se analiza el indicador de brecha de pobreza de ingresos y se construyen escenarios de redistribución por medio de un modelo de microsimulación. Por último, se estima el impacto de la política redistributiva mexicana sobre la población pobre y no pobre de ingresos. Los resultados permiten comprobar la hipótesis principal de la investigación, al demostrar que la metodología oficial genera una subestimación de la carencia alimentaria; específicamente, se halló que: i) un 6.2% de la población en pobreza extrema de ingresos es clasificada erróneamente en situación de "seguridad alimentaria" a pesar de su insuficiencia de ingresos. ii) más del 50% de la población en pobreza extrema de ingresos no consume cantidades mínimas sugeridas de proteínas y micronutrientes y iii) se presenta una deficiencia en la focalización de la política redistributiva.

Recepción  
24 Octubre 2025Aceptación  
12 Noviembre 2025Palabras Clave:  
Pobreza; Redistribución;  
Microsimulación;  
Inseguridad  
alimentación; Patrones  
de consumoClasificación JEL:  
I32, D31, C63, Q18, L67.

### Abstract

Food insecurity can be seen as a form of extreme poverty, since it is defined based on the lack of income necessary to acquire the food basket that provides a situation of nutritional well-being. This article evaluates the existing indicators of food insecurity in Mexico, proposes an alternative indicator that deepens the study of food insecurity, evaluates food consumption patterns by groups of individuals, analyzes the poverty gap of income indicator and builds redistribution scenarios through a microsimulation model. Finally, the impact of the Mexican redistributive policy on the poor and non-poor of income population is estimated. The results confirm the main hypothesis of the research, demonstrating that the official methodology underestimates food insecurity; specifically, it was found that: i) 6.2% of the population living in extreme poverty of income is incorrectly classified as having "food security" despite their insufficient income; ii) more than 50% of the population living in extreme poverty does not consume the minimum recommended amounts of protein and micronutrients; and iii) there is a deficiency in the targeting of redistributive policies.

Received  
24 October 2025Accepted  
12 November 2025Keywords:  
Poverty; Redistribution;  
Microsimulation; Food  
insecurity; Consumption  
patternsJEL Classification:  
I32, D31, C63, Q18, L67.

## 1. Introducción

La inseguridad alimentaria puede ser vista como una forma de pobreza extrema, ya que esta se define con base en la falta de un ingreso necesario para adquirir la canasta alimentaria que brinde una situación de bienestar alimenticio. En ese sentido, la seguridad alimentaria se ha establecido como un fundamento de los Objetivos de Desarrollo Sostenible a nivel mundial, en particular en el objetivo "Hambre Cero". Sin embargo, medir este fenómeno sigue siendo un desafío metodológico a nivel mundial. Mientras que organismos como la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura, utilizan la Escala de Experiencia de Inseguridad Alimentaria, en México, el Consejo Nacional de Evaluación de la Política de Desarrollo Social emplea una medición multidimensional que combina el ingreso con carencias sociales. A pesar de estos avances, se mantiene una desconexión teórica y empírica entre la pobreza extrema monetaria y el hecho de no poder acceder a alimentos, lo que provoca zonas grises o una "doble contabilidad" en las que personas con ingresos bajos son consideradas como alimentariamente seguras.

En este artículo se evalúan los indicadores existentes de inseguridad alimentaria en México, se propone un indicador alternativo que profundice el estudio de la inseguridad alimentaria. Se plantean como respuestas adelantadas, en calidad de hipótesis, que la línea de bienestar mínimo ya es, por definición, una medida de inseguridad alimentaria y su inclusión en la metodología multidimensional genera distorsiones en la contabilidad de la pobreza. Por ello, la política redistributiva se encuentra mal diseñada, en términos de focalización, y no permite que los efectos redistributivos de la política social ayuden a disminuir la pobreza extrema. Para corroborar las hipótesis expuestas, se propone un abordaje metodológico que consiste en evaluar los indicadores existentes de inseguridad alimentaria; proponer un indicador alternativo que profundice el estudio de la inseguridad alimentaria; evaluar los patrones de consumo alimentario por grupos de individuos; analizar el indicador de brecha de pobreza; y evaluar escenarios de redistribución por medio de un modelo de microsimulación. Por último, se estima el impacto de la política redistributiva mexicana sobre la población pobre y no pobre.

Una metodología cuantitativa fundamentada en los microdatos de la Encuesta Nacional de Ingresos y Gastos de los Hogares 2020 se emplea para contrastar estas hipótesis. Se respalda la utilización de la edición 2020 porque es un momento crucial después de la pandemia en el que se intensificaron las deficiencias alimentarias y se modificó el modelo de transferencias del gobierno; también, posibilita definir una línea base esencial para valorar cómo se avanza hacia los resultados preliminares de 2024. El análisis se complementa con un modelo de microsimulación estática que posibilita separar el impacto que tienen las transferencias directas sobre la brecha de pobreza. El

artículo se estructura de la siguiente manera: tras esta introducción, el primer apartado aborda el marco teórico sobre pobreza e inseguridad alimentaria; el segundo detalla la metodología del indicador propuesto; el tercero presenta el análisis de los patrones de consumo y los resultados de la microsimulación; finalmente, se exponen las conclusiones y recomendaciones de política pública.

