

# Ingreso en México y evolución de la pobreza: Apuntes sobre la nueva ENIGH 2016

Juan José Li Ng, Carlos Serrano

4 septiembre 2017

- **Acertado el desarrollo del Modelo Estadístico para garantizar comparabilidad histórica**
- **La nueva ENIGH muestra un descenso tanto de la pobreza como de la pobreza extrema con respecto al ejercicio de 2014**
- **Las cifras, sin embargo, muestran que el país todavía enfrenta retos importantes en esta materia, toda vez que el 43.6% y el 7.6% de la población se encuentran en situación de pobreza y pobreza extrema, respectivamente**
- **La pobreza extrema se concentra en cuatro estados del país: Chiapas, Oaxaca, Guerrero y Veracruz**

La semana pasada, el Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI) dio a conocer los resultados de la Encuesta Nacional de Ingresos y Gastos de los Hogares (ENIGH) 2016. La ENIGH es una de las encuestas continuas en hogares más importantes, se levantó por primera vez en 1984 y tiene como objetivo principal proporcionar un panorama sobre la situación de los ingresos (monetarios y no monetarios) y los gastos de los hogares en México.

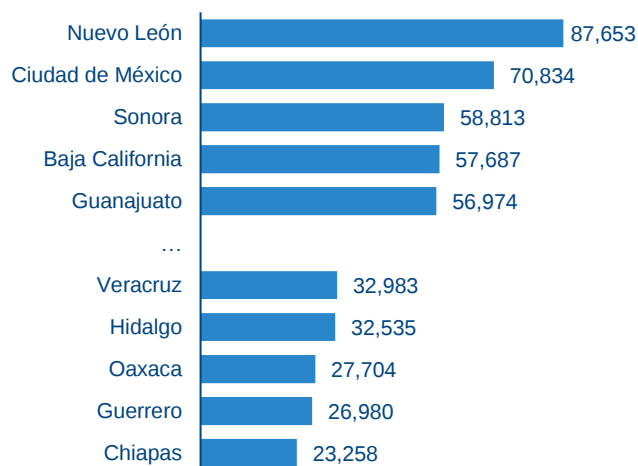
La ENIGH es una de las encuestas más esperadas de 2017 no solo por su importancia como fuente de información sino por las observaciones que hizo el Consejo Nacional de Evaluación de la Política de Desarrollo Social (CONEVAL) a los cambios operativos de dicha encuesta, al señalar que la recolección de los datos de ingreso implementada desde 2015 no permitía la comparabilidad histórica de estas variables ni estimar las mediciones de pobreza. Así, el INEGI y el CONEVAL realizaron reuniones de trabajo para que la nueva ENIGH 2016 tuviera comparabilidad histórica. La falta de comparabilidad del Módulo de Condiciones Socioeconómicas de la ENIGH en 2015 fue una limitante considerable que era imprescindible remediar.

## Ingreso por entidad federativa y ámbito

La edición 2016 fue diseñada con una de las muestras más grandes entre las ENIGHs, con cerca de 81,500 viviendas. Las ediciones anteriores tuvieron tamaños de muestra que oscilaron entre 10 mil a 35 mil viviendas, y se complementaban con un levantamiento de campo paralelo: el Módulo de Condiciones Socioeconómicas (MCS). Este último contaba con una representatividad por entidad federativa y por ámbito rural y urbano. El CONEVAL lo usaba como insumo para realizar estimaciones de pobreza multidimensional de forma bienal. La ENIGH 2016 fue diseñada para cubrir los reactivos necesarios del MCS y tener representatividad por entidad federativa y por ámbito rural y urbano, lo que llevó a que en esta edición no fuera necesario tener el MCS como un producto separado.

