



Análisis económico

ISSN: 0185-3937

ISSN: 2448-6655

Universidad Autónoma Metropolitana, Unidad
Azcapotzalco, División de Ciencias Sociales y
Humanidades

Díaz Carreño, Miguel Ángel

Pobreza laboral e Inflación en México 2006-2022

Análisis económico, vol. XXXVIII, núm. 97, 2023, Enero-Abril, pp. 81-92

Universidad Autónoma Metropolitana, Unidad Azcapotzalco, División de Ciencias Sociales y Humanidades

DOI: <https://doi.org/10.24275/uam/azc/dcsh/ae/2022v38n97/Diaz>

Disponible en: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=41374011>

- Cómo citar el artículo
- Número completo
- Más información del artículo
- Página de la revista en redalyc.org

UAM
redalyc.org

Sistema de Información Científica Redalyc

Red de Revistas Científicas de América Latina y el Caribe, España y Portugal
Proyecto académico sin fines de lucro, desarrollado bajo la iniciativa de acceso
abierto

Pobreza laboral e Inflación en México 2006-2022

Labor poverty and inflation in Mexico 2006-2022

Recibido:23/junio/2022; aceptado:14/septiembre/2022; publicado:20/enero/2023

<https://doi.org/10.24275/uam/azc/dcsh/ae/2022v38n97/Diaz>

*Miguel Ángel Díaz Carreño**

RESUMEN

El presente artículo analiza los efectos de la inflación en alimentos, la ocupación informal y el crecimiento económico sobre el incremento de la pobreza laboral en México durante el periodo 2006-2022. Se utiliza el enfoque teórico de capacidades y se estiman modelos de regresión cuantílica. Se encontró que tanto la inflación en alimentos como la ocupación en el sector informal promueven significativamente el aumento de la pobreza laboral en México, en tanto que el crecimiento económico la reduce.

Palabras clave: Pobreza; Inflación; Enfoque de Capacidades; Regresión Cuantílica.

Clasificación JEL: C01; C13; I31; I32.

ABSTRACT

This study analyzes the effects of the inflation rate on food, the informal employment and economic growth on the raise of the labor poverty rate in Mexico over the period 2006-2022. It was used approach of capabilities and quantile regression models. The estimates suggest that the variable of inflation on food and the informal employment boost higher labor poverty rates in Mexico, whilst the economic growth rate reduces it.

Keywords: Poverty; Inflation; Capabilities Approach; Quantile Regression.

JEL Classification: C01; C13; I31; I32.

INTRODUCCIÓN

A nivel mundial, el número de personas que viven en situación de extrema pobreza disminuyó de un 36.0% en 1990 hasta un 10.0% en 2016. No obstante, el ritmo al que se produce este cambio está disminuyendo y la crisis económica mundial debida a la pandemia de COVID-19, en 2020-2022, ha comprometido el avance de décadas contra la pobreza. Se estima que las consecuencias de dicha pandemia podrían incrementar sustancialmente la pobreza en el mundo, no obstante que más del 10.0 % de la población mundial aún vive en situación de extrema pobreza con dificultades para



Esta obra está protegida bajo
una Licencia Creative
Commons Reconocimiento-
NoComercial-
SinObraDerivada 4.0
Internacional

* Profesor e investigador del Centro de Investigación en Ciencias Económicas de la Facultad de Economía de la Universidad Autónoma del Estado de México, México. Correo electrónico: madiazc@uaemex.mx.

satisfacer las necesidades más básicas como la salud, la educación, el acceso al agua y saneamiento, entre otras (ONU, 2021).

En el caso de México, con datos del Consejo Nacional de Evaluación de la Política de Desarrollo Social (CONEVAL, 2021), se puede verificar que mientras en los años de 2008-2018 la pobreza en el país se había reducido en 2.5 puntos porcentuales, la pobreza extrema había caído en 3.6 puntos porcentuales. No obstante, para el periodo 2008-2020, la pobreza en general se incrementó de 41.9 a 43.9% respecto a la población total, en tanto que la pobreza extrema aumento de 7.0% a 8.5%.

Uno de los efectos más negativos de la pandemia de COVID-19, sobre todo durante los años de 2021 y 2022, ha sido la elevada inflación en prácticamente todas las economías del mundo. En México, después de que durante el periodo 2000-2020, la inflación promediara 4.0%, para los años 2021-2022 ha promediado por arriba de 7.0% (INEGI, 2022a), lo que sin duda afecta negativamente los niveles de bienestar de la población mediante una mayor caída del poder adquisitivo de los ingresos de ésta y, en particular, de los sectores de menores recursos.

En este trabajo, apoyados en el enfoque de las capacidades, así como en la estimación de modelos de regresión cuantílica, se analizan los efectos de las variables de inflación, en particular de la inflación en alimentos, ingreso y ocupación informal en el comportamiento de los niveles de pobreza laboral en México durante el periodo de 2006-2022. Para esto se incorporan adicionalmente variables explicativas como las del crecimiento económico de los Estados Unidos (EE. UU.), así como las de la inflación en bienes agropecuarios y en combustibles, con la finalidad de evitar la omisión de variables relevantes en la explicación de dicha problemática. En este sentido, se busca verificar esencialmente si las variables del ingreso, inflación en alimentos y ocupación informal, explican de manera conjunta y significativa el comportamiento de la pobreza laboral en México, en el primer caso mediante una relación negativa, en tanto que para el segundo y tercero, positiva.