## **2. Vínculo entre pobreza e inseguridad alimentaria**

En México, como en otras partes del mundo, la conceptualización de la pobreza pasa, necesariamente, por el acceso a la alimentación nutritiva y de calidad. Desde los trabajos seminales de Booth (1886-1903) y Rowntree (1901) se puso énfasis en el acceso a la alimentación como definición de los indicadores de pobreza. De acuerdo con Kakwani y Son (2015), la alimentación es uno de los elementos fundamentales en la definición de los umbrales de pobreza, los que, básicamente, permiten identificar si un individuo se encuentra o no en una situación de carencia o vulnerabilidad. En México, el umbral de pobreza alimentaria se identifica como la línea de bienestar mínimo del Consejo Nacional para la Evaluación de la Política Pública (CONEVAL), esta se construye con base en una canasta normativa de bienes alimenticios que le brindan a los individuos los requerimientos nutricionales mínimos para mantener al cuerpo saludable.

La canasta normativa alimentaria, o línea de bienestar mínimo, permite identificar a la población que se encuentra en una situación de vulnerabilidad por falta de acceso a la alimentación nutritiva. Así, al identificar a los individuos por debajo de dicha línea, se identifican como individuos en una situación de pobreza extrema y, por lo tanto, en inseguridad alimentaria. Para Kakwani y Son (2015) la inseguridad alimentaria puede ser vista como una forma de pobreza extrema, ya que esta se define con base en la falta de un ingreso necesario para adquirir la canasta alimentaría que brinde una situación de bienestar alimenticio. Así, la inseguridad alimentaria es un concepto que pretende profundizar el entendimiento de fenómenos asociados con las restricciones individuales, tanto físicas como biológicas y económicas que la población enfrenta para aspirar a una vida nutritiva, saludable y segura.

### **2.1 Antecedentes**

Los estudios sobre pobreza extrema e inseguridad alimentaria encuentran sus desarrollos seminales en los trabajos pioneros de Booth (1886-1903) y Rowntree (1901). En particular, los trabajos de Booth titulados "Life and labour of the people of London", que constituyen una serie de estudios publicados entre 1862 y 1903, muestran, por medio un análisis sumamente visionario y adelantado a su tiempo, las relaciones sociales entre los hogares de la ciudad de Londres. Por medio del levantamiento de encuestas en hogares, analizó los patrones de consumo de los

diferentes hogares, identificó tendencias de gasto, estudió las diferentes fuentes de ingreso de los perceptores del hogar, profundizó en las relaciones productivas y la manera en la que estas se vinculan con el gasto de los hogares. Con base en los patrones identificados, construyó una clasificación de hogares, esta categorización la identificó como clases de hogares. Un aspecto que se considera adelantado a su tiempo fue la creación de mapas de pobreza y la identificación de relaciones espaciales entre las distintas ubicaciones de las diferentes clases de hogares. La creación de los mapas de pobreza es un trabajo que se adelanta en más de cien años a los trabajos sobre análisis espacial de la pobreza. En los cien años posteriores a la publicación de los trabajos de Booth no se encuentra en la bibliografía especializada un trabajo de análisis espacial de la pobreza con tales características.

El trabajo de Rowntree (1901) es una reproducción del trabajo de Booth, de acuerdo con él mismo, aunque el suyo se aplicaba mejor a un área provincial o ciudad mucho más pequeña. Rowntree profundiza en diferentes aspectos, por ejemplo, identifica cuál es la medida perfecta para medir la pobreza en York, además del monto mínimo de ingreso que requieren los hogares para superar la penuria de la pobreza, estima cuántas familias se encuentran sumergidas en dicha condición y explora las diferentes circunstancias en las que los miembros del hogar no pueden satisfacer sus necesidades de alimentación y vestimenta. Al igual de Booth, Rowntree explora los patrones de gasto de los hogares, las fuentes de ingreso de sus miembros y construye clases de hogares que permiten establecer relaciones entre diferentes grupos. Adicionalmente, identifica dos tipos de pobreza, aquella vinculada con los requerimientos alimenticios mínimos que permiten mantener la eficiencia física mínima y aquella que aunque su ingreso les permite adquirir los alimentos mínimos no les permite adquirir otros bienes y servicios que define la sociedad de York en el momento del levantamiento de la encuesta. La primera se define como pobreza primaria, que posteriormente se identifica como pobreza alimentaria o extrema y la segunda como pobreza secundaria o no alimentaria.

## **2.2 Canastas mexicanas**

En México, la pobreza alimentaria o extrema se esbozó desde los trabajos de la Coordinación General del Plan Nacional de Zonas Deprimidas y Grupos Marginados (COPLAMAR) con la publicación de la obra titulada "Macroeconomía de las necesidades esenciales en México" publicado en 1983 en el que se analiza la distribución del ingreso, la estructura de consumo y productiva de México. Se analizan los gastos en consumo reportados por la Encuesta Nacional de Ingresos y Gastos de los Hogares (ENIGH) 1977. Con base en dichos gastos se construye, siguiendo la tradición de Booth y Rowntree, una primera composición y costo de la canasta normativa de necesidades esenciales en México (COPLAMAR, 1983).

En 1993 la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL) en conjunto con el Instituto Nacional de Geografía, Estadística e Informática (ahora solo denominado Instituto Nacional de Estadística y Geografía, INEGI) construyeron una canasta alimentaria como un instrumento para homogeneizar los estudios de pobreza en América Latina. Con base en las ENIGH 1984, 1989 y 1992 se obtuvo una canasta que muestra las necesidades nutricionales de diversos grupos poblacionales identificando, además, los hábitos de consumo, la disponibilidad de alimentos y los precios a los que se enfrentan.