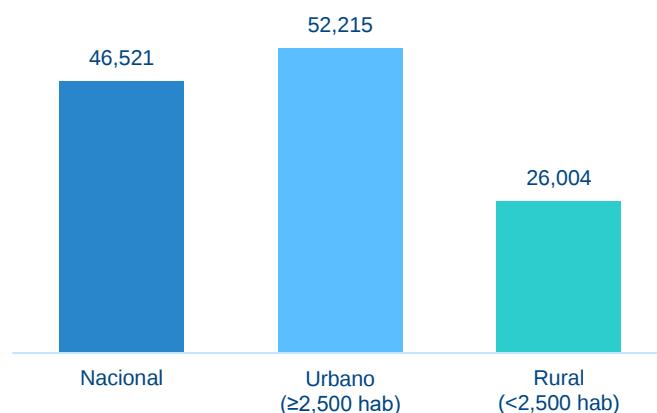
De acuerdo con la ENIGH, el ingreso promedio de los hogares en México fue de \$46,521 pesos trimestrales en 2016. Los hogares del ámbito urbano tuvieron un ingreso promedio de más del doble que los del ámbito rural (\$52,215 pesos y \$26,004 pesos, respectivamente). De igual forma, se observa una brecha importante entre los ingresos promedio por entidad federativa. Los hogares en Nuevo León registraron el mayor ingreso promedio con 87,653 pesos trimestrales, seguido en segundo lugar por la Ciudad de México con 70,834 pesos. Los estados con los menores ingresos promedio por hogar fueron Chiapas, Guerrero y Oaxaca, con 23,258, 26,980 y 27,704 pesos trimestrales, respectivamente.

**Gráfica 1.** Ingreso trimestral por hogar por entidad federativa, 2016 (Pesos)



Fuente: BBVA Research a partir de INEGI, Presentación de resultados de la ENIGH 2016. Cinco entidades con mayor ingreso y cinco con menor.

**Gráfica 2.** Ingreso trimestral por hogar por ámbito, 2016 (Pesos)



Fuente: BBVA Research a partir de INEGI, Presentación de resultados de la ENIGH 2016.

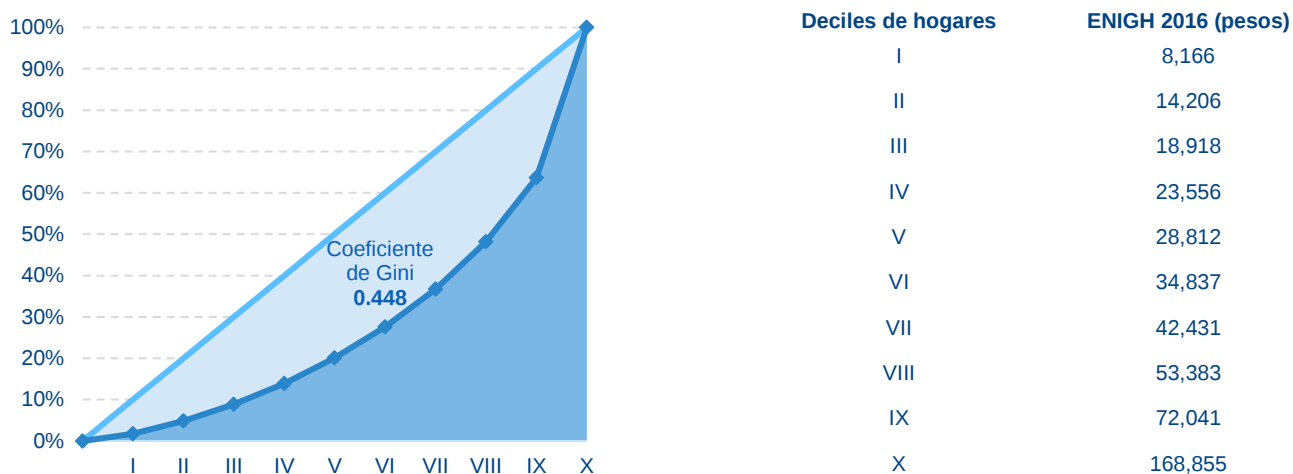
## Ingreso por decil y coeficiente de Gini

