

Reconocimiento estadístico de patrones - Proyecto 01
Índice de marginación en México dentro del periodo 1990 - 2020
Giovanni Gamaliel López Padilla

Índice

1. Introducción	1
2. Métodos y materiales	2
3. Resultados	2
4. Conclusiones	2
5. Referencias	2

1. Introducción

Uno de los problemas que se presentan en las sociedades humanas, más en específico en la sociedad mexicana es el difícil acceso a los servicios públicos como salud, educación o justicia. Causando condiciones de vulnerabilidad e inseguridad. Una consecuencia de esta precariedad es la disminución en la calidad de vida de los habitantes. Con este problema surgen instituciones nacionales e internacionales para estudiar el caso, recabar información y generar indicadores que ayuden a identificar los casos en una región extensa. El consejo Nacional de Población (CONAPO) calcula el índice de marginación (IM) basado en el fundamento en el enfoque de necesidades básicas insatisfechas, utilizando el análisis de componentes principales¹. De una manera semejante, el Consejo Nacional de Evaluación de la Política de Desarrollo Social (CONEVAL) estima el índice de rezago social (IRS) por medio de una suma ponderada de porcentajes². El IM utiliza como indicadores³ los siguientes porcentajes:

- Población analfabeta de 15 años o más.
- Población de 15 años o más sin educación básica.
- Viviendas particulares sin agua entubada.
- Viviendas particulares sin drenaje ni excusado.
- Viviendas particulares sin energía eléctrica.
- Viviendas particulares con piso de tierra.
- Viviendas particulares con hacinamiento
- Porcentaje de población que vive en localidades menores a 5000 habitantes.
- Población ocupada con ingresos de hasta 2 salarios mínimos.

Cada indicador es normalización usando la ecuación 1.

$$Z_{ij} = \frac{X_{ij} - \mu_j}{\sigma_j} \quad (1)$$

Donde X_{ij} representa al i -ésimo valor de la variable k , μ_k y σ_k es el promedio y desviación estandar de la variable k respectivamente. Debido a la normalización de cada indicador, el IM no puede utilizarse para realizar un seguimiento temporal. Para representar a los nueva indicadores en uno solo se aplica el análisis de componentes principales. La CONAPO emplea el método de Dalenius Hodges⁴ para agrupar los puntajes en cinco categorías de marginación (muy alta, alta, media, baja y muy baja). El IM permite ordenar y clasificar según su categoría de marginación en el año que se calcula.

El IM se utiliza para localizar las zonas de atención prioritaria. Estas zonas tienen acceso a fondos y programas gubernamentales para el combate de la marginación y el desarrollo de la población⁵⁻¹³. Los programas que usan al IM para determinar las localidades que serán beneficiarias son:

- Estrategia 100x100¹⁴.
- Estrategia del Gobierno Federal para la Dotación de Piso Firme¹⁵.
- Programa de Apoyo Alimentario en Zonas de Atención Prioritaria¹⁶.
- Programa de Apoyo a Zonas de Atención Prioritaria¹⁷.

2. Métodos y materiales

3. Resultados

4. Conclusiones

5. Referencias

- [1] Consejo Nacional de Población (CONAPO). Índices de marginación 2020; 2021. Available from: https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/685354/Nota_te_cnica_IMeM_2020.pdf.
- [2] Consejo Nacional de Evaluación de la Política de Desarrollo Social (CONEVAL). Los mapas de Pobreza en México. Anexo técnico metodológico; 2007. Available from: https://www.coneval.org.mx/rw/resource/coneval/med_pobreza/1024.pdf.
- [3] Consejo Nacional de Población (CONAPO). Índices de marginación; 1995. Available from: <http://www.sideso.cdmx.gob.mx/documentos/2017/diagnostico/conapo/1995/Capitulo%202.doc>.
- [4] Dalenius T, Hodges JL. Minimum Variance Stratification. Journal of the American Statistical Association. 1959;54(285):88–101. Available from: <http://www.jstor.org/stable/2282141>.