En 2001 se realizó el el “Simposio Internacional Pobreza: conceptos y metodologías” por parte de la Secretaría de Desarrollo Social (SEDESOL) cuyo resultado fue la constitución del “Comité Técnico para la Medición de la Pobreza en México”. Entre los múltiples resultados del Comité se encuentran, de manera preponderante, la identificación de una metodología preliminar, las estimaciones iniciales de pobreza, la necesidad de actualizar las canastas normativas, acordes con las necesidades de la población mexicana. Adicionalmente, como resultado de los trabajos del Comité, se sugirió la construcción de un grupo de expertos, lo que al final derivó en la creación del CONEVAL en 2004.

En 2010, el CONEVAL publicó la estimación de dos canastas, una alimentaria con base en la metodología de INEGI-CEPAL y una no alimentaria con base en la propuesta metodológica del Dr. Hernández Laos. La estimación monetaria de dichas canastas se identifica con la línea de bienestar mínimo y la línea de bienestar, respectivamente. En el caso de la primera, la canasta básica (alimentaria) se construye analizando los patrones de consumo de los hogares, además se persigue que dicha canasta cumpla con los requerimientos nutricionales y calóricos que demanda la población mexicana. Los productos de la canasta alimentaria se clasifican en 14 tipos de alimentos: cereal y derivados, carnes, pescados y mariscos, leche y derivados, huevo, aceites y grasas, tubérculos, verduras y legumbres, frutas frescas, leguminosas, azúcares y mieles, bebidas, alimentos preparados y alimentos fuera del hogar. La operacionalización de los grupos de alimentos para identificación y contrastación con el ingreso se realiza de la siguiente manera: se construye una base de precios implícita, se multiplica el precio de cada bien por el consumo de cada alimento para obtener para obtener el costo diario de la canasta. Se suma el costo de los productos y se multiplica por 30, lo que da el costo mensual por persona. El costo de las canastas se actualiza cada mes con base en el Índice Nacional de Precios al Consumidor.

La pobreza extrema, medida con las canastas alimentarias, se relaciona, directamente, con el concepto de inseguridad alimentaria. En contraste, la seguridad alimentaria se define, de acuerdo con la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO, por sus siglas en inglés), como un escenario en el que todos los

individuos cuentan con acceso suficiente, en términos físicos, económicos y sociales, a una alimentación nutritiva que les permita gozar de una vida sana, activa y segura (FAO, 2009). Además, para garantizar seguridad alimentaria se debe garantizar el acceso a diversas dimensiones como: la disponibilidad de alimentos; el acceso físico y económico a los alimentos disponibles; las diversas utilidades de alimentos y la estabilidad en el acceso a dichos alimentos. En oposición, la inseguridad alimentaria representa un escenario en el cual no se cumple el acceso a las cuatro dimensiones propuestas, por lo que su identificación constituye la identificación de individuos en situación de pobreza alimentaria o extrema.

En México, la metodología multidimensional de la pobreza no sólo incluye el ámbito del ingreso, el cual se contrasta contra las líneas de bienestar (valor monetario de las canastas) sino que, además, se evalúa el acceso a diferentes dimensiones del desarrollo socioeconómico del país. Estas dimensiones se identifican como carencias sociales: carencia por rezago educativo, carencia por acceso a los servicios de salud, carencia por acceso a la seguridad social, carencia por calidad y espacios de la vivienda, carencia por acceso a los servicios básicos de la vivienda, carencia por acceso a la alimentación nutritiva y de calidad.

Aunque se reconoce que las dimensiones adicionales de la metodología multidimensional de la pobreza son muy importantes, cabe preguntarse si en verdad es necesario evaluar el acceso a la alimentación nutritiva y de calidad como una dimensión adicional, considerando que la línea de bienestar mínimo refleja justo el acceso a alimentos nutritivos. Entonces, ¿la evaluación del acceso a la alimentación nutritiva y de calidad no genera una doble contabilidad en las estimaciones de pobreza? Partiendo de la premisa de que la línea de bienestar mínimo (pobreza extrema por ingresos) refleja una canasta alimentaria que evalúa si el ingreso de los individuos les permite el acceso a una canasta alimentaria que permite su eficiencia física, en términos de nutrientes.

Se identifica como problema de investigación a la relación intrínseca entre la pobreza extrema de ingresos y la inseguridad alimentaria y sus definiciones conceptuales en el ámbito mexicano. Como preguntas de investigación se esgrime si ¿es necesario incluir el acceso a la alimentación nutritiva y de calidad como una dimensión adicional en la metodología multidimensional? o ¿basta con la evaluación alimentaria en la línea de bienestar mínimo? Una pregunta de investigación adicional es evaluar, por medio de modelos de microsimulación, si ¿las transferencias redistributivas ayudan a disminuir la pobreza extrema por ingresos y, por lo tanto, a la situación de inseguridad alimentaria? Como respuestas adelantadas a estas interrogantes se plantean, en calidad de hipótesis, que la línea de bienestar mínimo ya es, por definición, una medida de inseguridad alimentaria y su inclusión en la metodología multidimensional genera

distorsiones en la contabilidad de la pobreza, y la política redistributiva se encuentra mal diseñada, en términos de focalización, y no permite que los efectos redistributivos de la política social ayuden a disminuir la pobreza extrema.

### 3. Abordaje metodológico

Para corroborar las hipótesis expuestas se propone el abordaje metodológico que se describe a continuación. Dicho proceso consiste en evaluar los indicadores existentes de inseguridad alimentaria; proponer un indicador alternativo que profundice el estudio de la inseguridad alimentaria; evaluar los patrones de consumo alimentario por grupos de individuos; analizar el indicador de brecha de pobreza monetaria, y evaluar escenarios de redistribución por medio de un modelo de microsimulación.