La ENIGH 2016 es una encuesta representativa a nivel nacional que permite, entre otras cosas, contar con microdatos para estimar el ingreso de los hogares en México. A partir de esta información se pueden segmentar los hogares en diez grupos de acuerdo con su nivel de ingreso, es decir por deciles, para conocer la distribución nacional del ingreso entre los hogares que perciben este flujo. Los hogares del decil más bajo, el decil I, reciben en promedio un ingreso corriente de 8,166 pesos trimestrales; mientras que un hogar del decil más alto, el decil X, tiene un ingreso de 168,855 pesos trimestrales.

En los resultados que publica el INEGI, se encuentra que 30% de los hogares con menores ingresos (deciles I, II y III) participan con solo 9% del total de los ingresos corrientes, mientras que 10% de los hogares con mayores ingresos (decil X) participan con 36.3% del total de los ingresos corrientes. En 2016, el coeficiente de Gini<sup>1</sup>, el cual se usa para medir la desigualdad del ingreso entre los hogares en México, fue de 0.448, mientras que su valor en 2014 fue de 0.438.

<sup>1</sup> El coeficiente de Gini es igual a la proporción del área entre la Curva de Lorenz (variable acumulada) y la línea de distribución equitativa, cuando éste se acerca a uno indica que hay mayor concentración; mientras que cuando el valor es cercano a cero, la concentración es menor.

**Gráfica 3.** Ingreso corriente promedio trimestral por deciles de los hogares en México y coeficiente de Gini, 2016 (Pesos 2016)



Fuente: BBVA Research a partir de INEGI, Presentación de resultados de la ENIGH 2016.

### El Modelo Estadístico: el insumo para la compatibilidad histórica para la medición de la pobreza

El INEGI señala explícitamente que la nueva serie de la ENIGH de 2016 no es comparable con los datos de ingresos de ediciones anteriores de la encuesta, debido a las mejoras operativas para la captación de la información. Así, para hacer comparable la información con los anteriores apartados del Módulo de Condiciones Sociodemográficas (MCS), el INEGI también presentó los resultados del “Modelo Estadístico 2016 para la continuidad del MCS-ENIGH” con la única finalidad de servir como insumo para las mediciones de pobreza del CONEVAL, y de que pudiesen hacerse comparaciones con encuestas anteriores.

Para lograr que la ENIGH 2016 tenga comparabilidad histórica, el Modelo Estadístico tomó información de la Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo (ENOE) de 2014 y 2016, y a través del procedimiento llamado “Máxima Pseudo Verosimilitud Restringida” ajustó en primera instancia los ingresos laborales de la ENIGH 2016 mediante una función de densidad Beta Generalizado de tipo 2 (GB2). En segunda instancia, se ajustaron los ingresos no laborales y se replicó el proceso para cada una de las muestras por entidad federativa.

Consideramos que esta labor de trabajo conjunto entre ambas instituciones es afortunada ya que era indispensable para que el CONEVAL pudiera generar los indicadores de medición de pobreza para México comparables con periodos anteriores, y así conocer la evolución de esta variable. Además, creemos que sería de gran valor que el CONEVAL pronunciara una postura sobre esta metodología, la cual contribuiría a tener mayor certeza sobre los resultados de pobreza que se estiman.

Aunque no lo indica explícitamente el INEGI, es probable que 2016 sea el único año en el que se publique el Modelo Estadístico para la ENIGH. Posiblemente, para los años subsecuentes, tanto el CONEVAL como el resto del público usuario de la encuesta tendrán que trabajar con las nuevas series y realizar por su propia cuenta modelos de ajuste

