



Recibido el 10 de noviembre de 2015

Dictamen favorable el 26 de diciembre de 2015.

Ranking de pobreza en los municipios del Estado de Sonora, medidos con el modelo de CONEVAL, 2010.

Dr. Juan José García Ochoa¹
C. Dr. Iván Ochoa Vázquez¹
Dra. Leticia González Velásquez¹
C. Dr. Jorge Guadalupe Mendoza León²

Resumen

Se analizan los niveles de pobreza para 74 entidades conformadas por los 72 municipios, el Estado de Sonora en su conjunto y el país, utilizando para ello el modelo de medición de la pobreza desarrollado por el CONEVAL. Los datos son analizados mediante estadística univariada, con la que se identifican los rankings y porcentaje de pobreza, los porcentajes de la población con ingresos en línea de bienestar mínima, línea de bienestar económica y el porcentaje de la población con al menos una de seis carencias sociales. Se identificó que los diez municipios más pobres de Sonora en orden decreciente son: Yécora, S.M. de Horcasitas, Álamos, Tubutama, Nácori Chco, Rosario, Benito Juárez, San I. Río Muerto, Etchojoa y Tepache.

Palabras claves: indicadores de pobreza, pobreza extrema, pobreza moderada

Ranking poverty in the municipalities of Sonora, measured through CONEVAL'S model, 2010.

Abstract

Poverty levels in 74 entities, formed by the 72 municipalities in the State of Sonora and the country as a whole, were analyzed using the model of poverty measurement developed by CONEVAL. The data are analyzed using univariate statistics, in order to identify: the rankings and percentage poverty, the percentage of the population with incomes in lower limit of welfare, lower economic welfare and the percentage of the population with at least six social deprivation. As a result, ten poorest municipalities were identified in Sonora, in descending order are: Yécora, San Miguel de Horcasitas, Álamos, Tubutama, Nácori Chico, Rosario, Benito Juárez, San Ignacio Río Muerto, Etchojoa and Tepache.

Keywords: indicators of poverty, extreme poverty, moderate poverty

¹ Profesor investigador de la Universidad de Sonora, Unidad Regional Sur Navojoa, Sonora

² Profesor investigador del Instituto Tecnológico de Sonora, Unidad Navojoa, Sonora



Introducción

En el sentido de Sen (2000), (citado por Robles et al. 2011), plantea que se deben reconocer las libertades fundamentales del hombre dentro del desarrollo social. Para ello las define como: la capacidad de satisfacer las necesidades básicas, el desarrollo integral del individuo en su desarrollo físico e intelectual y el derecho de cada persona de vivir de forma sana tanto física como emocional, en una sociedad donde pueda expresarse y participar abierta y activamente. Se incluye además al Estado su obligación de satisfacer estas necesidades dentro de su plan de desarrollo y en el presupuesto nacional (Robles I., Borbón S., Medellín P., & Calles M., 2011).

Con las aportaciones de Sen (2000), se ha desarrollado entre otros modelos, el del Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD), concebido como un modelo para buscar acciones de colaboración para que el Estado implemente una estrategia de desarrollo mediante la creación de políticas públicas que contribuyan a la solución priorizada de quienes experimenten la mayor exclusión y desigualdad de oportunidades y con ello erradicar la pobreza extrema, contener y hacer retroceder la desigualdad, y lograr el acceso universal a servicios básicos, de tal modo que todas las personas tengan un nivel mínimo de bienestar. Mediante la investigación en un índice de desarrollo humano (IDH), conformado por dos pilares: el primero que es el social, el cual a su vez está formado por cuatro variables 1) esperanza de vida al nacer infantil, 2) años promedio de escolaridad, 3) años esperados de escolaridad y 4) índice combinado de educación; el segundo pilar es el económico que está formado por una sola variable que es el PIB per cápita medido en dólares estadounidenses (PNUD, 2014).