#### 3.1 Indicadores existentes

La metodología multidimensional de CONEVAL incluye el estudio del acceso a la alimentación nutritiva y de calidad por medio de la construcción de dos indicadores. El primero de ellos es un indicador de percepción. Con base en un subconjunto de preguntas de la ENIGH, se evalúa si los miembros del hogar perciben su situación alimentaria con base en una escala de inseguridad.

Las preguntas contenidas en la Encuesta son:

- ¿Algún adulto tuvo una alimentación basada en muy poca variedad de alimentos?
- ¿Algún adulto dejó de desayunar, comer o cenar?
- ¿Algún adulto comió menos de lo que debía comer?
- ¿El hogar se quedó sin comida?
- ¿Algún adulto sintió hambre pero no comió?
- ¿Algún adulto solo comió una vez al día o dejó de comer todo un día?

Se hacen las mismas preguntas para menores de edad, ya que, al igual que la construcción de las escalas de equivalencia, los menores requieren una ponderación especial para la agregación de los indicadores. Las preguntas presentan respuestas dicotómicas, por lo que se esperan respuestas de sí o no, que pueden ser operacionalizadas por medio de variables dummy que tomen valores de 0 y 1. Con base en las respuestas de percepción, se construye una escala de inseguridad alimentaria que es la suma de las respuestas:

$$EIA \sum_{i=1}^{12} P_i = P_1 + P_2 + \dots + P_{12} \quad (1)$$

Dicha EIA representa la Escala Percepción de Inseguridad Alimentaria del hogar donde si el hogar responde de manera negativa a todas las preguntas el valor de EIA es igual a cero, por lo que el hogar se percibe en seguridad alimentaria. Para las escalas

adicionales, CONEVAL retoma la escala de seguridad alimentaria de la FAO (2012) y Melgar-Quiñonez et al. (2007) la cual identifica cuatro posibles niveles de inseguridad alimentaria: inseguridad alimentaria severa, inseguridad alimentaria moderada, inseguridad alimentaria leve y seguridad alimentaria. Así, si EIA es menor a 2, el hogar se percibe en inseguridad alimentaria leve, si es menor a 4 y mayor a 2, se percibe en inseguridad alimentaria moderada y si es mayor a 4 se percibe en inseguridad alimentaria severa.

Para explorar las escalas empleadas CONEVAL construye, de manera adicional, un indicador de limitación en el consumo de alimentos. En este indicador se analizan los diversos grupos de alimentos y se ajustan por medio de un ponderador de importancia nutricional propuesto por el Programa Mundial de Alimentos de las Naciones Unidas. Los alimentos se agrupan de la siguiente manera, en tanto que el ponderador empleado para cada uno se reporta entre paréntesis:

- Grupo 1 (2.0): maíz, avena, arroz, sorgo, mijo, pan y otros cereales; y yuca, papas, camotes y otros tubérculos.
- Grupo 2 (3.0): frijoles, chícharos, cacahuates, nueces
- Grupo 3 (1.0): vegetales y hojas
- Grupo 4 (1.0): frutas
- Grupo 5 (4.0): carne de res, cabra, aves, cerdo, huevos y pescado
- Grupo 6 (4.0): leche, yogur y otros lácteos
- Grupo 7 (0.5): azúcares y productos azucarados
- Grupo 8 (0.5): aceites, grasas y mantequilla
- Grupo 9 (0.0): especias, té, café, sal, polvo de pescado, pequeñas cantidades de leche para el té

Con base en los ponderadores se obtiene el “puntaje total de consumo ponderado de alimentos”, que indica el número ponderado de grupos de alimentos que se consumieron en los últimos siete días. Estos permiten categorizar la dieta consumida en los hogares, y poder clasificarla como: Pobre si el indicador es menor a 28, Limítrofe si se encuentra entre 28 y 42, o Aceptable si es mayor a 42.

Con estos indicadores se analiza el número de individuos en condición de pobreza e inseguridad alimentaria. En la Tabla 1 se observa la distribución de los individuos por los cuatro grados de inseguridad alimentaria. Se observa que hay 53,497,028 individuos en algún grado de inseguridad alimentaria, lo que representa el 42.25% de la población mexicana en 2020.

**Tabla 1.**  
**Grado de inseguridad alimentaria. México 2020.**

Grado de inseguridad alimentaria	Individuos	Porcentaje
Seguridad alimentaria	73,263,828	57.80
Inseguridad alimentaria leve	27,205,674	21.46
Inseguridad alimentaria moderada	16,056,250	12.67
Inseguridad alimentaria severa	10,235,104	8.07
Total	126,760,856	100

Fuente: elaboración propia con base en ENIGH 2020.

Al descomponer por ámbito rural y urbano, en la Tabla 2 se apreciaría, en primera instancia, que en el ámbito urbano hay una mayor número de personas en inseguridad alimentaria. Sin embargo, al obtener promedios en relación con el número total de individuos en cada ámbito poblacional se aprecia que en cada grado de inseguridad hay un mayor porcentaje en el ámbito rural que en el urbano. En el ámbito rural hay un 52% de individuos con algún grado de inseguridad alimentaria en el ámbito rural en contraste, tan sólo el 39% presenta inseguridad alimentaria en el ámbito urbano.

