

Metodología

Escala Municipal por localidad*

El Subsistema de Información Geográfica de los Pueblos Indígenas de Michoacán es un servidor cartográfico que permite crear imágenes geográficas para la interpretación espacial de los datos estadísticos obtenidos del Índice de Desarrollo Social (IDS), fuente principal para la estructuración del Subsistema.

El Índice de Desarrollo Social de los Pueblos Indígenas de Michoacán¹ se construyó con base en los resultados del XII Censo General de Población y Vivienda 2000 y el II Censo de Población y Vivienda 2005 realizados por el INEGI. Se tomaron como unidades principales las localidades con información de hablantes de lenguas indígenas localizados en las fuentes como población en hogares donde se habla alguna lengua indígena, población con lengua especificada y población con lengua no especificada; todas ellas con información de diez variables.

El Índice de Desarrollo Social de los Pueblos Indígenas de Michoacán “...no es solamente una lista de localidades indígenas a las que se les calcula un índice de desarrollo. Se trata de un índice construido a partir de la técnica de Componentes Principales que ordena las localidades y las reagrupa para observarlas en varias dimensiones o ángulos” (De la Vega, 2001: 98). Esta técnica tiene la ventaja de otorgar importancia y participación a todas las variables, porque al incluirlas en el análisis permite que la relación estadística entre ellas determine sus pesos.

Los temas abordados en la construcción del IDS son: diversidad lingüística, economía y reproducción social, educación, salud e infraestructura básica. A partir de éstos, se eligieron diez variables: nueve expresadas en rangos porcentuales y una (grado de escolaridad) en razón; ocho se obtuvieron del II Censo de Población y Vivienda 2005 y dos (economía y reproducción social) del XII Censo General de Población y Vivienda 2000, debido a la indisponibilidad de estos datos para el año 2005. Las variables consideradas en el IDS son:

1. Población bilingüe de 5 años o más.
2. Población ocupada en el sector terciario.
3. Población ocupada con ingresos mayores a dos salarios mínimos mensuales.
4. Población de 6 a 14 años con lectoescritura.

¹ Procesamiento estadístico realizado por el Dr. Sergio de la Vega Estrada, profesor investigador de la Universidad Autónoma Metropolitana-Xochimilco.

* ESTE DOCUMENTO FORMA PARTE DE LA OBRA ESTADO DEL DESARROLLO ECONÓMICO Y SOCIAL DE LOS PUEBLOS INDÍGENAS DE MICHOACÁN, PUBLICADO POR EL PROGRAMA UNIVERSITARIO MÉXICO NACIÓN MULTICULTURAL-UNAM Y LA SECRETARÍA DE ASUNTOS INDÍGENAS DEL GOBIERNO DEL ESTADO DE MICHOACÁN, MÉXICO 2012.



5. Grado promedio de escolaridad.
6. Población derechohabiente de servicios de salud.
7. Viviendas particulares habitadas que disponen de agua entubada.
8. Viviendas particulares habitadas que disponen de drenaje.
9. Viviendas particulares habitadas que disponen de energía eléctrica.
10. Viviendas particulares habitadas con piso de material diferente a tierra.

Los valores a nivel municipal se obtuvieron de la suma ponderada de los índices que se calcularon para las 1,293 localidades de Michoacán que contaban con información suficiente para realizar el cálculo. La información representada porcentualmente tiene valores entre 0 y 100 por ciento, donde cero representa la mayor carencia y cien el mayor desarrollo; el indicador de razón tiene valores desde 0 hasta 13 años.

Notas metodológicas de la escala municipal por localidad

La cartografía se procesó con información estadística del Índice de Desarrollo Social de los Pueblos Indígenas de Michoacán (IDSPIMICH) y del Marco Geoestadístico Nacional 2005 del INEGI, la cual fue conjuntada georreferenciadamente por el Pumc-UNAM.

Para la elaboración de los mapas se utilizó el sistema de información geográfica ArcGis 9.1 Arcview ESRI y el software *Open Source* MapServer; la cartografía base se trabajó con distintas técnicas: proyección cartográfica Cónica Conforme de Lambert (CCL),² y datum de referencia ITRF92. Los datos cartográficos se dividieron en rangos mediante el método estadístico rompimiento natural (*natural break*).³

De acuerdo con las variables del Índice de Desarrollo Social, se elaboraron los mapas que a continuación se describen.

Grado de desarrollo social

Con información del Índice de Desarrollo Social de los Pueblos Indígenas de Michoacán para cada una de las localidades de los 113 municipios que conforman el estado de Michoacán, del cual se desprenden cinco rangos de representación: muy bajo, bajo, medio, alto y muy alto.

Densidad indígena

Valor obtenido para cada una de las localidades de los 113 municipios de Michoacán con base en la proporción de la cantidad de población hablante con respecto a la población total.

La información agrupó en tres rangos:

Localidades con menos de 30%: densidad minoritariamente indígena. En este caso se creó un subrango: localidades con menos de 10 %.

Localidades con 30 a menos de 70%: densidad medianamente indígena.

² Con los siguientes parámetros: Falso Este 2,500,000; Falso Norte 0.0; Meridiano Central -102; Primer paralelo estándar 17.5; Segundo paralelo estándar 29.5; Factor de escala: 1.0; Latitud de origen 12.

³ Este método para determinar rangos permite ver agrupaciones y patrones de distribución inherentes a los datos, identificando saltos de valor importantes en la secuencia de valores y creando clases a partir de ellos. [<http://mit.ocw.universia.net>.]

* ESTE DOCUMENTO FORMA PARTE DE LA OBRA ESTADO DEL DESARROLLO ECONÓMICO Y SOCIAL DE LOS PUEBLOS INDÍGENAS DE MICHOACÁN, PUBLICADO POR EL PROGRAMA UNIVERSITARIO MÉXICO NACIÓN MULTICULTURAL-UNAM Y LA SECRETARÍA DE ASUNTOS INDÍGENAS DEL GOBIERNO DEL ESTADO DE MICHOACÁN, MÉXICO 2012.



Localidades con 70% o más: densidad eminentemente indígena.

Lengua principal

Se considera la lengua principal aquella que es predominante porque tiene el mayor número de hablantes (purépecha, náhuatl, mazahua, otomí y otras) en cada una de las localidades de los 113 municipios de Michoacán.

* ESTE DOCUMENTO FORMA PARTE DE LA OBRA ESTADO DEL DESARROLLO ECONÓMICO Y SOCIAL DE LOS PUEBLOS INDÍGENAS DE MICHOACÁN, PUBLICADO POR EL PROGRAMA UNIVERSITARIO MÉXICO NACIÓN MULTICULTURAL-UNAM Y LA SECRETARÍA DE ASUNTOS INDÍGENAS DEL GOBIERNO DEL ESTADO DE MICHOACÁN, MÉXICO 2012.

