

Title: Measuring municipal social development in the district of Etlá, Oaxaca

Authors: AQUINO-HERNÁNDEZ, Perla Viridiana, MARTÍNEZ-PELLEGRINI, Sarah Eva, RUÍZ-MARTÍNEZ, Alfredo and CASTILLO-LEAL, Maricela

Editorial label ECORFAN: 607-8695

BECORFAN Control Number: 2022-01

BECORFAN Classification (2022): 131222-0001

Pages: 17

RNA: 03-2010-032610115700-14

ECORFAN-México, S.C.
143 – 50 Itzopan Street
La Florida, Ecatepec Municipality
Mexico State, 55120 Zipcode
Phone: +52 1 55 6159 2296
Skype: ecorfan-mexico.s.c.
E-mail: contacto@ecorfan.org
Facebook: ECORFAN-México S. C.
Twitter: @EcorfanC

www.ecorfan.org

Holdings

Mexico	Colombia	Guatemala
Bolivia	Cameroon	Democratic
Spain	El Salvador	Republic
Ecuador	Taiwan	of Congo
Peru	Paraguay	Nicaragua



ID 1er Autor: AQUINO HERNÁNDEZ, Perla Viridiana ORC ID: 0000-0002-7804-5618
CVU: 712673 (Becario-PNPC)

ID 1er Co-autor: MARTÍNEZ PELLEGRINI, Sarah Eva ORC ID: 0000-0002-3334-4972
CVU: 217316 SNI II Profesora investigadora del Colegio De la Frontera Norte

ID 2do Co-autor: RUÍZ MARTÍNEZ, Alfredo OR CID 0000-0001-8892-1012. Exp.
CONACYT 81596, SNI I, Perfil PRODEP e integrante de un Cuerpo Académico en
consolidación.

ID 3er Co-autor: CASTILLO LEAL, Maricela OR CID 0000-0002-3281-4135. Exp.
CONACYT 147104, SNI I. Perfil PRODEP e integrante de un Cuerpo Académico en
consolidación