**Tabla 2.**  
**Grado de inseguridad alimentaria por tipo de localidad. México 2020.**

Grado de inseguridad alimentaria	Localidad		Total
	Rural	Urbana	
Seguridad alimentaria	59,006,311 ( 60.5 )	14,257,517 ( 48.7 )	73,263,828
Inseguridad alimentaria leve	19,646,310 ( 20.1 )	7,559,364 ( 25.8 )	27,205,674
Inseguridad alimentaria moderada	11,563,294 ( 11.9 )	4,492,956 ( 15.4 )	16,056,250
Inseguridad alimentaria severa	7,296,422 ( 7.5 )	2,938,682 ( 10.0 )	10,235,104
Total	97,512,337	29,248,519	126,760,856

Nota: Promedio con respecto al total nacional se reporta entre paréntesis.

Fuente: elaboración propia con base en ENIGH 2020.

Esto se corrobora con los resultados mostrados por Pérez-Méndez y Aboites-Manrique (2021), quienes muestran que los hogares rurales en condición de pobreza extrema por ingresos han reportado una disminución en el componente del ingreso no monetario de autoconsumo, pasando de 7.3% en 1992 a 2% en 2018 de los hogares rurales que practicaban autoconsumo. El autoconsumo es importante ya que permite la diversificación de la canasta de consumo y mejorando el número, tipo y calidad de alimentos a los que se tiene acceso. Al ampliar el subconjunto poblacional y evaluar a la población campesina, siguiendo los criterios de la ONU, Aboites-Manrique y Pérez-

Méndez (2022) encuentran que el porcentaje de autoconsumo de hogares campesinos en pobreza extrema oscila entre 6.5% en 1992 y 2.7% en 2018.

Al cruzar los dos indicadores propuestos por CONEVAL, el de pobreza por ingresos (la relacionada con la canasta básica, que incluye a la alimentaria y la no-alimentaria) y el de inseguridad alimentaria se aprecian divergencias interesantes, como se identifica en la Tabla 3. Por un lado, de los 66,887,453 millones en pobreza por ingresos, equivalentes al 52.8% de la población, tan sólo el 23.7% se encuentra en seguridad alimentaria. En contraste, hay 59,873,403 individuos que no se encuentran en condición de pobreza por ingresos, pero el 13.2% de la población total si está en condición de vulnerabilidad por inseguridad alimentaria. Esto es paradójico y refleja la hipótesis que se postula. El indicador de pobreza no solo es alimentario, por lo que no debería haber individuos que no estén en pobreza por ingresos y que reflejen algún grado de inseguridad alimentaria. Esto ocasiona distorsiones en la contabilidad de la pobreza.

**Tabla 3.**  
**Grado de inseguridad alimentaria por condición de pobreza por ingresos.**  
**México 2020.**

Grado de inseguridad alimentaria	Pobreza por ingresos	
	No pobre	Pobre
Seguridad alimentaria	43,188,990 (34.1)	43,188,990 (34.1)
Inseguridad alimentaria leve	9,868,067 (7.8)	9,868,067 (7.8)
Inseguridad alimentaria moderada	4,214,046 (3.3)	4,214,046 (3.3)
Inseguridad alimentaria severa	2,602,300 (2.1)	2,602,300 (2.1)
Total	59,873,403 (47.2)	59,873,403 (47.2)

Nota: Promedio con respecto al total nacional se reporta entre paréntesis.

Fuente: elaboración propia con base en ENIGH 2020.

Al hacer el ejercicio para la pobreza extrema por ingresos, que es por definición una pobreza alimentaria, se encuentra que del 17.2% de esta población en pobreza extrema por ingresos, el 6.2% no está en inseguridad alimentaria. La cuestión recae en que la pobreza extrema por ingresos, medida por el ingreso de los hogares que no alcanza para adquirir la canasta alimentaria que refleja el mínimo de alimentos que deben adquirirse para mantener un cuerpo sano, no incluye a aquellos individuos que se encuentren en seguridad alimentaria; esto es contradictorio y su inclusión genera distorsiones en la contabilidad de la pobreza. De acuerdo con la metodología de CONEVAL, para que los individuos sean considerados pobres multidimensionales deben encontrarse por debajo de la línea de bienestar y no encontrar satisfechas, al menos, una de las

dimensiones adicionales. Si el acceso a la alimentación nutritiva y de calidad representa individuos que no tienen acceso a alimentos saludables, ¿por qué existen individuos que su ingreso no les alcanza para adquirir la canasta básica y al mismo tiempo si consumen lo mínimo para encontrarse en seguridad alimentaria?

**Tabla 4.**  
**Grado de inseguridad alimentaria por condición de pobreza extrema por ingresos. México 2020.**

Grado de inseguridad alimentaria	Pobreza extrema por ingresos	
	No pobre	Pobre
Seguridad alimentaria	65,467,468 (51.6)	7,796,360 (6.2)
Inseguridad alimentaria leve	21,307,568 (16.8)	5,898,106 (4.7)
Inseguridad alimentaria moderada	11,350,459 (9.0)	4,705,791 (3.7)
Inseguridad alimentaria severa	6,778,125 (5.3)	3,456,979 (2.7)
Total	104,903,620 (82.8)	21,857,236 (17.2)

Nota: Promedio con respecto al total nacional se reporta entre paréntesis.

Fuente: elaboración propia con base en ENIGH 2020.

### 3.2 Indicador propuesto

Con base en la Encuesta Nacional de Salud y Nutrición (ENSANUT) 2018 fue posible obtener el porcentaje de población que consume los grupos de alimentos considerados relevantes en el proceso de nutrición y de relevancia para la salud. En particular se identifica como el monto mínimo requerido al consumo de 10 gramos al menos 3 días a la semana. Analizando los patrones de gastos de la ENIGH, se evalúa el consumo semanal de los miembros de hogar en cada uno de los grupos de alimentos. Se retoma el valor monetario de cada grupo de bien empleado en la construcción de la línea de bienestar mínimo.