En el enfoque de las capacidades la pobreza es un fenómeno multidimensional que vulnera las libertades de los individuos para acceder a una vida digna en cuatro puntos principalmente: la escasez de alimento, la falta de atención médica, el empleo precario y la falta de educación (Sen, 1992 y Sen, 1997).

Los resultados de esta investigación apuntan a que tanto la inflación en alimentos como la ocupación en el sector informal promueven significativamente el crecimiento de la pobreza laboral en México, en tanto que el crecimiento económico, medido por la variación positiva del producto interno bruto (PIB), la inhibe. Adicionalmente, variables como el crecimiento de la economía de los Estados Unidos (EE. UU.), así como la inflación general y, en particular, en los rubros de bienes energéticos y agropecuarios resultaron con coeficientes no significativos en la explicación del fenómeno de la pobreza laboral para el periodo de estudio.

Este artículo se organiza de la siguiente manera. Primeramente, se exponen los principales elementos del enfoque de las capacidades, el cual se plantea principalmente en términos de los aportes de Sen (1976, 1981 y 1996), enseguida se describe la especificación del modelo econométrico, así como de cada una de las variables que lo integran. Posteriormente se presentan los elementos fundamentales de la metodología de la regresión cuantílica. Finalmente se discuten los resultados de las estimaciones econométricas y se presentan las conclusiones.

I. EL ENFOQUE DE CAPACIDADES

El enfoque de capacidades¹ surge como un marco de referencia que permite identificar, de manera práctica, el desarrollo humano en términos de bienestar. En primera instancia, señala que la concepción de la teoría va más allá del enfoque neoclásico que ve al ingreso como la única fuente de bienestar. Para el enfoque de capacidades el ingreso es un medio, no un fin en sí (Sen, 1976). De esta manera, la pobreza se entiende como la privación de la capacidad de vivir una vida con alternativas de elección y, por tanto, como un fenómeno multidimensional.

En este contexto, las capacidades se definen como un conjunto de combinaciones alternativas de los funcionamientos que una persona pueda lograr (Sen, 1987 y Sen, 1996). De esta manera, el desarrollo puede entenderse como una maximización de las capacidades, es decir de los funcionamientos que el individuo realmente ha elegido y puede realizar efectivamente (Sen, 1999).

Este enfoque debe analizarse en relación con su puesta en práctica. Se trata de ver cómo esas capacidades pueden actualizarse por medio de funcionamientos. El término de funcionamiento es equivalente al de realización y se refiere a lo que la gente realmente puede hacer, al estado de las personas. Hay funcionamientos que son elementales y que son altamente valorados, como estar adecuadamente alimentado, tener vivienda, gozar de buena salud. Otros funcionamientos o “logros” son más complejos, como estar socialmente integrado, lograr auto respeto, participar en la vida pública, etc. (Sen, 1999 y Flores, *et. al.*, 2014). Esta reorientación en el análisis de la pobreza mueve la conceptualización desde los ingresos hacia el espacio de las realizaciones y funcionamientos constitutivos del ser humano. Los ingresos son considerados como medios y no como fines, la atención se concentra más bien en lo que la gente podría hacer con dichos ingresos (Parker, 2002).

Es importante destacar que en el enfoque de capacidades un mayor nivel de ingreso no se traduce necesariamente en menores niveles de pobreza. En este contexto considérese el caso de dos individuos que reciben el mismo monto de ingreso y son residentes en una misma comunidad. Si una de ellas tiene una discapacidad física, no puede caminar y necesita silla de ruedas, mientras que la otra cuenta física y mentalmente con todas sus capacidades, las *capabilidades* efectivas que cada uno realizará serán diferentes con el mismo ingreso. Se puede ver fácilmente que la persona en silla de ruedas tendrá un campo de seres y haceres inferior a la otra persona. Así pues, un mayor crecimiento económico no asegura que todas las personas puedan alimentarse correctamente, gocen de buena salud, tengan acceso a la educación, a un sistema de salud, etc.

Bajo este hecho, la teoría indica que cualquier factor restrictivo de la forma en que las personas pueden disfrutar y apreciar la vida, en términos de desarrollo, resulta una privación de la libertad. Sen (1999) hace referencia a las capacidades como las libertades efectivas o fundamentales que podrían poseer los individuos. Al respecto, las privaciones que más destacan en este punto son las relativas a problemas como el hambre, el desempleo, la tiranía y falta de oportunidades, entre otros.

Por tal razón, el enfoque de capacidades considera que el crecimiento económico o de ingresos solo es un medio y que el desarrollo económico debe medirse por la maximización de las libertades que un sistema sociopolítico permite alcanzar. De esta manera, la pobreza como lo plantea Sen (1999), puede ser vista como una minimización de libertades.

