
Análisis de indicadores económicos y sociales del corredor costero de Chiapas

Analysis of economic and social indicators of the coastal corridor of Chiapas

Recibido el 3 de abril de 2017, aceptado el 9 de junio de 2017

No. de clasificación JEL: J11; O18; R11

Enrique de Jesús Trejo Sánchez

Universidad Autónoma de Chiapas.

Facultad de Ciencias Sociales.

ejtrejos@gmail.com

Apolinar Oliva Velas

Universidad Autónoma de Chiapas.

Centro de Estudios Etnoagropecuarios.

aoliva@unach.mx

Resumen

Se parte de la idea que el desarrollo es un proceso multidimensional que implica modificaciones económicas, políticas, sociales, demográficas y culturales, si bien una sociedad puede tener crecimiento económico, sin que muestre mejoría en los aspectos sociales. La interpretación del desarrollo económico trasciende en la medida en que se le incluyan elementos de desarrollo social, para ello es necesario y fundamental el análisis de los indicadores. El objetivo de este trabajo es contribuir al análisis de indicadores longitudinales de quince municipios que forman parte del corredor costero de Chiapas, a través de la utilización de índices medir la dispersión poblacional, la especialización económica, el desarrollo humano y el rezago social. El análisis es de carácter longitudinal, utilizando datos estatales y municipales obtenidos del Consejo Nacional de Evaluación de la Política de Desarrollo Social (CONEVAL), del Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD), del Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI) y del Consejo Nacional de Población (CONAPO). Los argumentos que refieren al corredor costero como la región que sustenta su economía en productos agroexportables y con procesos de tecnificación altamente desarrollados y alojar agroindustrias, emparadoras, parque industrial y un puerto, los beneficios económicos no han beneficiado a la población.

Palabras clave: Especialización, dispersión, desarrollo

Abstract

Considering development as a multidimensional process involving economic, political, social, demographic, and cultural changes and realizing that a society can have an economic growth without necessarily showing improvement in social aspects, since the interpretation of economic development transcends to the extent that it includes elements of social development; it is necessary to analyze different indicators. For this reason, this article seeks to contribute to the analysis of longitudinal indicators in 15 municipalities that are part of the coastal corridor of Chiapas through the use of indexes to measure population dispersion, economic specialization, human development, and social backwardness. The analysis is of a longitudinal nature; it uses state and municipal data obtained from the National Council for Evaluation of Social Development Policy (CONEVAL), the United Nations Development Programme (UNDP), the National Institute of Statistics and Geography (INEGI), and the National Population Council (CONAPO). The central arguments refer to the coastal corridor as the region that sustains its economy with agro-exportable products through highly developed technological processes and with the possibility to house agro-industries, packing houses, industrial parks, and ports that facilitate the opening of markets without the economic benefits having benefited the population.

Keywords: *Specialization, dispersion, development.*

1. Introducción

De acuerdo con la Organización para la Cooperación Económica y el Desarrollo (OCDE), un indicador puede definirse, de manera general, “como un parámetro o valor derivado de parámetros generales, que señala o provee información o describe el estado de un fenómeno dado [...] conlleva, por tanto, dos funciones básicas: a) reducir el número de mediciones y parámetros que normalmente se requieren para reflejar una situación dada, y b) simplificar el proceso de comunicación con el usuario” (Instituto Nacional de Estadística Geografía e Informática, 2000, p. 19-20).

Los indicadores representan la expresión concreta de la cualidad que se pretende conocer y determinar en un momento específico, a través de una escala concreta de medición.

Para construir un indicador es necesario establecer tres aspectos: la cualidad que se pretende medir, la forma en que esta cualidad se medirá (escala con límite inferior y superior) y la forma adecuada de interpretación (Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura, 2016). Los indicadores permiten medir cuantitativamente, a través de tasas, cocientes e índices o describir cualitativamente (Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico, 2016 citado en Palacio, 2004).

Como se observa cada organismo nacional o internacional tiene su propia definición de indicador tal como lo señala (Mondragón, 2002, p. 52) no existe una definición oficial por parte de algún organismo nacional o internacional, sólo referencias que lo describen como “herramienta para clarificar y definir, de forma más precisa, objetivos e impactos [...] son medidas verificables de cambio o resultado [...] diseñadas para contar con un estándar contra el cual evaluar, estimar o demostrar progreso.

Respecto a que los indicadores permiten medir cuantitativamente a través de cocientes, Carrera, Canto, Gutiérrez, Méndez y Pérez (1993) señalan que los cocientes y las tasas ponen en relación dos valores numéricos cuyo resultado permite establecer la evolución temporal de un hecho, o comparar situaciones entre diferentes unidades territoriales; los índices por ende son indicadores de carácter sintético, más complejos, que permiten un mayor grado de abstracción, pues permiten reducir un elevado volumen de datos de diferentes unidades de medida, a una cifra sintética que suele carecer de unidad de medida.