Por su parte, el Consejo Nacional de Población (CONAPO), a inicios de la década de los noventas, emprendió el proyecto “Desigualdad regional y marginación municipal en México”, cuyos resultados del primer informe, se publicaron en el libro Indicadores socioeconómicos e índice de marginación, 1990. A lo largo de este cuarto de siglo se ha madurado una nueva visión que ubica al desarrollo económico en forma sistémica, ya no sólo es la idea de promover el crecimiento económico, sino de considerar la calidad y las condiciones de vida de las personas y comunidades. El índice de marginación está



<http://revistainvestigacionacademicasinfrontera.com>

concebido con el interés particular de ser una medida que dé cuenta de las carencias que padece la población. La marginación expresa la falta de oportunidades sociales para los ciudadanos, sus familias y comunidades exponiéndolas a privaciones, riesgos y vulnerabilidades sociales, cuya reversión requiere de la intervención de los agentes públicos, privados, sociales e institucionales. La estimación del índice de marginación se logra gracias al modelo conformado por tres dimensiones, las cuales miden los aspectos de carencia social relacionadas con la educación, calidad de vivienda y la de ingresos económicos; para ello estas dimensiones son aproximadas mediante 9 variables operativas, las cuales son recabadas del Censo de Población y Vivienda, el muestreo censal y la Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo (ENOE) (CONAPO, 2010).

La relación entre pobreza y evaluación de programas sociales hacen necesario recurrir al trabajo de Sen (2000), quien señala que se deben satisfacer los derechos sociales básicos y de ingreso del individuo que le permita una vida digna. En este contexto, la medición de la pobreza puede ser concebida como una evaluación global de las políticas de desarrollo social, la cual permite evaluar, en el mediano y largo plazo, el desempeño de las políticas de superación de la pobreza. Para ello la Ley General de Desarrollo Social (LGDS), fue aprobada en las cámaras de Diputados y de Senadores, y promulgada el 20 de enero de 2004, tiene como objetivo central "... garantizar el pleno ejercicio de los derechos sociales consagrados en la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, asegurando el acceso de toda la población al desarrollo social". Es decir, que por ley se promueve las condiciones que aseguren el disfrute de los derechos sociales y económicos con sentido social que eleve el ingreso de la población y contribuya a reducir la desigualdad (CONEVAL, 2014).

Además, la LGDS establece que el Consejo Nacional de Evaluación de la Política de Desarrollo Social (CONEVAL), sea la institución encargada de evaluar la política y programas de desarrollo social y también sea la que emita los lineamientos y criterios para la definición, identificación y medición de la pobreza. En este sentido, para medir la pobreza en México el CONEVAL ha definido la pobreza multidimensional como:

“Una persona se encuentra en situación de pobreza multidimensional cuando no tiene garantizado el ejercicio de al menos uno de sus derechos para el desarrollo social, y si sus



<http://revistainvestigacionacademicasinfrontera.com>

ingresos son insuficientes para adquirir los bienes y servicios que requiere para satisfacer sus necesidades.”

La definición anterior contiene dos pilares: el primero relacionada con el social que identifica a la población con al menos una carencia social, de entre las seis variables operativas identificadas y, la segunda relacionada con el económico y sus dos variables operativas del ingreso para satisfacer sus necesidades (CONEVAL, 2014).

Material y método

Diseño de la investigación. El tipo de estudio fue de diseño no experimental de clasificación transeccional, y dado que por su naturaleza de describir situaciones específicas de los municipios, el nivel de relación entre las variables interdependientes con la variable de respuesta obtenida, se consideró a su vez como un diseño de investigación causal (Hernández Sampieri, Fernández Collado, & Baptista Lucio, 2010).

Objeto de estudio y selección de la muestra. Los resultados de la investigación corresponden a los 72 municipios, los cuales forman parte del estado de Sonora con quien se contrastan y éstos a su vez son contrastados a nivel del país.

Fuentes de información secundaria. Las fuentes de información que nutrieron este trabajo, son los bancos de datos del CONEVAL

Elaboración y aplicación del instrumento. Se utilizó el modelo teórico de medición multidimensional de la pobreza en México, el cual se presenta en el cuadro 1. Los datos recopilados fueron cargados a una hoja de datos de Microsoft Office Excel 2007, previamente adecuada en base a los requerimientos del modelo teórico y posteriormente fueron procesados en el paquete estadístico SPSS V.21.