De esta manera, la pobreza que es el tema central de este estudio vulnera la libertad de un individuo para acceder a una vida digna en al menos los siguientes aspectos: la escasez de alimento, la falta de atención médica, el empleo precario y la falta de educación. Dichas privaciones no son referenciadas únicamente en

¹ En la literatura donde ha sido empleado el enfoque de capacidades (*capabilities* en inglés) es común observar el término de *capabilidades* como sinónimo de capacidades. Aunque los términos no son equivalentes, es importante destacar que comúnmente se han utilizado de esta manera, no obstante que el concepto de *capabilidades* más bien se aproximaría a una combinación de los conceptos de capacidad y habilidad.

términos absolutos, también pueden tomarse en cuenta cuando se presentan en forma parcial, pues limitan su desarrollo frente a otros individuos con mejores condiciones al respecto (Sen, 1992; Sen, 1997 y London y Formichella, 2006).

En este estudio, apoyado en el enfoque de capacidades, se explica la pobreza laboral en México a partir del comportamiento del ingreso, medido por el crecimiento económico del país y la inflación en general. Adicionalmente a estas dos variables se incorporan otros indicadores, como la ocupación en el sector informal de la economía y la inflación en alimentos, los cuales generan información adicional relevante acerca de otras dimensiones de la calidad de vida y la libertad de las personas como lo establece Sen (1992, 1997).

Por otro lado, con la finalidad de evitar una especificación incorrecta del modelo estimado, se consideró la inclusión de variables como la inflación en bienes agropecuarios y energéticos que condicionan significativamente el crecimiento de los precios en los alimentos, así como el crecimiento económico de los Estados Unidos debido a la fuerte integración económica que tiene México con aquella economía, en particular desde mediados de los años noventa del siglo XX, cuando entró en operación el Tratado de Libre Comercio de América del Norte (TLCAN).

La inclusión de la ocupación informal para explicar la pobreza laboral en México resulta de gran relevancia en el sentido que más de una cuarta parte de población trabajadora en este país se encuentra en esta condición², lo cual implica directamente que este grupo de trabajadores regularmente sea excluido de las prestaciones establecidas por ley, incluido el acceso a la salud, vacaciones, seguros, compensaciones y jubilación, entre otras. En este sentido Sen (1997) estableció que el empleo precario puede ser un importante factor de exclusión social, pues suele repercutir en las oportunidades económicas, por ejemplo, los seguros de que disfrutaban las personas ocupadas, en las prestaciones médicas y de jubilación, así como en la propia vida del afectado cuando se le margina de actividades colectivas.

Con relación al tema de la inflación y, en particular, de la inflación en alimentos, México ha padecido por décadas un constante deterioro de la capacidad de comprar de su población. De hecho, entre la década de los ochenta y noventa del siglo XX, dicha capacidad adquisitiva se contrajo en cerca del 90% (BANXICO, 2020), lo que ha afectado sin duda la calidad de vida de los trabajadores, en particular de aquellos con las percepciones más bajas por su trabajo³. Sen (1992; 1997) y London y Formichella (2006) consideran que la falta de libertades fundamentales tiene estrecha relación con la pobreza, en el sentido que ésta coarta la libertad de los individuos para satisfacer las necesidades más básicas, tales como lograr una nutrición suficiente.

II. ESPECIFICACIÓN ECONOMETRICA

El concepto de la pobreza laboral empleado en este estudio se refiere a la condición generada por la privación que tienen ciertas personas al no poder adquirir la canasta alimentaria⁴ con el ingreso de su trabajo. Además, el indicador de la pobreza laboral es obtenido a partir del índice de tendencia laboral elaborado por el CONEVAL. De tal manera que, si el índice se incrementa, significa que el porcentaje de personas que no pueden comprar una canasta alimentaria con el ingreso de su trabajo aumenta.

² La tasa de ocupación en el sector informal en México, durante el periodo 2006-2021, se ubicó en promedio en 27.7% (INEGI, 2022c).

³ Entre 2020 y 2021, el promedio de trabajadores que obtuvo hasta un salario mínimo por su trabajo ascendió al 24.0% (INEGI, 2021).

⁴ La canasta alimentaria definida por CONEVAL considera un conjunto de bienes de consumo básico integrado por 22 productos genéricos (CONEVAL, 2022).

La explicación del fenómeno de la pobreza laboral en México⁵ considera las siguientes variables explicativas: Inflación general (X_1); Inflación en alimentos (X_2); Inflación en bienes agropecuarios (X_3); Inflación en energéticos (X_4), Crecimiento económico medido por el PIB (X_5); Ocupación en el sector informal (X_6) y Crecimiento económico de los Estados Unidos (X_7).

Específicamente, el modelo econométrico en este trabajo puede ser expresado de la siguiente manera.

$$y = \alpha + X_1b_1 + X_2b_2 + X_3b_3 + X_4b_4 + X_5b_5 + X_6b_6 + X_7b_7 + u \quad (1)$$

Donde α y u representan el término constante de la regresión en primer lugar y, en segundo, una variable aleatoria que cumple con los supuestos del modelo de regresión lineal clásico. Además, y denota el vector de información de la pobreza laboral en México durante el periodo 2006.I-2022.I (CONEVAL, 2022).