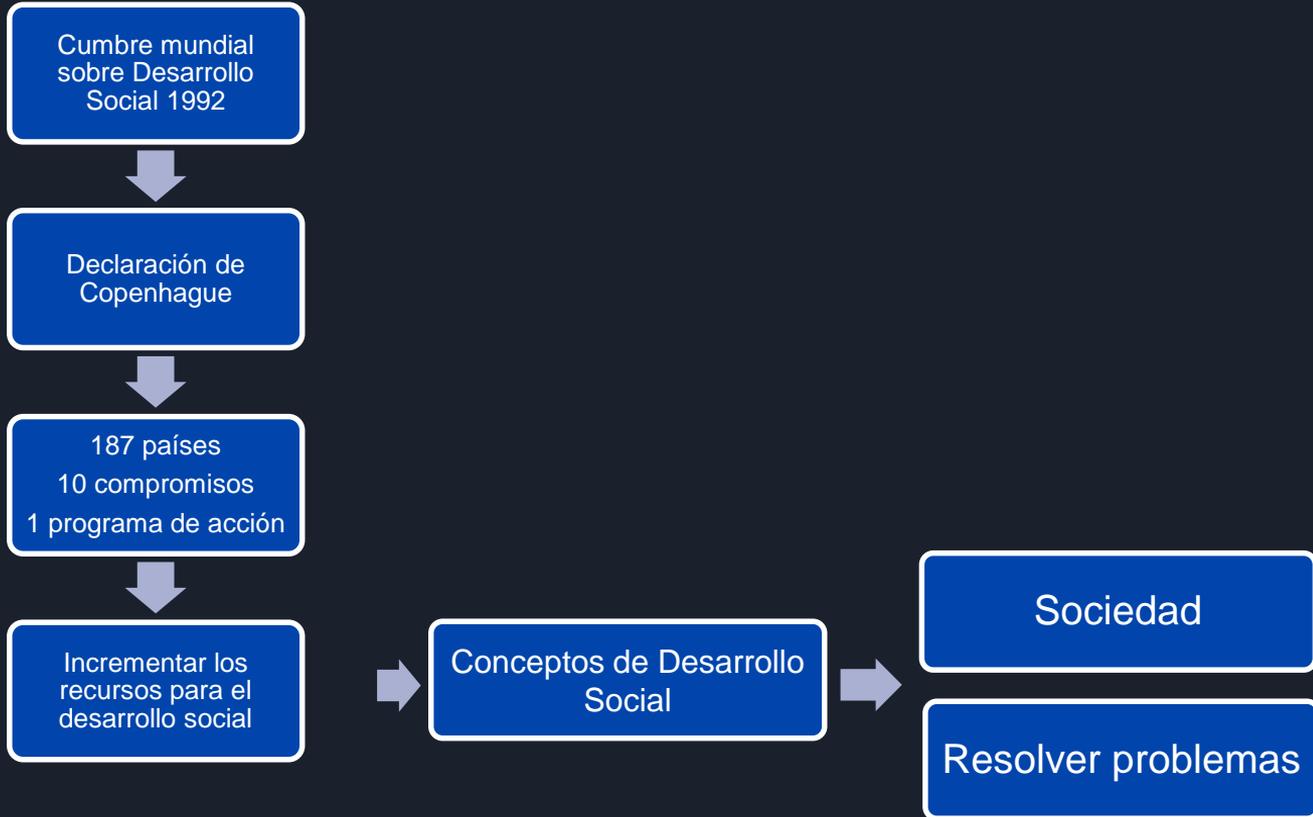
Resumen

Dotar de infraestructura para fortalecer al municipio e identificar posibles incidencias sobre las disparidades territoriales son los objetivos de los fondos del ramo 33 (FAIS y FORTAMUN) estos fondos son administrados por las autoridades municipales.

Para conocer su efecto en el desarrollo social se propone utilizar el Índice de Desarrollo Municipal básico (IDM), ya que se considera una opción confiable, sencilla y adaptable. Este artículo tiene como finalidad plantear una serie de indicadores complementarios a partir del IDM, que se adapten a las características del estado, especialmente a la región que compone el Distrito de Etna, Oaxaca, con el fin de generar información estructurada y real para su análisis e interpretación por todos aquellos interesados en la acción pública. Se espera que esta propuesta logre ser una herramienta de gestión útil para el cambio municipal hacia mayores niveles de eficacia y eficiencia.

Palabras clave: Territorio, Municipios, Desarrollo, Índices

Introducción





Concepto de Desarrollo Social

El desarrollo social como el alcance del equilibrio económico, social y ecológico en donde se entienden las desigualdades como desequilibrios, cuya respuesta son los derechos humanos. En otras palabras, considera que la carta de derechos humanos debería ser el fundamento de las propuestas de desarrollo social. (Alaminos & López, 2009)

Índices de desarrollo



• Índice de Desarrollo Humano relativo al género.



• Índice de Pobreza Humana



• Índice de Desarrollo Humano



Índice Genuino del Progreso



• Índice del Planeta Feliz



• Felicidad Interna Bruta



Índice de Desarrollo Municipal básico



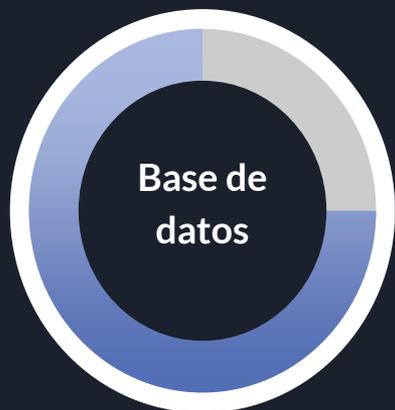
Concentra la información sobre la situación de los municipios para orientar las acciones públicas encaminadas al desarrollo local.