Por lo tanto, los indicadores revelan condiciones y tendencias que son de utilidad en la planeación del desarrollo del territorio; de ahí su gran importancia en el marco de los acuerdos regionales y mundiales (Palacio et al., 2004, p. 16).

Si bien existe una gran cantidad de indicadores que pueden ser aplicados a escala rural, urbana, microrregional, regional, estatal, nacional e internacional para dar cuenta de las condiciones socioeconómicas, en el presente trabajo se analiza el índice de dispersión, de especialización económica, de desarrollo humano y de rezago social.

El objetivo de este trabajo es contribuir al análisis de indicadores longitudinales que nos permitan contar con una radiografía socioeconómica de lo que acontece en los quince municipios enclavados en el corredor costero de Chiapas (véase cuadro 1), a través de la utilización de índices medir la dispersión poblacional, la especialización económica, el desarrollo humano y el rezago social.

2. Metodología

Como se ha señalado el desarrollo es un fenómeno multidimensional donde intervienen aspectos económicos, políticos, sociales, demográficos y culturales, donde estos se retroalimentan entre sí modificando simultáneamente un buen número de variables.

Se plantea un análisis de corte longitudinal¹ considerando que se comparan y analizan los cambios o las interrelaciones entre las variables a través del tiempo.

Valiéndonos de esta metodología se realiza un análisis poblacional, se generan y analizan los índices de índice de dispersión, de especialización económica, de desarrollo humano y de rezago social en quince municipios del corredor costero de Chiapas con datos de 1970 al año 2010.

La información es tomada del Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI) a través de los Censos de Población y Vivienda 1970-2010. Del Consejo Nacional de Evaluación de la Política de Desarrollo Social (CONEVAL), el Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD) y del Consejo Nacional de Población (CONAPO).

Utilizando las fuentes señaladas se procedió al análisis poblacional, al análisis de los índices de desarrollo humano e índice de rezago social, a la construcción del índice de dispersión, de especialización económica y del nivel de jerarquía.

Con la información de los censos de población de 1970 al 2010 se generaron tasas de crecimiento poblacional, así como índices de dispersión. En base a la información del PNUD se analizaron los índices de desarrollo humano a nivel municipal y utilizando la información del CONEVAL se procedió al análisis del índice de rezago social.

Con la información del INEGI en lo relativo a la población ocupada por sector económico y utilizando la metodología propuesta por la Coordinación General del Instituto de Geografía (CGIG) de la Universidad Autónoma de México (UNAM) se generaron los indicadores de especialización económica y nivel de jerarquía.

El procedimiento para la construcción de estos últimos se enuncia a continuación:

¹ Los estudios longitudinales tienen la ventaja con respecto a los trasversales, que proporcionan información sobre la manera de cómo evolucionan las variables y las relaciones entre ellas en el tiempo (Cortés e Iglesias, 2004, p. 28).

Índice de dispersión²

Siguiendo a (Palacio et al., 2004, p. 109) señala que existen varios métodos para el cálculo de este índice. Para fines del presente trabajo se utiliza la formula $k = \frac{ExN}{T}$

En donde:

K= Índice de dispersión.

E= Población total dispersa.

N = Número de entidades dispersas.

T = Población total del municipio.

Índice de especialización económica

Para determinar el índice de especialización económica se procedió a utilizar la matriz descrita en la Tabla 1.

Tabla 1: Matriz para determinar índice de especialización económica

Municipio	Población Económicamente Activa por sector económico (%)			
	Primario	Secundario	Terciario	Total
1	p1	s1	t1	100
2	p2	s2	t2	100
3 ¹	p3	s3	t3	100
Empleo normal (En)	$En = \frac{\sum(p1 \dots p3)}{3}$	$En = \frac{\sum(s1 \dots s3)}{3}$	$En = \frac{\sum(t1 \dots t3)}{3}$	
Desviación estándar (S)	S	S	S	
Umbral de especialización (UE)	UE = En + S	UE = En + S	UE = En + S	

Fuente: elaboración propia

² A mayor valor del índice, es mayor la dispersión y viceversa; la dispersión puede caracterizar como extrema o muy baja, además de un rango intermedio. El umbral a partir del cual se considera la población dispersa puede variar regionalmente, desde 2 500 habitantes (áreas más ruralizadas), hasta menos de 10 000 habitantes (Palacio et al., 2004, p. 109-110). Para fines de identificar las localidades rurales es necesario atender a la definición que cada país le otorgue. En el caso de México se atiende a la definición del INEGI, donde una población es rural cuando tenga menos de 2 500 habitantes, mientras que por población urbana serán aquellas donde vivan más de 2 500 personas.

¹Para efectos de representar el procedimiento se toman tres municipios (1, 2 y 3,) no obstante que atendiendo al análisis a realizar se podrán tomar n ciudades, municipios o países, según la especialización económica a identificar.

La desviación estándar se obtiene directamente en la hoja de cálculo, de acuerdo a la formula siguiente:

$$S = \sqrt{\frac{\sum(x - \bar{x})^2}{n}}$$

En donde:

S= Desviación estándar.

x= porcentaje de la PEA de cada municipio.