El concepto de pobreza laboral, que se utiliza en este trabajo, se define como el porcentaje de personas que no pueden adquirir la canasta alimentaria con el ingreso de su trabajo y corresponde con el Indicador de Tendencia Laboral de la Pobreza (ITLP) publicado por CONEVAL. En este sentido, si el índice sube, significa que aumenta el porcentaje de personas que no pueden comprar una canasta alimentaria con el ingreso de su trabajo (CONEVAL, 2019 y 2021)⁶.

Los vectores X_1 , X_2 , X_3 y X_4 , contienen las tasas de crecimiento de la inflación general, en alimentos, bienes agropecuarios y energéticos respectivamente para el periodo de estudio y a tasas trimestrales interanuales, las cuales se obtuvieron del INEGI (2022a). Por su parte, X_5 considera el crecimiento económico del PIB de México trimestral anualizado tomado de INEGI (2022b); en tanto que X_6 representa las tasas de ocupación trimestrales en el sector informal de la economía (INEGI, 2022c) y X_7 las tasas de crecimiento trimestrales anualizadas del PIB de los Estados Unidos publicadas por la Reserva Federal de este país (FED, 2022).

III. METODOLOGÍA DE LA REGRESIÓN CUANTÍLICA

En esta investigación se utiliza la metodología econométrica basada en la regresión por cuantiles. Los objetivos de la regresión cuantílica son los mismos que en la regresión lineal por mínimos cuadrados ordinarios (MCO). Sin embargo, la primera resulta de gran utilidad cuando hay cambio en la estructura de la muestra y variabilidad en los parámetros (Vicéns y Sánchez, 2012). Así, la regresión cuantílica ofrece la posibilidad de crear diversas rectas de regresión para distintos cuantiles de la variable endógena a través de un método de estimación que se ve menos afectado por la presencia de estos inconvenientes.

La regresión cuantílica puede ser descrita por la siguiente ecuación:

$$y_i = X_i\beta_\theta + u_{\theta i} \quad (2)$$

⁵ La medición de la pobreza laboral estatal (Índice de Tendencia Laboral de la Pobreza -ITLP-) para el segundo trimestre de 2020 no fue realizada, puesto que en este periodo ocurrió el mayor confinamiento poblacional debido a la pandemia de COVID-19 y, en el cual, se observó la mayor contracción de la economía mexicana desde la Gran Depresión económica mundial de la década de los treinta del siglo XX.

⁶ CONEVAL establece que en general una persona se encuentra en situación de pobreza cuando tiene al menos una carencia social (entre los seis indicadores de rezago educativo, acceso a servicios de salud, acceso a la seguridad social, calidad y espacios de la vivienda, servicios básicos en la vivienda y acceso a la alimentación) y su ingreso es insuficiente para adquirir los bienes y servicios que requiere para satisfacer sus necesidades alimentarias y no alimentarias.

donde y_i es la variable endógena, X_i representa a la matriz de variables exógenas o independientes; β_θ es el parámetro por estimar correspondiente al cuantil θ^7 y $u_{\theta i}$ es la perturbación aleatoria correspondiente. De forma análoga al modelo MCO, en el que $E(y_i/x_i) = X_i\hat{\beta}_{MCO}$ y, por lo tanto, $E(u_i/X_i) = 0$, aquí $Quant_\theta(y_i/X_i) = X_i\beta_\theta$, lo que implica que $Quant_\theta(u_{\theta i}/x_i) = 0$, siendo éste el único supuesto que se hace sobre la perturbación aleatoria.

De esta manera, en la regresión de MCO se minimiza la suma de las desviaciones (errores) al cuadrado y en la regresión cuantílica se minimiza la suma de las desviaciones absolutas ponderadas con pesos asimétricos. Adicionalmente, a diferencia de lo que ocurre en la regresión por MCO, donde se trata con una sola recta de regresión, en la regresión cuantílica se presentan tantas rectas y, así tantos vectores β_q , como cuantiles se esté considerando.

El q estimador de la regresión cuantílica $\widehat{\beta}_q$ minimiza cada β_q de la función objetivo de la siguiente forma:

$$\min_{\beta_\theta \in \mathbb{R}} \sum_{i: Y_i \geq X_i \beta_\theta} \theta |Y_i - X_i \beta_\theta| + \sum_{i: Y_i < X_i \beta_\theta} (1 - \theta) |Y_i - X_i \beta_\theta| ; 0 < \theta < 1 \quad (3)$$

Lo que se lleva a cabo ahora es una minimización de las desviaciones absolutas ponderadas con pesos asimétricos; es decir, que a cada desviación correspondiente a la observación i se le da más o menos peso según el cuantil cuya recta de regresión se esté estimando. La principal ventaja que aporta el uso de las desviaciones en valor absoluto en lugar de las desviaciones al cuadrado es el comportamiento ante la existencia de valores atípicos. Ante tal situación, la estimación que ofrece la regresión cuantílica prácticamente no se ve alterada por valores extremos ya que “penaliza” los errores de forma lineal. Esta característica de la regresión cuantílica hace que también sea especialmente útil para el tratamiento de datos censurados, ya que realmente sólo es relevante el hecho de si el valor estimado se encuentra por encima o por debajo del real, no su magnitud (Vicéns y Sánchez, 2012).