No busca otorgar una calificación del desempeño municipal, pretende ser un indicador relativo de la posición de cada municipio respecto al resto de las entidades locales del país



Índice de Desarrollo Municipal básico

El índice se construye en tres grandes etapas, que se describen a continuación:



Obtención
información



Cálculo dimensión



Cálculo IDMb



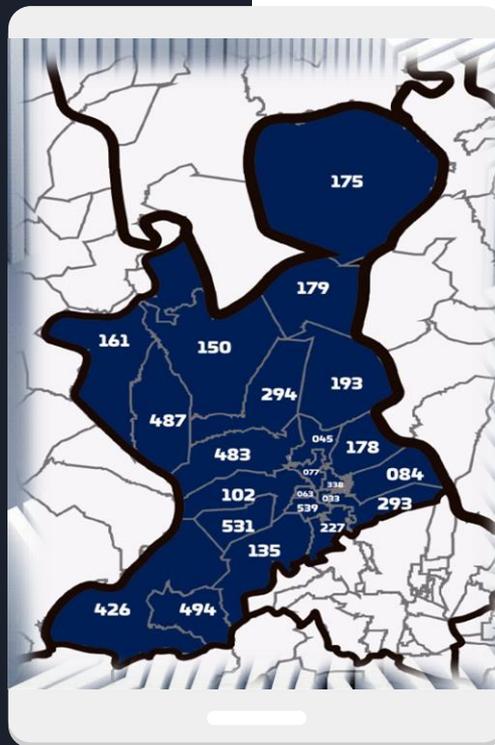
Datos y subíndices del IDMb

En la tabla se observa de forma estructurada los datos a analizar, luego los indicadores que serán medidos a través de ecuaciones matemáticas normalizadas, para posteriormente constituir cada uno de los subíndices. Para concluir el IDMb, será el resultado del promedio de los subíndices.

Sub Índice	Datos
Índice de Desarrollo Municipal - Social	Alfabetización
	Asistencia escolar
	Educación básica y pos básica
	Derechohabencia
	Piso diferente a tierra
	Excusado sanitario
	Agua entubada
	Drenaje
	Energía eléctrica
	Lavadora
Índice de Desarrollo Municipal-Económico	Refrigerador
	Valor agregado censal bruto
	Índice agropecuario per cápita
	Población ocupada
	Trabajadores asegurados en el IMSS
	Estado de los acuíferos
Índice de Desarrollo Municipal-Medio Ambiente	Abastecimiento de agua
	Cobertura drenaje
	Áreas Naturales protegidas
	Deforestación
	Cobertura forestal
	Indicador de recuperación
Índice de Desarrollo Municipal-Institucional	Indicador de riesgo de erosión
	Porcentaje de participación electoral
	Evaluación transparencia
	Empleados administración pública
	Porcentaje ingresos propios
	Delitos del fuero común