Así, el indicador propuesto se construye conforme los siguientes pasos:

- Se identifican los hogares que realizan gasto de los alimentos sugeridos.
- Se evalúa si el gasto del hogar es menor al valor mínimo sugerido.
- Se contrasta el gasto realizado contra el gasto sugerido.
- Se suma el número de que no cumplen con el gasto mínimo.

Para evaluar el monto de ingreso gastado en alimentos sugeridos se muestra la Tabla 5, la cual indica, de acuerdo con los valores de la línea de bienestar mínimo, los montos diarios de cada alimento. Estos montos son los que representan 10 gramos de cada alimento por día y su correspondiente valor monetario.

**Tabla 5.**  
**Valores de consumo monetario mínimo sugerido.**  
**Consumo diario requerido a precios de agosto de 2020.**

Alimentos	Rural	Urbano
Cereales	7.30	8.19
Carnes	10.92	11.86
Pescado	0.41	0.92
Leche	3.33	5.44
Huevo	1.22	1.91
Aceites	0.72	0.48
Tubérculos	0.63	1.68
Verduras	4.50	4.37
Leguminosas	2.01	1.78
Frutas	2.67	3.09
Azúcar	0.55	0.42
Otros	1.33	3.08

Fuente: elaboración propia con base en las Líneas de Bienestar Mínimo de CONEVAL.

### 3.3 Patrones de consumo

Los patrones de consumo de la población en condición de pobreza extrema se reproducen en la Tabla 6, en el que se muestra el número de individuos que realizan el consumo de los alimentos sugeridos por días de la semana. De él, se desprende que son el pescado, los tubérculos y la carne los alimentos que menos se consumen en los hogares pobres de México, alcanzando 20,734,017; 16,359,942; y 15,193,246 de individuos que los consumen con una frecuencia menor a tres días, respectivamente.

**Tabla 6.**  
**Individuos con un consumo menor al sugerido, por tipo de alimento..**

Alimentos	Individuos	Porcentaje
Cereales	20,734,017	94.9
Carnes	16,359,942	74.8
Pescado	15,193,246	69.5
Leche	11,149,992	51.0
Huevo	11,125,774	50.9
Aceites	8,476,102	38.8
Tubérculos	8,471,510	38.8
Verduras	4,539,446	20.8
Leguminosas	3,286,493	15.0
Frutas	2,551,011	11.7
Azúcar	1,121,726	5.1
Otros	202,824	0.9

Fuente: elaboración propia con base en ENIGH 2020.

De la misma Tabla 6 se aprecia que el 50% o más de la población en pobreza extrema monetaria no consumen las cantidades mínimas sugeridas de pescado, tubérculos, carne, lácteos y frutas. Por el contrario, la mayoría de los hogares en pobreza extrema consumen cereales, aceites y azúcares. Este hallazgo permite inferir que los hogares en pobreza extrema se encuentran, además, en una situación grave de malnutrición.

En las Tabla 7, 8 y 9 se muestran los patrones de consumo de los tres alimentos que generan mayor vulnerabilidad alimentaria. En ellos se aprecian las inconsistencias en el estimador multidimensional de pobreza, pues sugiere que hay individuos en situación de seguridad alimentaria que, al mismo tiempo, están en pobreza extrema por ingresos. Y no solo eso, sino que además, hay individuos en seguridad alimentaria que consumen menos de los días sugeridos para cada tipo de alimento. Por ejemplo, hay 6,046,448 individuos que se encuentran en seguridad alimentaria pero que consumen carne menos de 3 días a la semana. En la misma situación, pero en consumo de tubérculos se encuentran 6,768,747 individuos; en tanto que sería el caso para 7,549,325 individuos en consumo de pescado.

**Tabla 7.**  
**Patrones de consumo de carne en hogares en pobreza extrema por ingresos, por grado de inseguridad alimentaria.**

Grado de inseguridad alimentaria en condición de pobreza extrema por ingresos					
Núm. de días a la semana que consumieron carne	Seguridad alimentaria	Inseguridad alimentaria leve	Inseguridad alimentaria moderada	Inseguridad alimentaria severa	Total
0	555,942	633,060	750,884	954,409	2,894,295
1	1,874,462	1,896,788	1,723,100	1,296,331	6,790,681
2	1,961,497	1,551,220	1,293,542	702,011	5,508,270
3	1,655,547	996,306	545,528	311,385	3,508,766
4	733,874	395,398	179,229	91,409	1,399,910
5	334,551	184,892	95,976	34,051	649,470
6	94,646	16,088	17,659	22,933	151,326
7	585,841	224,354	99,873	44,450	954,518
Total	7,796,360	5,898,106	4,705,791	3,456,979	21,857,236

Fuente: elaboración propia con base en ENIGH 2020.

**Tabla 8.**  
**Patrones de consumo de tubérculos en hogares en pobreza extrema por ingresos, por grado de inseguridad alimentaria.**

Grado de inseguridad alimentaria en condición de pobreza extrema por ingresos					
Núm. de días a la semana que consumieron tubérculos	Seguridad alimentaria	Inseguridad alimentaria leve	Inseguridad alimentaria moderada	Inseguridad alimentaria severa	Total
0	1,158,427	1,013,068	985,947	829,876	3,987,318
1	2,200,410	1,757,314	1,325,586	982,507	6,265,817
2	2,237,006	1,709,528	1,335,625	824,648	6,106,807
3	1,172,904	839,206	602,410	457,532	3,072,052
4	337,077	180,018	156,392	97,418	770,905
5	156,035	119,027	59,704	65,532	400,298
6	33,717	21,438	7,924	7,490	70,569
7	500,784	258,507	232,203	191,976	1,183,470
Total	7,796,360	5,898,106	4,705,791	3,456,979	21,857,236

Fuente: elaboración propia con base en ENIGH 2020.