Las ventajas que aporta la regresión cuantílica se pueden sintetizar en su gran flexibilidad para modelar datos con distribuciones condicionales heterogéneas, robustez de los resultados frente a valores atípicos de la variable regresada y eficiencia para un conjunto amplio de distribuciones del error.

Los supuestos clásicos acerca del término de error en que se basa el método de MCO, tales como homoscedasticidad, errores con media cero y normalmente distribuidos, no son necesarios en la regresión cuantílica. Esta libertad acerca del término de perturbación aleatoria convierte al método de regresión cuantílica en semiparamétrico (Hancevic y Navajas, 2015).

Por otra parte, la etapa de inferencia de esta técnica se encuentra marcada por la ausencia de supuestos o hipótesis previos a la estimación, muy al contrario de lo que sucede en MCO. Bajo ciertas condiciones de regularidad, se llega a que el parámetro estimado $\widehat{\beta}_\theta$ se distribuye asintóticamente como una normal:

$$\sqrt{n}(\widehat{\beta}_\theta - \beta_\theta) \xrightarrow{L} N(0, \Lambda_\theta) \quad (4)$$

Donde Λ_θ es la matriz de varianzas y covarianzas de los estimadores que adopta la siguiente expresión:

$$\Lambda_\theta = \theta(1 - \theta)(E[f_{u_\theta}(0|x_i)x_i\dot{x}_i])^{-1}E[x_i\dot{x}_i](E[f_{u_\theta}(0|x_i)x_i\dot{x}_i])^{-1} \quad (5)$$

Siendo $f_{u_\theta}(0|x_i)$ la matriz de densidad de la perturbación aleatoria $u_{\theta i}$.

⁷ La regresión cuantílica se basa en el concepto de los cuantiles. Un cuantil es un valor b de una muestra ordenada hasta el cual se concentra una proporción de observaciones igual a θ ($0 < \theta < 1$) y una proporción $(1-\theta)$ de observaciones por encima de b . Las medidas de cuantiles más utilizadas son los cuantiles, los deciles y los percentiles. θ es igual con 0.10 para el primer decil, 0.25 para el primer cuartil y 0.50 para la mediana, entre otros valores.

Dado que en regresión cuantílica no se hace ningún supuesto sobre la distribución de la perturbación aleatoria, el problema en la fase de inferencia es precisamente calcular la matriz de varianzas y covarianzas Λ_θ . La forma de calcular dicha matriz dependerá de si se asume o no que la función de densidad de la perturbación aleatoria sea independiente de x (esto es, $f_{u_\theta}(0|x_i) = f_{u_\theta}(0)$), bajo tal supuesto, la expresión anterior (5) queda reducida a la siguiente:

$$\Lambda_\theta = \frac{\theta(1-\theta)}{f_{u_\theta}^2(0)} (E[x_i x_i'])^{-1} \quad (6)$$

Buchinsky (1998) sintetiza diferentes métodos para llevar a cabo la estimación de Λ_θ según se cumpla o no el supuesto de independencia entre regresores y perturbación aleatoria: Estimadores Bootstrap y Estimador de Kernel.

Una vez obtenida la matriz de varianzas y covarianzas, se puede realizar contrastes sobre la nulidad de los parámetros de la regresión; ahora bien, como una medida global de ajuste de esta, al igual que en MCO se dispone del valor R^2 , en este caso se habla de una pseudo $-R^2$ definido por:

$$\text{pseudo} - R^2 = 1 - \frac{\sum_{i=1}^n |y_i - \hat{y}_1|}{\sum_{i=1}^n |y_i - y_\theta|} \quad (7)$$

Donde el numerador representa la suma de residuos en valor absoluto y el denominador la suma de las desviaciones de cada valor real de la variable endógena al cuantil θ muestral.

IV. ANÁLISIS DE RESULTADOS

En este apartado se presentan los resultados econométricos relativos a la modelación de la pobreza laboral en México frente a las variables explicativas de inflación general, en alimentos y energéticos, así como la ocupación en el sector informal de la economía, el crecimiento económico de México y de los EE. UU.

Los cuadros 1 y 2 presentan las estimaciones por mínimos cuadrados ordinarios (MCO) y, en seguida, las estimaciones de los modelos de regresión cuantílica (Q_1 = primer cuartil, Q_2 =segundo cuartil y Q_3 =tercer cuartil). Las estimaciones por MCO son incluidas únicamente con fines de contraste. De esta forma, el análisis de resultados se apoya fundamentalmente en las estimaciones de la regresión cuantílica debido a la mayor consistencia de sus estimadores, como se expuso anteriormente.

La estrategia econométrica consistió primeramente en estimar un modelo “completo” y, en seguida, retirar todas aquellas variables con coeficientes no significativos estadísticamente y que a su vez no afectaran la correcta especificación de la regresión.