Marco de referencia

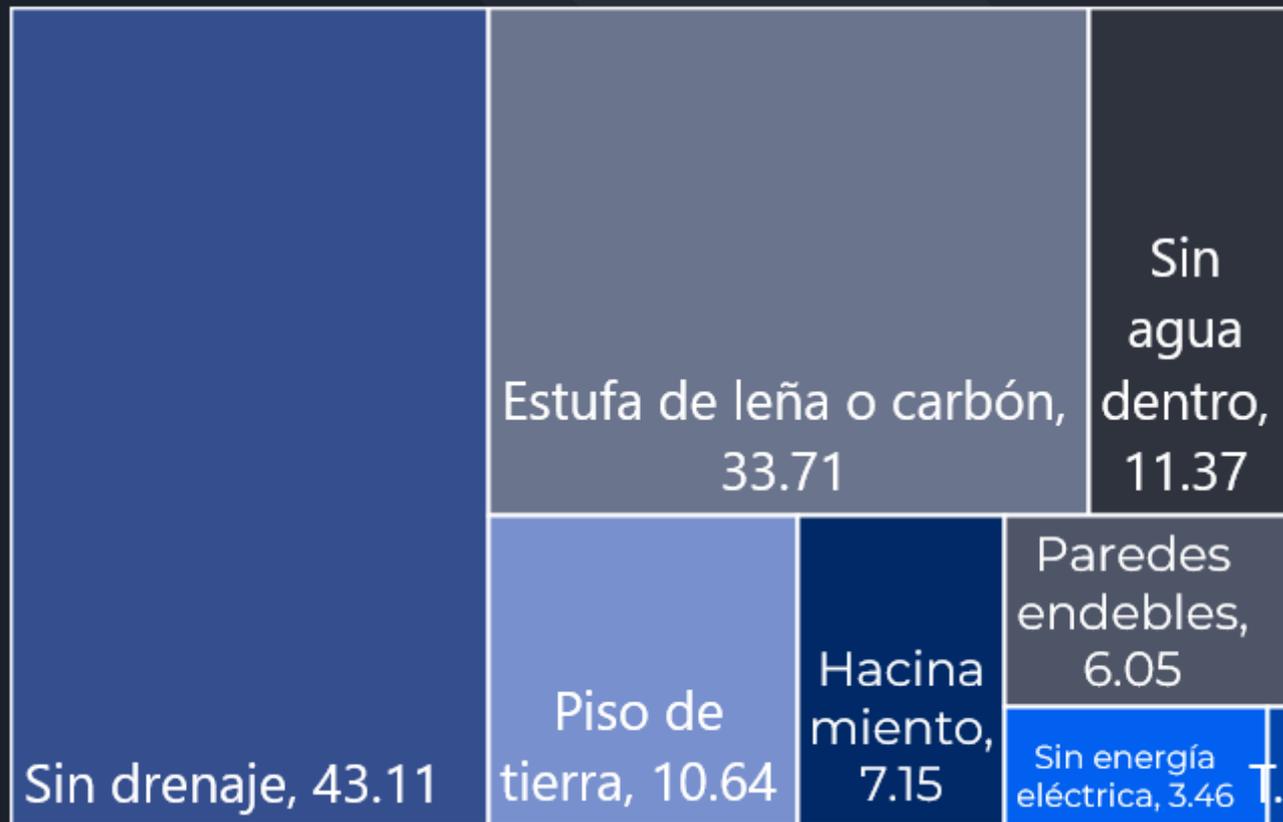
Distrito de Etlá



Clave	Municipio
033	Guadalupe Etlá
045	Magdalena Apasco
063	Nazareno Etlá
077	Reyes Etlá
084	San Agustín Etlá
102	San Andrés Zautla
135	San Felipe Tejalápam
150	San Francisco Telixtlahuaca
161	San Jerónimo Sosola
175	San Juan Bautista Atlatlahuca
178	San Juan Bautista Guelache
179	San Juan Bautista Jayacatlán
193	San Juan del Estado
227	San Lorenzo Cacaotepec
293	San Pablo Etlá
294	San Pablo Huitzo
426	Santa María Peñoles
483	Santiago Suchilquitongo
487	Santiago Tenango
494	Santiago Tlazoyaltepec
531	Santo Tomás Mazaltepec
539	Soledad Etlá
338	Villa de Etlá