- [5] Diario Oficial de la Federación (DOF). Decreto por el que se emite la Declaratoria de Zonas de Atención Prioritaria para el año 2012.; 2011. Available from: https://portalsocial.guanajuato.gob.mx/sites/default/files/documentos/2011_SEDESOL_Declaratoria_zonas_atencion_prioritaria_2012.pdf.
- [6] Diario Oficial de la Federación (DOF). Decreto por el que se emite la Declaratoria de Zonas de Atención Prioritaria para el año 2013.; 2012. Available from: https://portalsocial.guanajuato.gob.mx/sites/default/files/documentos/2012_SEDESOL_Declaratoria_zonas_atencion_prioritaria_2013.pdf.
- [7] Diario Oficial de la Federación (DOF). Decreto por el que se emite la Declaratoria de Zonas de Atención Prioritaria para el año 2014.; 2013. Available from: https://portalsocial.guanajuato.gob.mx/sites/default/files/documentos/2013_SEDESOL_Declaratoria_zonas_atencion_prioritaria_2014.pdf.
- [8] Diario Oficial de la Federación (DOF). Decreto por el que se emite la Declaratoria de Zonas de Atención Prioritaria para el año 2015.; 2014. Available from: https://portalsocial.guanajuato.gob.mx/sites/default/files/documentos/2014_SEDESOL_Declaratoria_zonas_atencion_prioritaria_2015.pdf.
- [9] Diario Oficial de la Federación (DOF). Decreto por el que se emite la Declaratoria de Zonas de Atención Prioritaria para el año 2016.; 2015. Available from: https://portalsocial.guanajuato.gob.mx/sites/default/files/documentos/2015_SEDESOL_Declaratoria_zonas_atencion_prioritaria_2016.pdf.
- [10] Diario Oficial de la Federación (DOF). Decreto por el que se emite la Declaratoria de Zonas de Atención Prioritaria para el año 2017.; 2016. Available from: https://portalsocial.guanajuato.gob.mx/sites/default/files/documentos/2016_SEDESOL_Declaratoria_zonas_atencion_prioritaria_2017.pdf.
- [11] Diario Oficial de la Federación (DOF). Decreto por el que se emite la Declaratoria de Zonas de Atención Prioritaria para el año 2018.; 2017. Available from: https://portalsocial.guanajuato.gob.mx/sites/default/files/documentos/2017_SEDESOL_Declaratoria_zonas_atencion_prioritaria_2018.pdf.
- [12] Diario Oficial de la Federación (DOF). Decreto por el que se emite la Declaratoria de Zonas de Atención Prioritaria para el año 2019.; 2018. Available from: https://portalsocial.guanajuato.gob.mx/sites/default/files/documentos/2018_BIENESTAR_Declaratoria_zonas_atencion_prioritaria_2019.pdf.
- [13] Diario Oficial de la Federación (DOF). Decreto por el que se emite la Declaratoria de Zonas de Atención Prioritaria para el año 2020.; 2019. Available from: https://portalsocial.guanajuato.gob.mx/sites/default/files/documentos/2019_BIENESTAR_Declaratoria_zonas_atencion_prioritarias_2020_20191211.pdf.
- [14] Consejo Nacional de Evaluación de la Política de Desarrollo Social (CONEVAL). Evaluación de impacto de la Estrategia 100x100; 2013. Available from: https://www.coneval.org.mx/Informes/Evaluacion/Impacto/Evaluacion_de_impacto_de_la_Estrategia_100x100.pdf.
- [15] Diario Oficial de la Federación (DOF). Reglas de Operación del Programa de Vivienda Social.; 2020. Available from: https://www.dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5585435&fecha=04/02/2020.
- [16] Subsecretaría de Desarrollo Social y Humano (SEDESOL). Análisis de funcionamiento y operación del programa de apoyo alimentario en zonas de atención prioritaria; 2008. Available from: https://www.coneval.org.mx/Informes/Evaluacion/Complementarias/Complementarias_2008/SEDESOL/compl_08_sedesol_PAAZAP.pdf.

- [17] Diario Oficial de la Federación (DOF). Acuerdo por el que se emiten las Reglas de Operación del Programa para el Desarrollo de Zonas Prioritarias, para el ejercicio fiscal 2015; 2014. Available from: https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/26103/rop_pdzp.pdf.