El cuadro 1 presenta los resultados del modelo completo. Se puede observar que esta especificación del modelo no es adecuada en el sentido que la gran mayoría de las variables explicativas presentan coeficientes no significativos, lo que sugeriría la irrelevancia de estas variables en la explicación del comportamiento de la variable dependiente, la cual corresponde con la pobreza laboral en México durante 2006-2022. En este sentido, se procedió a la estimación de un modelo más reducido que cumpliera con las características de especificación correcta y, además, sus variables explicativas fueran significativas. Los resultados de esta última estimación se presentan en el cuadro 2.

Cuadro 1. Pobreza laboral en México 2006 – 2022
(Modelo con todas las variables explicativas)

Variables explicativas	Regresión MCO	Regresión Q ₁	Regresión Q ₂	Regresión Q ₃
c	-9.7867 (0.4260)	-27.3676 (0.2700)	-19.3775 (0.4720)	6.2361 (0.8430)
inflación	-0.7722 (0.1260)	-0.6895 (0.6390)	0.0522 (0.9650)	-0.1378 (0.8880)
alimentos	0.2617 (0.1740)	0.3888 (0.2490)	0.2532 (0.3480)	-0.0045 (0.9840)
agropecuarios	0.2005 (0.0130)	0.2030 (0.0470)	0.2652 (0.0020)	0.1465 (0.2520)
energéticos	0.1247 (0.1370)	0.1012 (0.6190)	-0.0324 (0.8650)	0.0204 (0.9140)
pibmexico	-0.1792 (0.2840)	-0.1589 (0.5860)	-0.0096 (0.9610)	0.0415 (0.8880)
oinformal	0.1879 (0.3760)	0.4532 (0.2500)	0.2882 (0.5010)	-0.0801 (0.8760)
pibeu	-0.4697 (0.0700)	-0.3071 (0.3930)	-0.1925 (0.6190)	-0.5414 (0.0480)
R ²	0.5161	0.4008	0.3416	0.3337

Fuente: Estimaciones propias con información de CONEVAL (2022) e INEGI (2022a, 2022b, 2022c).

Nota: Los cifras entre paréntesis corresponden a los *p-values* relativos a los estadísticos de prueba de los coeficientes estimados de los modelos correspondientes.

Cuadro 2. Pobreza laboral en México 2006-2022
(Modelo con variables significativas)

Variables explicativas	Regresión MCO	Regresión Q ₁	Regresión Q ₂	Regresión Q ₃
c	-26.8618 (0.0080)	-42.2573 (0.0020)	-31.9684 (0.1200)	-4.7979 (0.7960)
alimentos	0.2085 (0.1210)	0.3249 (0.0470)	0.3363 (0.0460)	0.1838 (0.0250)
pibmexico	-0.4181 (0.0000)	-0.3414 (0.0000)	-0.2709 (0.0060)	-0.3246 (0.0270)
oinformal	0.4592 (0.0090)	0.6930 (0.0040)	0.5277 (0.0360)	0.0974 (0.0450)
R ²	0.4383	0.3224	0.2395	0.2773

Fuente: Estimaciones propias con información de CONEVAL (2022) e INEGI (2022a, 2022b, 2022c).

Nota: Los cifras entre paréntesis corresponden a los *p-values* relativos a los estadísticos de prueba de los coeficientes estimados de los modelos correspondientes.

Los resultados de la estimación econométrica por cuantiles, mostrados en el cuadro 2, sugieren que la variable de inflación en alimentos representa un factor explicativo significativo de la pobreza laboral en México. En este sentido, una mayor tasa de crecimiento de los precios en alimentos sí contribuye al aumento de la pobreza laboral. Esto último se puede analizar considerando que los sectores de la población más vulnerables al aumento de precios en los alimentos son los de menores recursos, puesto que son estos los

que destinan la mayor parte de sus ingresos a la compra de bienes de consumo alimentarios. Al respecto, en 2021, en promedio, el 25.3% de la población ocupada recibió un ingreso de hasta un salario mínimo al día, en tanto que el 36.1% de entre uno y dos salarios mínimos y el 13.2% de entre dos y tres salarios mínimos (INEGI, 2021), lo que significó que prácticamente tres cuartas partes de la población trabajadora (74.4%), tuviera un ingreso máximo de tres salarios mínimos.

Por su parte la variable de crecimiento económico tiene un efecto negativo significativo en la variación de los niveles de pobreza laboral. Este resultado es congruente con los planteamientos del enfoque de capacidades que considera al nivel de ingreso de la economía como un factor no determinante en la explicación de la pobreza, pero sí un elemento explicativo significativo complementario.

En este sentido Székely y Ortega (2014) establecieron que entre los principales factores asociados a la pobreza se encuentran las crisis financieras observadas en 1994 y 2008, que al igual que las crisis macroeconómicas de 1982 y 1988 se caracterizaron por una contracción pronunciada de la actividad económica, con efectos negativos en los ingresos de la gran mayoría de los hogares del país. De la misma manera, el entorno macroeconómico favorable del periodo 1996-2006 ha sido una de las explicaciones de la caída de la pobreza en dicho periodo.