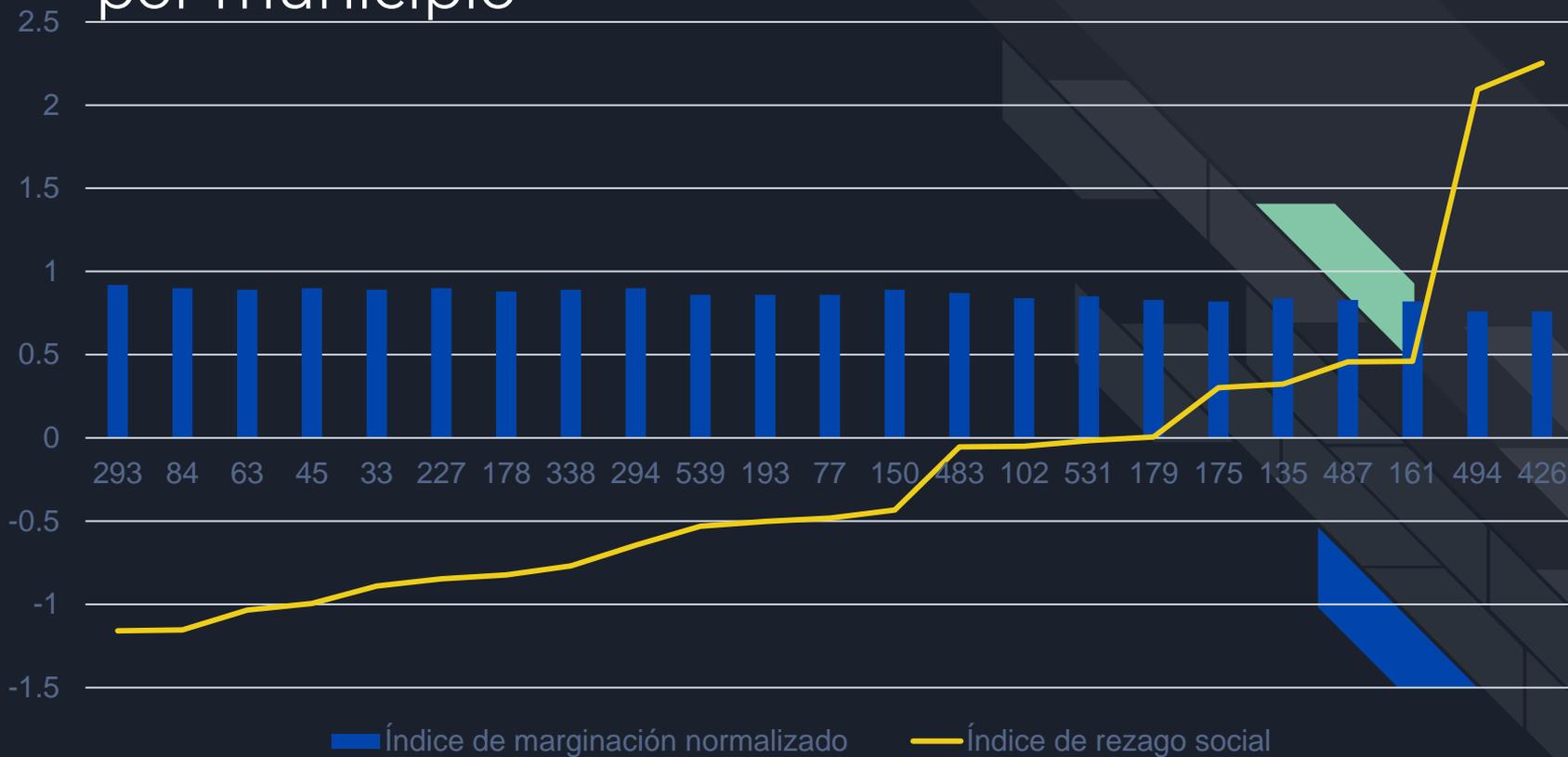


Datos de vivienda de los municipios del Distrito de Etlá



Fuente: Elaboración propia con base en Fichas Técnicas CG-COPLADE 2020 de cada uno de los municipios

Índice de rezago social e índice de marginación por municipio





Propuesta Índice de Desarrollo Municipal básico

El cumplimiento de la metodología del IDMb, no fue posible obtener información de varios indicadores, debido a esto, se realizaron algunas adecuaciones. Con el objetivo que los indicadores observados en conjunto construyan un panorama del nivel de vida, acceso a servicios, ingreso, contexto ambiental, participación ciudadana, entre otros datos de interés sobre los municipios que integran el distrito 11 Etlá del Estado de Oaxaca

Clave	Índice de Desarrollo Municipal-Social	Fuente
S-1	Alfabetización	INEGI
S-2	Asistencia escolar	INEGI
S-3	Atención médica	SSO
S-4	Computadora	INEGI
S-5	Derechohabiciencia	INEGI
S-6	Discapacidad	INEGI
S-7	Educación básica y pos básica	INEGI
S-8	Educación superior	INEGI
S-9	Hablante de lengua indígena	INEGI
Índice de Desarrollo Municipal-Económico		
E-1	Actividades económicas	INEGI
E-2	Ingresos por programas de gobierno	INEGI
E-3	Población con actividad económica en comercio y servicios	INEGI
E-4	Pobreza alimentaria	INEGI
E-5	Porcentaje de población ocupada	INEGI
E-6	Trabajadores asegurados en el IMSS	INEGI
Índice de Desarrollo Municipal-Medio Ambiente		
M-1	Agua entubada	INEGI
M-2	Deforestación	CONAFOR
M-3	Drenaje	INEGI
M-4	Energía eléctrica	INEGI
M-5	Excusado sanitario	INEGI
M-6	Piso diferente a tierra	INEGI
M-7	Reforestación	CONAFOR
M-8	Uso de suelo y vegetación	CONAFOR
M-9	Viveros forestales	CONAFOR
Índice de Desarrollo Municipal-Institucional		
I-1	Auditorías al municipio	INEGI
I-2	Delitos del fuero común	INEGI
I-3	Personal de seguridad pública municipal	INEGI
I-4	Porcentaje de participación electoral	INE
I-5	Porcentaje ingresos propios	INFDMINAFED
I-6	Programas asistenciales	CONEVAL