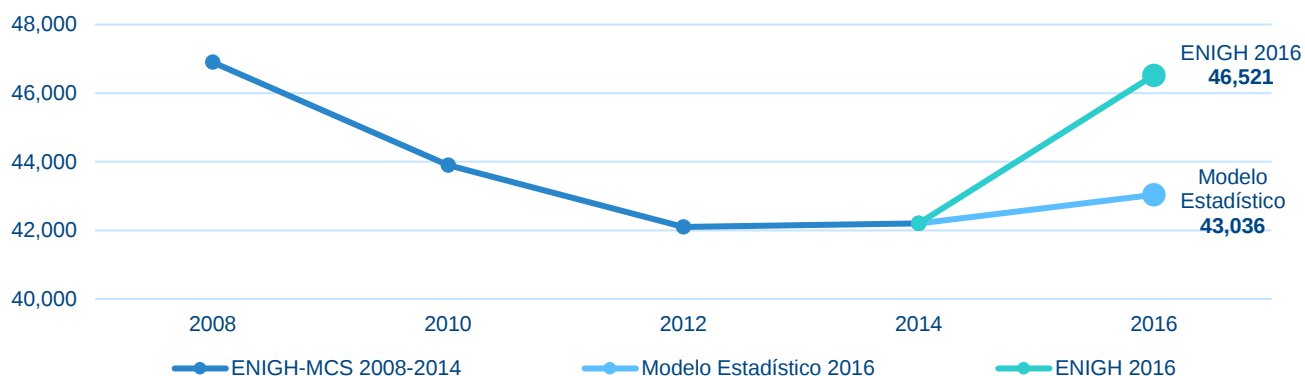
correspondientes a los resultados anteriores a 2016 para tener la comparabilidad histórica. Esto significa que dentro de dos años, cuando se publique la siguiente encuesta, muchas de las mediciones de indicadores anteriores a 2016 tendrán que ser ajustadas a la nueva serie, incluyendo las estimaciones actuales de pobreza. Sería deseable que el INEGI publique el Modelo Estadístico en al menos algunas encuestas subsecuentes.

### Mejoras operativas en ENIGH incrementan captación del ingreso corriente en 8.1%

Una interrogante sobre las mejoras operativas implementadas en la ENIGH 2016 es saber qué tanto mejora la captación del ingreso de los hogares. Existía, en nuestra opinión, amplia evidencia que sugería que el ingreso estimado por la ENIGH estaba subestimado. Por ejemplo, este era muy inferior al ingreso implícito en cuentas nacionales. De acuerdo con el INEGI, considerando la nueva serie de la ENIGH 2016, el ingreso corriente promedio trimestral de los hogares en México fue de \$46,521 pesos, mientras que con la estimación derivada del Modelo Estadístico, que hace que la serie sea comparable históricamente, el ingreso fue de \$43,036 pesos. Esto sugiere que la mejora operativa incrementó en 8.1% la captación del ingreso corriente, aunque esta variable sigue estando muy subestimada.

Con la información del Modelo Estadístico, se puede estimar que el incremento del ingreso corriente de los hogares en México entre 2014 y 2016 fue de 2% en términos reales. También se puede destacar que el ingreso corriente promedio de los hogares mexicanos de 2012 a 2016 fue inferior, en términos reales, al que se tenía entre 2008 y 2010.

**Gráfica 4.** Ingreso corriente promedio trimestral por hogar, 2008-2016  
(Pesos constantes 2016)



Fuente: BBVA Research a partir de INEGI, Presentación de resultados de la ENIGH 2016.

### Subdeclaración en el ingreso corriente

El INEGI señala que la subdeclaración de los ingresos corrientes en los cuestionarios autodeclarativos es un problema que se presenta a nivel internacional entre las instancias responsables de recopilar la información estadística. Para el caso de México, el INEGI estima que se debe multiplicar el ingreso corriente total nacional proveniente de la ENIGH por el factor 2.5 para que se asemeje a las estimaciones por cuentas nacionales. En los deciles más bajos de ingreso, la subdeclaración puede deberse a que las familias reportan un menor ingreso con el fin de no perder el apoyo de los programas sociales.

procedentes de las diferentes instancias de gobierno, mientras que en los deciles más altos el motivo de la subdeclaración puede estar relacionado a temas de seguridad y a asuntos fiscales.