Además, Ortiz y Ríos (2013) identificaron que entre las principales causas de la pobreza en México se encuentran: i) la desigualdad económica que se ha agudizado más desde el cambio de modelo económico en la década de los años 80 del siglo XX, ii) el incremento de la prima salarial para la mano de obra calificada y una sustancial reducción relativa de los ingresos para la mano de obra no calificada, lo cual está influenciado por la apertura comercial y iii) la segmentación del desarrollo en el país, por ejemplo, el sureste es el más marginado, la inversión no fluye hacia las regiones más pobres sino que busca mercados de gran magnitud.

Por otra parte, al analizar los efectos de la variable de la ocupación en el sector informal de la economía mexicana, se encontró que esta es significativa con signo positivo. En este sentido, los cambios en las proporciones de la población en condición de pobreza laboral se explican de manera adecuada por la ocupación informal en un sentido positivo. Es así que los mayores porcentajes de ocupación en el sector informal de la economía mexicana están relacionados con los niveles de pobreza laboral más elevados en dicha economía.

Al respecto, se debe destacar el carácter precario del empleo informal en México, debido a la ausencia de las prestaciones laborales más elementales que este conlleva, en particular la falta de servicios de salud en esta condición laboral. Garza (2016) plantea que la probabilidad de ser pobre es mayor para los hogares cuyos jefes de familia se desempeñan en ocupaciones que requieren estándares bajos de capital humano como en el caso de los obreros agrícolas, ambulantes o la mano de obra no calificada. Al respecto se indica que la probabilidad de ser pobre para una familia cuyo jefe es un trabajador agrícola son cinco veces mayores que las de un hogar liderado por una persona con una ocupación profesional.

Con base en los resultados de esta investigación y en sincronía con Ordoñez y Silva (2019), entre las mejores políticas en el combate de la pobreza se debería considerar las transferencias monetarias condicionadas a la ampliación de las capacidades educativas y la atención de la salud de personas con bajos recursos que permitan eventualmente una inserción laboral bien remunerada y, a su vez, interrumpir el ciclo de pobreza del que son parte las familias, además de la promoción masiva de programas orientados principalmente hacia los miembros más jóvenes de estas familias.

En este contexto, la política social ha tomado importancia en México desde la década de los noventa del siglo XX con la puesta en marcha de distintas reformas estructurales que buscan la generación de crecimiento económico, de empleo, así como contribuir a la reducción de la pobreza, focalizando el gasto público hacia los sectores más desfavorecidos de la sociedad a través de una gran diversidad de programas sociales (Sottoli, 2002).

CONCLUSIONES

En este estudio se analizó el fenómeno de la pobreza laboral en México de acuerdo con el enfoque teórico de las capacidades y la estimación de modelos econométricos de regresión cuantílica. En el enfoque de capacidades la pobreza es un fenómeno multifactorial que se genera debido a la restricción de libertades de los individuos. Es decir, que la pobreza vulnera la libertad de un individuo para acceder a una vida digna a partir de la escasez de alimento, la falta de atención médica, el empleo precario y la falta de educación.

Los principales resultados de este trabajo sugieren que la inflación en alimentos constituye un elemento fundamental en la explicación del crecimiento de la pobreza laboral en México para el periodo de estudio. Además, se encontró que el crecimiento económico medido por el aumento porcentual del PIB representa también un factor relevante en la explicación de la variable dependiente del estudio, por lo que se establece con base en los resultados de este estudio que un crecimiento sostenido de la economía mexicana reduce significativamente el aumento de la pobreza laboral.

Por otra parte, se encontró también que la ocupación en el sector informal de la economía es un elemento importante en la explicación del creciente nivel de la pobreza laboral en México, lo que es consistente con el enfoque de las capacidades que establece que la precarización laboral traducida en bajos ingresos y la falta de acceso a la seguridad social más elemental incentiva de manera sustancial el fenómeno de la pobreza de los individuos.

A su vez, variables como el crecimiento económico de los EE. UU., la tasa de inflación general de la economía y el aumento de precios de los energéticos, resultaron con coeficientes estadísticamente no significativos, lo que muestra que dichos indicadores no serían relevantes en la explicación de la pobreza laboral en México, al menos durante el periodo que comprende este estudio: 2006-2022.

Finalmente, el contexto económico, social y político que vivió México en 2020-2021 y hasta mediados de 2022, donde ha transcurrido la pandemia de COVID-19 ya por más de dos años y que en 2020 provocó una recesión económica que significó una caída de la actividad económica del 8.3% y, a su vez, un incremento considerable de la pobreza deberá ser abordado con los mejores diseños de la política económica del país mexicano. Adicionalmente, la guerra que se vive en una región de Europa entre Rusia y Ucrania desde el mes de febrero de 2022 y que ha contribuido significativamente en la generación de tasas de inflación no vistas desde hace un par de décadas, sin duda ha abonado a una mayor precarización de la población trabajadora en México. En resumen, la crisis económica desatada por estas razones es alarmante, pues aparte de haber afectado sensiblemente la salud de buena parte de la población, ésta también ha agravado la desigualdad que de por sí era ya mayúscula y, que al final, en términos de pobreza laboral representa un porcentaje sustancial de la población de México.