Metodología del Índice de Desarrollo Municipal básico

Debido a la distinta naturaleza de las variables que integran el IDMb y sus cuatro dimensiones, se utilizará una forma típica para transformar variables, normalizarlas y lograr magnitudes similares entre las mismas mediante la siguiente fórmula:

$$\text{Variable normalizada} = \frac{(\text{Valor municipal} - \text{Mínimo})}{(\text{Máximo} - \text{Mínimo})}$$

$$\text{IDM por dimensión} = \frac{\sum_{ind=1}^2 \text{indicador normalizado}_{ind}}{2}$$

$$\text{IDMI} = \frac{X_{I1} + X_{I2} + X_{I3} + X_{I4}}{4} \times 100$$

$$\text{IDMS} = \frac{X_{S1} + X_{S2} + X_{S3} + X_{S4}}{4}$$

$$\text{IDME} = \frac{X_{E1} + X_{E2} + X_{E3} + X_{E4}}{4} \times 100$$

$$\text{IDMMA} = \frac{\sum_{i=1}^{i=12} X_{MAi}}{12} \times 100$$

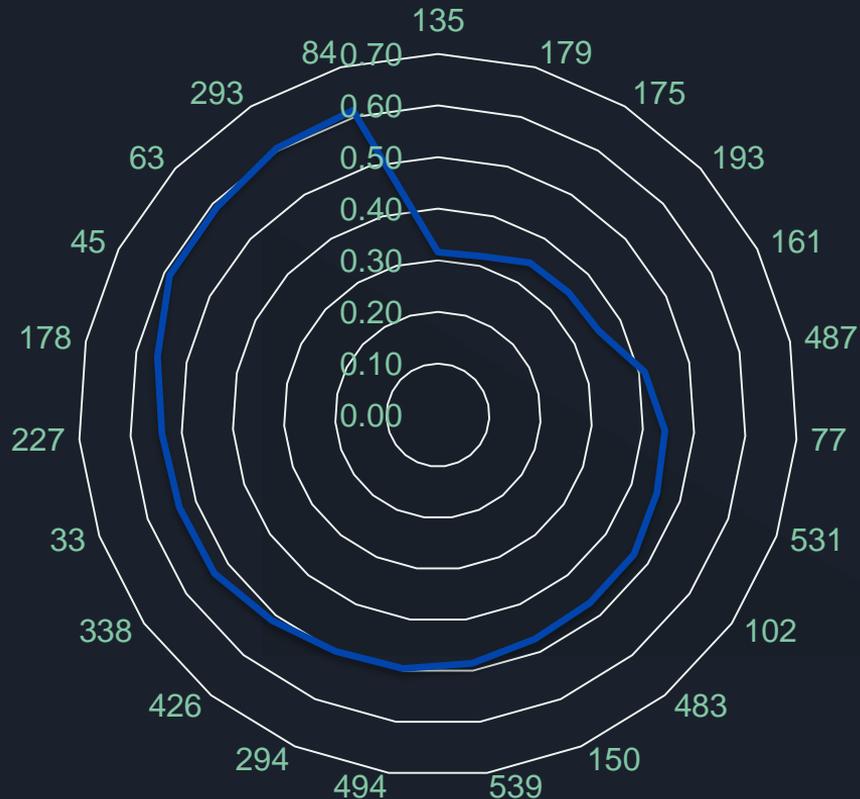
$$\text{IDM básico} = \frac{\sum_{d=1}^4 \text{IDM por dimensión}_d}{4}$$

$$\text{IDMb} = \frac{\text{IDMI} + \text{IDMS} + \text{IDME} + \text{IDMMA}}{4}$$