**Tabla 9.**  
**Patrones de consumo de pescado en hogares en pobreza extrema por ingresos, por grado de inseguridad alimentaria.**

Grado de inseguridad alimentaria en condición de pobreza extrema por ingresos					
Núm. de días a la semana que consumieron pescado	Seguridad alimentaria	Inseguridad alimentaria leve	Inseguridad alimentaria moderada	Inseguridad alimentaria severa	Total
0	4,444,324	3,910,545	3,304,756	2,610,044	3,987,318
1	2,074,114	1,312,232	826,545	541,471	6,265,817
2	765,123	409,184	355,844	179,835	6,106,807
3	264,800	138,081	134,060	60,022	3,072,052
4	66,842	41,456	25,706	25,348	770,905
5	43,438	14,513	3,895	13,693	400,298
6	29,678	6,117	8,753	6,940	70,569
7	108,041	65,978	46,232	19,626	1,183,470
Total	7,796,360	5,898,106	4,705,791	3,456,979	21,857,236

Fuente: elaboración propia con base en ENIGH 2020.

### 3.4 Modelos de microsimulación

Los modelos de microsimulación se han constituido, últimamente, como una herramienta de análisis de política pública (Spadaro, 2007). Existen diferentes enfoques para evaluar el impacto distributivo de la política pública, las evaluaciones ex-ante y ex-post permiten simular escenarios antes o después de aplicar la política. La microsimulación estática estima efectos directos sobre los individuos para diferentes escenarios y la dinámica requiere del modelado de ecuaciones de comportamiento que ajusten el proceso de toma de decisiones de los individuos. Además, está el enfoque de equilibrio parcial o de equilibrio general, donde el segundo incluye el análisis de los efectos del cambio de comportamiento de los beneficiarios sobre otras variables, como el precio de los bienes relativos (Spadaro, 2007). Entre los trabajos más destacados se encuentran Siqueira *et al.* (2003) e Immervoll *et al.* (2006), quienes evalúan el sistema impositivo brasileño; Urzúa (1994, 2001), analiza el impacto sobre el bienestar social de reformas a los impuestos indirectos en México. Ahmad y Stern (1984) investigan los efectos de una reforma fiscal marginal sobre el bienestar de los hogares en México. Freije *et al.* (2005) construyen modelos de microsimulación para evaluar el programa de asistencia social Oportunidades, y el de Huesca y Serrano (2005) se diseñó para evaluar los impactos globales y desagregados de cambios en el régimen del impuesto al valor agregado.

El escenario de microsimulación construido aquí evalúa el impacto de la política pública redistributiva. Se construye un indicador de impacto que calcula el número de individuos que reciben transferencias monetarias directas por parte del gobierno y se contrasta contra los individuos por debajo de las líneas de pobreza. El impacto de los programas redistributivos se pueden rastrear en la ENIGH 2020 entre los que se encuentran: “Bienestar para las Familias de Educación Básica”, “Becas Benito Juárez para Jóvenes de Educación Media Superior”, “Becas de Jóvenes Escribiendo el Futuro de Educación Superior”, “Bienestar de las Personas Adultas Mayores”, “Bienestar de las Personas con Discapacidad”, “Bienestar de los Hijos con Madres Trabajadoras”, “Seguro de Vida para Jefas de Familia” y “Jóvenes Construyendo el Futuro”.

En la Tabla 10 se aprecia el impacto de la política pública redistributiva sobre la población en general. Se observa que hay 37,392,118 individuos que reciben transferencias directas por parte del gobierno. De estos, 29,780,448 no están en condición de pobreza monetaria. Esto sugiere que la política pública tan sólo atiende a 7,611,670 individuos en condición de pobreza monetaria. Estos resultados sugieren que los recursos públicos podrían reorientarse en atender a los individuos en pobreza extrema por ingresos o alimentaria y superar considerablemente las limitaciones alimenticias que sufre la población más vulnerable de México.

**Tabla 10.**  
**Impacto de la política redistributiva sobre la población pobre y no pobre por ingresos. México 2020**

Ámbito	Impacto sobre la población pobre de ingresos	Impacto sobre la población no pobre de ingresos	Diferencia
Urbano	25,136,622 ( 25.8 )	21,077,085 ( 21.6 )	4,059,537 ( 4.2 )
Rural	12,255,496 ( 41.9 )	8,703,363 ( 29.8 )	3,552,133 ( 12.1 )
Nacional	37,392,118 ( 29.5 )	29,780,448 ( 23.5 )	7,611,670 ( 6.0 )

Fuente: elaboración propia con base en ENIGH 2020.

#### 4. Reflexiones finales

Con base en los resultados y los cálculos mostrados en la presente investigación se puede concluir, en favor de las hipótesis propuestas, que en efecto la utilización del grado de inseguridad alimentaria empleado por CONEVAL genera una distorsión en la contabilidad de la pobreza. Se demostró que el cálculo de pobreza extrema por ingresos ya es una medición de calidad alimentaria y es suficiente para evaluar los requerimientos mínimos de alimentación de la población mexicana. Además, la inclusión del grado de inseguridad alimentaria genera inconsistencias en sus resultados, al encontrar individuos que no están en inseguridad alimentaria pero sí en pobreza extrema de ingresos (insuficiencia de recursos para adquirir la canasta alimentaria básica). Para profundizar en el estudio de este fenómeno se analizaron los patrones de consumo de la población en pobreza extrema y se construyó un indicador alternativo con base en las sugerencias de la FAO.