REFERENCIAS

- BANXICO (2020), Salario Mínimo General, Series Históricas. México. <https://www.banxico.org.mx/Indicadores/consulta/Instrumentos.action>
- Buchinsky, M. (1998). Recent advances in quantile regression models: A practical guideline for empirical research. *The Journal of Human Resources*, vol. 33, no. 1, pp. 88-126. <https://doi.org/10.2307/146316>
- CONEVAL (2019). *Medición de la pobreza en México: Glosario*. México: Consejo Nacional de evaluación de la Política de Desarrollo Social.
- CONEVAL (2021), *Glosario del CONEVAL*, México: Consejo Nacional de evaluación de la Política de Desarrollo Social.
- CONEVAL (2022). *Indicador de la pobreza laboral al tercer trimestre de 2021*, México: Consejo Nacional de evaluación de la Política de Desarrollo Social.
- FED (2022). *Real Gross Domestic Product 2006-2022*. St. Louis: Federal Reserve Bank

- Flores, C., Nebel, M. y Herrera, T. (2014). *Desarrollo como libertad en América Latina. Fundamentos y Aplicaciones*. México: Editorial Universidad Iberoamericana.
- Garza-Rodríguez J. (2016). Los determinantes de la pobreza en los estados mexicanos en la frontera con los Estados Unidos, *Estudios Fronterizos*, nueva época, vol. 17, núm. 33, pp. 1-19.
- Hancevic, P. y Navajas, F. (2015). Consumo residencial de electricidad y eficiencia energética: Un enfoque de regresión cuantílica, *El Trimestre Económico*, vol. 82, núm. 328, pp. 897-927. <https://doi.org/10.20430/ete.v82i328.188>
- INEGI (2021), *Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo (ENOE) / Encuesta Telefónica de Ocupación y Empleo (ETOE) / Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo (Nueva edición) (ENOE-N)*. México: Instituto Nacional de Estadística y Geografía.
- INEGI (2022a). *Índice Nacional de Precios al Consumidor*. México: México: Instituto Nacional de Estadística y Geografía.
- INEGI (2022b), *Producto Interno Bruto de México 2006-2022*. México: Instituto Nacional de Estadística y Geografía.
- INEGI (2022c), *Tasas de ocupación en el sector informal por entidad federativa*. México: Instituto Nacional de Estadística y Geografía.
- London, S. y Formichella, M. M., (2006). El concepto de desarrollo de Sen y su vinculación con la Educación, *Economía y Sociedad*, vol. 11, núm. 17, pp. 17-32.
- ONU (2021), *Objetivos de desarrollo sostenible*, Organización de las Naciones Unidas, Nueva York, Estados Unidos de Norteamérica.
- Ordoñez, G. y Silva, A. (2019). Progres-a-Oportunidades-Prospera: avatares, alcances y resultados de un programa paradigmático contra la pobreza. *Papeles de población*, vol. 25, núm. 99, pp. 77-111. <https://doi.org/10.22185/24487147.2019.99.04>.
- Ortiz-Galindo, J. y Ríos-Bolívar H. (2013), La Pobreza en México, un análisis, con enfoque multidimensional, *Análisis Económico*, vol. XXVIII, núm. 69, pp. 189-218. <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=41331033010>.
- Parker, C. (2002), La pobreza desde la perspectiva del desarrollo humano: desafío para las políticas públicas en América Latina, Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo, Tegucigalpa: PNUD.
- Sen, A. (1976). Poverty: An Ordinal Approach to Measurement. *Econometrica*, vol. 44, no. 2, pp. 219- 231. <http://dx.doi.org/10.2307/1912718>
- Sen, A. (1981). Ingredients of famine analysis: availability and entitlements, *Quarterly Journal of Economics*, vol. 96, no. 3, pp. 433–464. <https://doi.org/10.2307/1882681>
- Sen, (1987). *Commodities and Capabilities*. Nueva Delhi: Oxford University Press.
- Sen, A. (1992). *Inequality re-examined*. Oxford, Clarendon Press, and Cambridge (Massachusetts), Harvard University Press.
- Sen, A. (1996). Capacidad y Libertad. En Nussbaum, M. y Sen A. (Eds.), *La calidad de vida*, México: Fondo de Cultura Económica.
- Sen, A. (1997). Desigualdad y desempleo en la Europa Contemporánea. *Revista Internacional del Trabajo*, vol. 116, núm. 2, pp. 169-187. <http://ilo.org/public/spanish/revue/download/pdf/sen972.pdf>
- Sen (1999). *Desarrollo y Libertad*. México, D.F.: Editorial Planeta.
- Sottoli, S. (2002). La política social en América Latina: diez dimensiones para el análisis y el diseño de políticas. *Papeles de población*, vol. 8, núm. 34, pp. 43-63. <https://rppoblacion.uaemex.mx/article/view/17284>
- Székely-Pardo, M. y Ortega Díaz A. (2014), Pobreza alimentaria y desarrollo en México, *El Trimestre Económico*, vol. LXXXI, núm. 321, enero-marzo de 2014, pp. 43-105. <https://doi.org/10.20430/ete.v81i321.109>

Vicéns, J. y Sánchez, B. (2012). *Regresión cuantílica: estimación y contrastes*. Madrid: Instituto L.R. Klein, Centro Gauss, Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales, Universidad Autónoma de Madrid, España.