Resultados preliminares

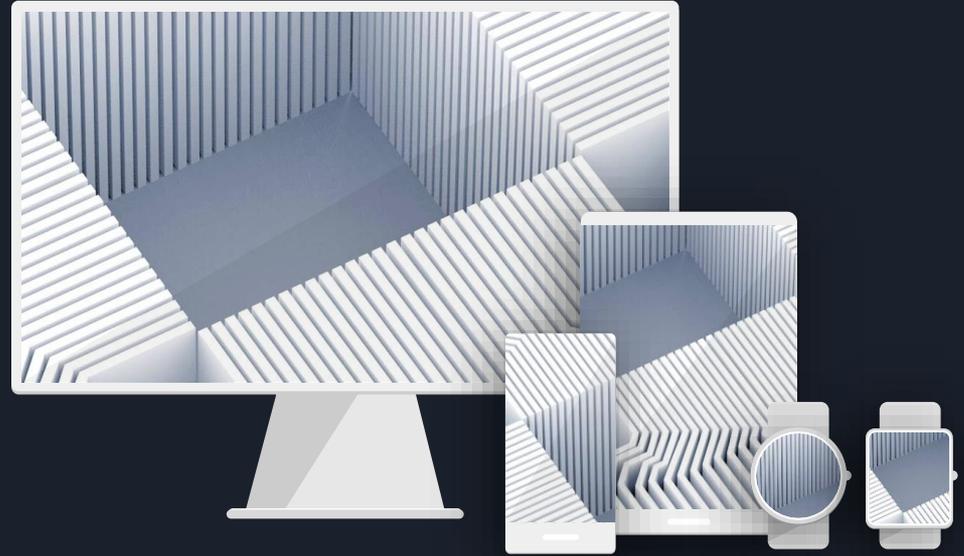
DIMENSIÓN SOCIAL

Se puede concluir en que los municipios de San Felipe Tejalápam y San Juan Bautista Jayacatlán tienen el menor nivel de desarrollo social, por su parte San Agustín Etlá, tienen el mayor nivel de desarrollo.





Gracias



Referencias

- I. Alaminos, A., & López, B. (2009). La medición del bienestar social. (I. U. Paz, Ed.) (4) 11 -29 <https://revistaobets.ua.es/article/view/2009-n4-la-medicion-del-desarrollo-social> doi:<https://doi.org/10.14198/OBETS2009.4.02>
- II. Broca, D. L., & Torres, G. L. (2022). Patrimonio agroindustrial e historia del territorio en México. La fabricación del piloncillo en Zimatlán, Oaxaca. *Revista Latinoamericana e Caribenha de Geografía e Humanidades*, 5(9), 71-93. <https://periodicos.unb.br/index.php/patryter/article/view/41186/33810> doi:<https://doi.org/10.26512/patryter.v5i10.41186>
- III. CONEVAL. (2019). 10 AÑOS DE MEDICIÓN DE POBREZA EN MÉXICO, AVANCES Y RETOS EN POLÍTICA SOCIAL. Ciudad de México: DIRECCIÓN DE INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN SOCIAL. Recuperado el noviembre de 2019, de https://www.coneval.org.mx/SalaPrensa/Comunicadosprensa/Documents/2019/COMUNICADO_10_MEDICION_POBREZA_2008_2018.pdf
- IV. CONEVAL. (2020). Índice de Rezago Social. Consejo Nacional de Evaluación de la Política de Desarrollo Social, Ciudad de México. Obtenido de https://www.coneval.org.mx/Medicion/IRS/Paginas/Indice_de_Rezago_Social_2020_anexos.aspx
- V. CONEVAL. (s.f.). Medición de la pobreza. Glosario. Recuperado el julio de 2022, de <https://www.coneval.org.mx/Medicion/Paginas/Glosario.aspx#:~:text=%E2%80%8BPobreza%20de%20capacidades%3A%20Insuficiencia,m%C3%A1s%20que%20para%20estos%20fines.>
- VI. Flamand, L., Martínez, S., & Hernández, A. (febrero de 2007). Índice de Desarrollo Municipal Básico 2005 (IDMb). (E. C. Norte, Ed.) Obtenido de http://www.veracruz.gob.mx/finanzas/wp-content/uploads/sites/2/2021/04/NUM.-9_DocumentoAnalisis.pdf
- VII. INEGI. (2020). Censo de Población y Vivienda 2020. Tabulados del Cuestionario Básico. Obtenido de [inegi.org.mx: https://www.inegi.org.mx/programas/ccpv/2020/](https://www.inegi.org.mx/programas/ccpv/2020/)
- VIII. London, S., & Formichella, M. M. (enero-junio de 2006). El concepto de desarrollo de Sen y su vinculación con la Educación. (U. Michoacana, Ed.) *Economía y Sociedad*, XI(17), 17-32. Obtenido de <https://www.redalyc.org/pdf/510/51001702.pdf>