Con base en el modelo de microsimulación y el cálculo del impacto de la política pública se encontró un problema de diseño, ocasionado por la pérdida de focalización de los programas públicos. Por lo tanto se sugiere retomar los criterios de focalización, para orientar los esfuerzos de política pública hacia la población más vulnerable, con los recursos sobrantes se debería reinstalar el programa alimentario para combatir la pobreza extrema y la inseguridad alimentaria de los individuos más pobres y con un mal nivel de alimentación del país.

#### Referencias

Aboites-Manrique, G. y Pérez-Méndez, M. (2022). Pobreza campesina, inseguridad alimentaria y autoconsumo de maíz. *Anduli: Revista Andaluza de Ciencias Sociales*, 22, 65-85.

- Ahmad, E. y Stern, N. (1984), "The Theory of Reform and Indian Indirect Taxes", *Journal of Public Economics*, 25 (3), 259-298.
- Booth, C. (1903). *Life and labour of people in London*. MacMillan.
- Consejo Nacional para la Evaluación de la Política Pública (CONEVAL) (2019). *Metodología para la estimación de la pobreza multidimensional*.
- Coordinación General del Plan Nacional de Zonas Deprimidas y Grupos Marginados (COPLAMAR) (1983) *Macroeconomía de las necesidades esenciales en México*. Editorial Siglo XXI.
- Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO) (2007). *Escala Latinoamericana y Caribeña de Seguridad Alimentaria (ELCSA): manual de uso y aplicaciones*. FAO.
- Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO). (2009). *Declaration of World Summit on Food Security*. Rome: FAO.
- Freije, S.; Bando, R. y Arce, F. (2005). Conditional Transfers, Labour Supply and Poverty: Microsimulating Oportunidades. *Economía*, 7(1), 73-124.
- Huesca, L. y Serrano, A. (2005). El impacto fiscal redistributivo desagregado del impuesto al valor agregado en México: Vías de reforma. *Investigación Económica*, LXIV(253), 89-122.
- Immervoll, H.; Levy, H.; Nogueira, J.; O'Donoghue, C. y de Siqueira, R. (2006). Simulating Brazil's Tax-Benefit System Using brahms, the Brazilian Household Microsimulation Model. *Economía Aplicada*, 10(2), 203-223.
- Kakwani, N. y Son, H. (2015). Measuring food insecurity: Global estimates (Working Papers 370). ECINEQ, Society for the Study of Economic Inequality.
- Hackett, M.; Zubieta, A.; Hernández, K. y Melgar-Quiñonez, H. (2007). Food insecurity and household food supplies in rural Ecuador. *Archivos Latinoamericanos de Nutrición*, 57, pp. 10-17.
- Pérez-Méndez, M. y Aboites-Manrique, G. (2021). Food insecurity and rural poverty in Mexico: the case of corn consumption. En A. Fillol y M. Martín (Coords.), *Food security issues and challenges*. Nova Science Publishers.
- Rowntree, S. (1901). *Poverty: a study of town life*. MacMillan.
- Siqueira, R.; Nogueira, J. y Levy, H. (2003). Política tributaria e política social no Brasil: impacto sobre a distribuição de renda entre os domicílios. En D. W. Benecke (Comp.), *Política social preventiva: Desafio para o Brasil*. Fundación Konrad Adenauer.
- Spadaro, A.. (2007). *Microsimulation as a tool for the evaluation of public policies: methods and applications*. Fundacion BBVA.
- Urzúa, C. (1994). *An Empirical Analysis of Indirect Tax Reforms in Mexico*. trabajo presentado en el XIII Encuentro Latinoamericano de la Sociedad Econométrica, Caracas.

- Urzúa, C. (2001). Welfare Consequences of a Recent Tax Reform in Mexico. *Estudios Económicos*, 16 (1), pp. 57-72.
- Urzúa, C. (Coord.) (2011). *Microsimulation Models for Latin America*, México. ITESM-PNUD-IDRCÖztürk, Elif; Guimarães, Paulo y Silva, Sandra (2024). Building a composite index using the multi-objective approach: An application to the case of human development. *Socio-Economic Planning Sciences*, 91, 101756. <https://doi.org/10.1016/j.seps.2023.101756>
- Purohit, M. y Purohit, V. (2010). Road user taxes in India. Issues in tax policy and governance. Reporte Final. *Foundation for Public Economics and Policy Research: New Delhi-110052*.
- Rodríguez, J. y Portillo, R. (2016). La percepción social del subsidio a la tenencia vehicular: caso Sinaloa 2014. *Telos: Revista de Estudios Interdisciplinarios en Ciencias Sociales*, 18(1), 84-102.
- Saltelli, A.; Ratto, M.; Andres, T.; Campolongo, F.; Cariboni, J.; Gatelli, D.; Saisana, M. y Tarantola, S. (2007). *Global sensitivity analysis: The primer*. Inglaterra. Wiley.
- Santos, G. (2017). Road transport and CO<sub>2</sub> emissions: What are the challenges? *Transport Policy*, 59, 71-74. <https://doi.org/10.1016/j.tranpol.2017.06.007>
- Treviño, J. (2024). Propuesta metodológica para un índice compuesto transversal no compensatorio con variables predeterminadas. *Estudios sociológicos*, 42. <https://doi.org/10.24201/es.2024v42.e2380>