Cuadro 1. Dimensiones e indicadores de pobreza, en México.

Variable global dependiente	Componentes de la variable dependiente
Pobreza	Población no pobre por ingresos y no vulnerable por carencias sociales (cuadrante I) Población vulnerable solo por carencias sociales (cuadrante II) Población en situación de pobreza (cuadrante III) <ul style="list-style-type: none"> • Población en situación de pobreza moderada • Población en situación de pobreza extrema Población vulnerable únicamente por ingresos (cuadrante IV)
Variable independiente	Componentes de la variable independiente
Carencias Sociales	Rezago educativo Acceso a los servicios de salud Acceso a la seguridad social Calidad y espacios de la vivienda Accesos a los servicios básicos en la vivienda Acceso a la alimentación
Ingresos	Población con un ingreso inferior a la línea de bienestar mínimo (LBM). Población con un ingreso inferior a la línea de bienestar económico (LBE).

Fuente: elaboración propia con información de CONEVAL, 2010.

Resultados y Discusión

Desde la definición de pobreza que da el CONEVAL, se puede ver que esta depende de dos variables: la que es debida a los ingresos y la que es debida a las carencias sociales.

A su vez la variable ingresos, se subdivide en los ingresos en la LBM y los que están en la LBE. Por su parte, los del tipo LBM se refieren al porcentaje de la población que solo cuenta con los ingresos para abastecerse de una canasta alimentaria por \$613.8 pesos semanales si son del área rural y por \$ 874.63 pesos si son del área urbana; mientras que los pobres que están en la LBE cuentan además con un ingreso por \$589 pesos para gastos de una canasta no alimentaria si son del área rural y por \$ 1,047.11 pesos si son del área urbana, es decir, la población que está en la LBE cuenta con una canasta total por \$1,202.80 pesos semanales si son de área rural y una por \$ 1,921.74 si son del área urbana. Continuando con la definición, la pobreza además se mide considerando a toda aquella población que carece de al menos uno de las seis carencias sociales identificadas en el modelo, por lo tanto, la pobreza total debe ser aquella que integre tanto al porcentaje de



<http://revistainvestigacionacademicasinfrontera.com>

población con carencias económicas como sociales, sin embargo, el cálculo de la pobreza que estima el CONEVAL, solo está referida a la pobreza del cuadrante III como la suma de pobreza moderada y la de pobreza extrema que se relacionan con los ingresos y las de carencia social, mientras que los cuadrantes II y IV son mostradas como indicadores independientes que también estiman a la pobreza pero de manera separada.

Por lo anterior, y para ser congruente con el análisis del CONEVAL el modelo conceptual con las ocho variables identificadas fue analizado mediante estadística univariada, para conocer los niveles de pobreza como variable de respuesta, los resultados indican que los diez municipios más pobres de Sonora en orden decreciente son: Yécora, San Miguel de Horcasitas, Álamos, Tubutama, Nácori Chico, Rosario, Benito Juárez, San Ignacio Río Muerto, Etchojoa y Tepache. Sin embargo, San Miguel de Horcasitas tiene el porcentaje más alto (48%) en su población con ingresos en LBM; mientras que Tubutama presenta el segundo lugar (95.3%) en cuanto al porcentaje de población con al menos una carencia social de las seis registradas en el modelo. Los detalles del análisis para el resto de las entidades y sus variables críticas, se presentan en el cuadro 2 del anexo.

Conclusiones

El modelo de medición multidimensional de la pobreza que ha desarrollado el CONEVAL, no explica en su metodología como calcula la pobreza, la pobreza extrema y la pobreza moderada, sin embargo, *desde su definición* de pobreza se puede deducir que esta se calcula en función de una variable acumulativa que considere al menos una de las carencias sociales y otra que considere la población con ingresos insuficientes para adquirir los bienes y servicios básicos, es decir, se estaría considerando a toda la población que se encuentra en los cuadrantes II, III y IV del modelo.