- 
- IX. Naciones Unidas. (1995). Cumbre Mundial sobre Desarrollo Social. Copenhague, Dinamarca: ONU. Recuperado el septiembre de 2022, de https://www.semujeres.cdmx.gob.mx/storage/app/media/DerechosMujeresyNinas/Cumbre_DesarrolloSocialCopenhague.pdf
 - X. Reyes, M., & López, M. (mayo - agosto de 2016). El método de Bienestar SocioEconómico (MBS) como alternativa para la medición multidimensional de la pobreza: una visión desde los salarios. <https://reader.elsevier.com/reader/sd/pii/S0186602817300117?token=0EE010CE4D53A7737CF79501473A746A7FF45E14CD53400D1257CCC5EF5B50454898C080FDF69D8429FC6722A8&originRegion=us-east-1&originCreation=20221118204843>
doi:<https://doi.org/10.1016/j.acso.2017.01.011>
 - XI. Uribe Mallarino, C. (2004). Desarrollo social y bienestar. (P. U. Javeriana, Ed.) Universitas Humanística, XXXI(58), 11-25. Obtenido de <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=79105802> ISSN: 0120-4807
 - XII. Vargas, M. Y. (junio de 2022). Repositorio Dspace. Recuperado el noviembre de 2022, de Establecimiento de una unidad de producción familiar sustentable de *Pleurotus spp.* en San Juan Yatzona para la contribución a la seguridad alimentaria: http://literatura.ciidiroaxaca.ipn.mx:8080/xmlui/bitstream/handle/LITER_CIIDIROAX/643/Vargas%20Mendoza%2c%20Yanet%20%282022%29.pdf?sequence=1&isAllowed=y
 - XIII. Wikimedia. (s/f). Oaxaca_regions_and_districts. Obtenido de https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/thumb/3/3e/Oaxaca_regions_and_districts.svg/330px-Oaxaca_regions_and_districts.svg.png
 - XIV. Zuluaga Monsalve, A. M. (julio - diciembre de 2017). ¿Desarrollo Social? (U. A. Manizales, Ed.) <https://publicaciones.autonoma.edu.co/index.php/anfora/article/view/312> doi:<https://doi.org/10.30854/anf.v7.n14.1999.312>



ECORFAN®

© ECORFAN-Mexico, S.C.

No part of this document covered by the Federal Copyright Law may be reproduced, transmitted or used in any form or medium, whether graphic, electronic or mechanical, including but not limited to the following: Citations in articles and comments Bibliographical, compilation of radio or electronic journalistic data. For the effects of articles 13, 162,163 fraction I, 164 fraction I, 168, 169,209 fraction III and other relative of the Federal Law of Copyright. Violations: Be forced to prosecute under Mexican copyright law. The use of general descriptive names, registered names, trademarks, in this publication do not imply, uniformly in the absence of a specific statement, that such names are exempt from the relevant protector in laws and regulations of Mexico and therefore free for General use of the international scientific community. BECORFAN is part of the media of ECORFAN-Mexico, S.C., E: 94-443.F: 008- (www.ecorfan.org/booklets)