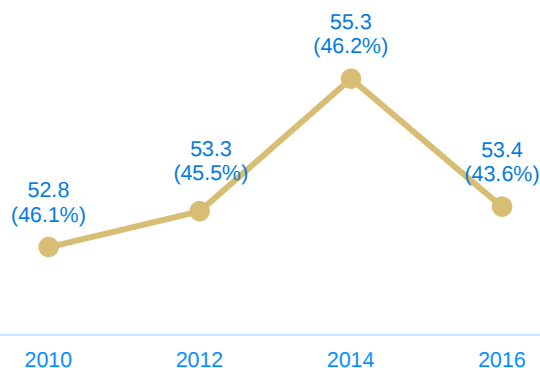
De acuerdo con el INEGI, la subdeclaración en los deciles más bajos podría ser mayor al 20% de los ingresos monetarios; mientras que entre los deciles más altos ésta podría ser de 200%, 300% o mucho mayor.

### Evolución de la pobreza 2010-2016 por CONEVAL

A partir de la información proveniente de los microdatos del Modelo Estadístico de la ENIGH 2016, el CONEVAL realizó las estimaciones para medir la pobreza en México para 2016 y analizar su evolución respecto a los años anteriores. Se encontró que 53.4 millones de personas se ubicaban en situación de pobreza en 2016 en México, es decir 43.6% del total de la población; mientras que para 2014, esta cifra fue de 55.3 millones con una tasa de 46.2%. Así, entre estos dos años, el número de pobres en México decreció en 1.9 millones y la tasa de pobreza disminuyó 2.6 puntos porcentuales.

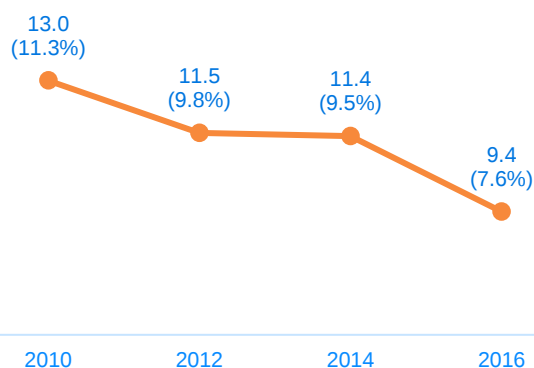
En cuanto al indicador de pobreza extrema, el CONEVAL estimó que en 2016 cerca de 9.4 millones de mexicanos se encontraban en esta situación (7.6% de la población); dicha cifra fue inferior a la estimación de 2014, la cual indicó que 11.4 millones de personas estaban en pobreza extrema con una tasa nacional de 9.5%. Estas cifras indican que 2.1 millones de mexicanos dejaron la pobreza extrema entre 2014-2016, equivalente a una reducción de la tasa a nivel nacional de 1.9 puntos porcentuales.

**Gráfica 5.** Población en pobreza, 2010-2016  
(Millones de personas y % del total de la población)



Fuente: BBVA Research a partir de estimaciones de CONEVAL de MSC-ENIGH 2010-2014 y Modelo Estadístico ENIGH 2016.

**Gráfica 6.** Población en pobreza extrema, 2010-2016  
(Millones de personas y % del total de la población)



Fuente: BBVA Research a partir de estimaciones de CONEVAL de MSC-ENIGH 2010-2014 y Modelo Estadístico ENIGH 2016.

Al analizar los datos por entidad federativa, Chiapas (28.1%), Oaxaca (26.9%), Guerrero (23.0%) y Veracruz (16.4%) fueron las entidades con los mayores porcentajes de población en pobreza extrema en 2016, situación que se ha mantenido al menos durante los últimos seis años. Entre 2014 y 2016, las mayores mejoras en la reducción de la pobreza extrema se dieron en: Baja California, Baja California Sur, Coahuila y Nuevo León. Como se aprecia en el Cuadro 1, el fenómeno de la pobreza extrema se encuentra muy focalizado en unas cuantas entidades del país.