Por otra parte, el CONEVAL menciona que, la pobreza del cuadrante III se desglosa en pobreza extrema y pobreza moderada, la primera (la extrema) se refiere al porcentaje de la población urbana o rural que solo cuenta con los ingresos para abastecerse de una canasta básica alimentaria y que esta población se encuentra en la LBM; mientras que los pobres moderados cuentan además con un ingreso adicional para sufragar los gastos de servicios no alimentarios que sumados a los ingresos de la canasta básica alimentaria, entonces estaríamos hablando de la población que está en la LBE que cuenta con una



<http://revistainvestigacionacademicasinfrontera.com>

canasta total por \$1,202.80 pesos semanales si son de área rural y una por \$ 1,921.74 si son del área urbana. Sin embargo, para estar de acuerdo con la definición de pobreza, se debe incluir a los pobres que estén además en el cuadrante II y en el cuadrante III en un mismo análisis de pobreza global. Lo que significaría que municipios como Yécora, S.M. de Horcasitas y Tubutama tendrían al menos un 96.1%, 94.8% y 95.3 % de su población en condiciones de pobreza. Es decir, solo se está estimando como pobreza a la población que se encuentra en el cuadrante III, y el resto de los indicadores solo identifican por separado su contribución de la pobreza en los cuadrantes II y IV. Aun así, todas las entidades mostraron altos porcentajes de pobreza en su población, sin embargo, para los municipios de Hermosillo, Nacozari de García, Cajeme, Huépac y Guaymas, mostraron niveles por debajo del 30%, colocándose éstas en los “mejores” cinco lugares, mientras que el Estado de Sonora tiene un 33.8% (ranking 9) y el país un 46.3% (ranking 39).

Referencias

- CONAPO. (2010). *Índice de marginación por entidad federativa y municipio*. México, D.F.: Consejo Nacional de Población.
- CONEVAL. (2012). *Informe de Pobreza en México 2010: el país, los estados y sus municipios*. México, D.F.: Impresora y Encuadernadora Progreso S.A. de C. V. (IEPSA).
- Hernández Sampieri, R., Fernández Collado, C., & Baptista Lucio, P. (2010). *Metodología de la investigación* (5a ed.). Perú: McGraw-Hill.
- IPNUD. (2014). *Índice de Desarrollo Humano Municipal en México: nueva metodología*. México, DF: Danda Diseño e Impresión.
- Robles I., J. C., Borbón S., R. R., Medellín P., A., & Calles M., F. (2011). *Desarrollo, innovación, organización y gestión socioeconómica del Noroeste de México*. México: PEARSON.



<http://revistainvestigacionacademicasinfrontera.com>

Anexo

Cuadro 2 Ranking ordenado de mayor a menor pobreza global

Economía de la entidad.	Grado de pobreza para 74 entidades				
	Pobreza		Porcentaje de población con Ingresos en LBM	Porcentaje de población con Ingresos en LBE	% de población con al menos 1 de 6 carencias sociales
	Ranking	%			
Yécora	74	78,7	46,6	80,5	96,1
S. M. de Horc.	73	71,2	48,0	73,7	94,8
Álamos	72	65,0	33,3	66,4	92,0
Tubutama	71	63,2	31,9	64,4	95,3
Nácori Chico	70	61,4	27,1	62,8	93,1
Rosario	69	61,3	26,7	66,5	88,3
Benito Juárez	68	59,6	27,3	63,5	86,7
San I. Río M.	67	59,4	24,9	63,4	88,9
Etchojoa	66	57,6	25,3	61,1	87,0
Tepache	65	56,4	25,2	58,8	88,4
Bavispe	64	56,4	22,4	57,5	94,7
Onavas	63	56,1	22,2	59,8	90,0
Trincheras	62	55,6	24,8	58,7	91,3
Bacadéhuachi	61	54,9	23,6	56,9	90,2
Sahuaripa	60	54,7	22,2	59,5	84,8
Sáric	59	53,7	22,4	54,2	96,5
Bacanora	58	53,6	22,4	55,8	89,6
Gral. P.E. C.	57	53,3	27,7	56,8	89,5
Bacerac	56	53,3	18,4	54,8	89,6
Carbó	55	53,0	30,4	57,5	88,1
Huatabampo	54	52,7	20,8	56,7	84,9
Santa Cruz	53	52,7	20,0	54,1	93,4
Rayón	52	52,1	23,4	54,3	89,2
Opodepe	51	52,0	23,1	55,1	89,0
Huachinera	50	51,8	20,8	52,8	93,5
Suaqui Grande	49	51,6	19,2	54,5	91,1
Naco	48	50,8	17,7	55,0	86,7
Cucurpe	47	50,6	18,6	52,8	91,6
La Colorada	46	50,2	21,7	53,2	91,4
Arizpe	45	49,8	20,4	52,6	88,1
Soyopa	44	49,4	18,3	53,0	84,6
Arivechi	43	49,2	19,6	52,4	85,7
Atil	42	47,8	22,7	52,1	82,8
Altar	41	47,7	23,8	51,8	87,3
Villa Pesqueira	40	47,3	15,7	49,9	89,3
E.U. Mex.	39	46,3	19,4	52,0	75,0