**Cuadro 1.** Población en pobreza extrema por entidad federativa, 2010-2016  
(Miles de personas y % del total de la población)

| Entidad federativa | Miles de personas | % población | Entidad federativa | Miles de personas | % población | Entidad federativa  | Miles de personas | % población |
|--------------------|-------------------|-------------|--------------------|-------------------|-------------|---------------------|-------------------|-------------|
| Chiapas            | 1,499             | 28.1%       | Campeche           | 62                | 6.7%        | Tamaulipas          | 104               | 2.9%        |
| Oaxaca             | 1,087             | 26.9%       | México             | 1,057             | 6.1%        | Durango             | 50                | 2.8%        |
| Guerrero           | 825               | 23.0%       | Yucatán            | 132               | 6.1%        | Colima              | 19                | 2.6%        |
| Veracruz           | 1,333             | 16.4%       | Morelos            | 115               | 5.9%        | Sonora              | 75                | 2.5%        |
| Tabasco            | 284               | 11.8%       | Tlaxcala           | 75                | 5.7%        | Aguascalientes      | 30                | 2.3%        |
| Michoacán          | 435               | 9.4%        | Guanajuato         | 258               | 4.4%        | Jalisco             | 145               | 1.8%        |
| Puebla             | 562               | 9.0%        | Quintana Roo       | 69                | 4.2%        | Distrito Federal    | 155               | 1.8%        |
| Hidalgo            | 234               | 8.0%        | Zacatecas          | 56                | 3.5%        | Coahuila            | 50                | 1.7%        |
| Nayarit            | 99                | 7.9%        | Chihuahua          | 121               | 3.2%        | Baja California Sur | 13                | 1.6%        |
| San Luis Potosí    | 214               | 7.7%        | Querétaro          | 60                | 2.9%        | Baja California     | 40                | 1.1%        |
| <b>NACIONAL</b>    | <b>9,376</b>      | <b>7.6%</b> | Sinaloa            | 87                | 2.9%        | Nuevo León          | 31                | 0.6%        |

Fuente: BBVA Research a partir de estimaciones de CONEVAL de MSC-ENIGH 2010-2014 y Modelo Estadístico ENIGH 2016.

## Referencias

CONEVAL (2016). Posicionamiento de CONEVAL a los cambios realizados por el INEGI en la captación del ingreso de los hogares. Comunicado de prensa no. 003, 15 de julio.

--- (2017). Resultados de pobreza en México 2016 a nivel nacional y por entidades federativas.

INEGI (2015). Principales Resultados Encuesta Nacional de Ingresos y Gastos de los Hogares (ENIGH) 2014.

--- (2017). Encuesta Nacional de Ingresos y Gastos de los Hogares (ENIGH) 2016.

--- (2017). Modelo Estadístico 2016 para la continuidad del MCS-ENIGH.

--- (2017). Presentación de resultados de la Encuesta Nacional de Ingresos y Gastos de los Hogares (ENIGH) 2016.

## Aviso Legal

Este documento ha sido preparado por BBVA Research del Banco Bilbao Vizcaya Argentaria, S.A. (BBVA) y por BBVA Bancomer. S. A., Institución de Banca Múltiple, Grupo Financiero BBVA Bancomer, por su propia cuenta y se suministra sólo con fines informativos. Las opiniones, estimaciones, predicciones y recomendaciones que se expresan en este documento se refieren a la fecha que aparece en el mismo, por lo que pueden sufrir cambios como consecuencia de la fluctuación de los mercados. Las opiniones, estimaciones, predicciones y recomendaciones contenidas en este documento se basan en información que ha sido obtenida de fuentes estimadas como fidedignas pero ninguna garantía, expresa o implícita, se concede por BBVA sobre su exactitud, integridad o corrección. El presente documento no constituye una oferta ni una invitación o incitación para la suscripción o compra de valores.