Continuación del cuadro 2. Ranking ordenado de mayor a menor pobreza global



<http://revistainvestigacionacademicasinfrontera.com>

Economía de la entidad	Grado de pobreza para 74 entidades				
	Pobreza		Porcentaje de población con Ingresos en LBM	Porcentaje de población con Ingresos en LBE	% de población con al menos 1 de 6 carencias sociales
	Ranking	%			
Agua Prieta	38	46,2	17,7	53,8	74,6
San P. de la Cueva	37	45,3	15,1	47,4	89,3
Bácum	36	44,5	14,4	51,1	80,8
Imuris	35	44,0	14,0	47,9	84,5
Puerto Peñasco	34	43,7	16,1	50,2	76,2
Divisaderos	33	42,3	13,0	46,3	83,0
Quiriego	32	41,7	17,8	42,7	94,8
Ures	31	41,5	13,5	46,7	79,5
Aconchi	30	41,4	14,2	44,9	83,0
Banámichi	29	41,3	15,0	44,9	82,2
Fronteras	28	40,9	18,2	56,3	64,2
Magdalena	27	40,8	13,4	48,7	71,8
Bacoachi	26	40,7	12,5	43,1	88,4
Baviácora	25	40,1	13,4	44,6	82,2
Benjamín H.	24	39,9	13,9	50,0	68,9
Cananea	23	39,6	13,1	46,7	75,2
San Luis R.C	22	38,8	10,9	43,3	77,6
Caborca	21	38,7	12,1	45,5	72,6
Mazatán	20	38,1	11,3	41,0	81,9
Oquitoa	19	37,0	15,0	41,8	81,4
Huásabas	18	37,0	11,5	41,3	79,1
Pitiquito	17	36,2	10,7	42,6	69,3
Santa Ana	16	36,2	10,5	42,5	72,3
Granados	15	36,0	10,9	39,4	80,3
San F. de J.	14	35,6	11,6	40,1	75,6
Navojoa	13	34,8	10,5	40,2	71,0
Cumpas	12	34,5	10,2	41,7	69,7
Moctezuma	11	34,4	9,9	41,5	67,7
Nogales	10	34,1	10,2	41,1	66,7
Sonora	9	33,8	11,1	40,2	82,1
Empalme	8	33,4	11,2	40,8	67,0
Villa Hidalgo	7	33,1	9,4	39,3	72,1
San Javier	6	30,3	8,6	32,0	93,5
Guaymas	5	28,9	9,2	36,3	59,1
Huépac	4	26,7	7,5	32,2	69,4
Cajeme	3	26,6	7,4	34,0	58,1
Nacozari de García	2	26,5	10,0	39,7	49,8
Hermosillo	1	25,4	7,2	32,2	57,5



Año 8, Núm. 21

(Julio-diciembre 2015)



Revista de Investigación
Académica sin Frontera
ISSN: 2007-8870

<http://revistainvestigacionacademicasinfrontera.com>

Sonora