\bar{x} = promedio de los porcentajes de la serie de datos.

n= número de datos.

Con estos datos se obtiene la especialización económica sea de ciudades, municipios o países según la especialización económica a identificar.

Nivel de jerarquía

Respecto a la clasificación jerárquica de las ciudades por especialización económica la determinación fue en base al formato descrito en la Tabla 2.

Tabla 2: Clasificación jerárquica por especialización económica

Jerarquía	Especialización	Descripción
7	I y II o I y III	I Especialización en actividades primarias
8	II o III	II Especialización en actividades secundarias
9	I	III Especialización en actividades terciarias
10	Sin especificar	
Suma		

Fuente: elaboración propia

El resultado de conjugar la información documental y la metodología antes citada, permitió por un lado la construcción de indicadores y por otro el análisis de los mismos, los resultados obtenidos se expresan partiendo del

análisis poblacional, seguido del índice de dispersión, de especialización económica, de desarrollo humano y de rezago social.

Análisis poblacional

En lo que a población se refiere, el municipio que destaca por albergar al mayor número de habitantes es Tapachula, en cuatro décadas ha pasado de 108,056 a 320,451 habitantes, lo que representa un incremento de 196.56% y una tasa de crecimiento promedio anual de 2.75, incremento sustentado en que Tapachula es la ciudad principal del corredor costero y en la que se concentra los principales centros de acopio, de embarque de productos, centros de comercialización, centros de abastecimiento tanto de bienes como de servicios, centros de procesamiento (beneficios de café, emparadoras de mango, plátano etcétera) actividades catalogadas como de atracción.

En el corredor costero se observa que en 12 de los 15 municipios analizados la población vive en localidades rurales. Tapachula y Huixtla son dos municipios que a lo largo de cuatro décadas su población ha tendido a habitar en localidades urbanas, las cuales en su mayoría provienen del sector rural.

Pijijiapan, Tonalá y Mapastepec son municipios que destacan por tender a la ruralidad, el primero pasa de tener en 1970, 58 localidades a 872 en el 2000 y disminuye a 787 en el 2010. El segundo pasa de tener en 1970, 67 localidades a 651 en 1990 y disminuye a 575 en el 2010 y el tercero pasa de tener en 1970, 60 localidades a 553 en el 2010, siendo Mapastepec el único municipio que mantiene una constante en el incremento de localidades rurales.

Índice de dispersión

El índice de dispersión o también conocido como de *Damangeon* es la medida complementaria al nivel de urbanización. Convencionalmente se puede esperar que los municipios que no son urbanos sean rurales, en la práctica coexisten municipios que tienen una o más localidades urbanas y al mismo tiempo, muchas localidades rurales.

El índice de dispersión permite identificar esta coexistencia. Por lo tanto, el índice de dispersión indica que, a mayor valor del índice, es mayor la dispersión y viceversa (Palacio, et al., 2004, p. 109). Retomando el planteamiento de Palacio et al., (2004) quienes señalan la importancia de considerar el índice de dispersión en los estudios de corte regional, el análisis nos indica que, en los quince municipios analizados, en la década de 1970 se observa una concentración máxima en el municipio de Suchiate 13.56. En la década de 1980 la concentración se presenta en los municipios de Huixtla con

un índice de 12.77; Frontera Hidalgo 13.00 y Suchiate 12.96. Para la década de 1990 la concentración máxima se presenta en el municipio de Frontera Hidalgo con un índice de 14.00.

Para la década del 2000 la concentración se presenta en el municipio de Frontera Hidalgo con un índice de 10.02, y para la década del 2010 la concentración máxima continúa presentándose en el municipio de Frontera Hidalgo con un índice de 9.39.

Lo anterior se justifica en que los municipios de Suchiate y Frontera Hidalgo se localizan en el límite fronterizo entre México y Guatemala, la concentración y dinámica de una localidad fronteriza explica el grado de centralización.

En lo que respecta a la concentración mínima, se observa que en la década de 1980 destaca Mapastepec con un índice de 143.81, en la década de 1990 esta Pijijiapan con un índice de 329.83; Tonalá con 301.38 y Mapastepec con 240.48, para la década del 2000 destaca Pijijiapan con un índice de 613.25 y Tonalá con 278.45, para la década del 2010 destaca Pijijiapan 521.15, Mapastepec 327.19 y Tonalá 240.14.

Como podrá observarse un índice bajo como el que presenta Frontera Hidalgo denota alta concentración de habitantes, caso contrario al de Pijijiapan que denota la carencia de actividades que permitan retener a la población.

Es necesario precisar que estos tres municipios, Mapastepec, Pijijiapan y Tonalá, a lo largo de cuatro décadas se ha incrementado notablemente el número de localidades consideradas como rurales³. El cuadro 1; muestra el índice de dispersión del estado de Chiapas y de los municipios del corredor costero, descrito en líneas arriba.

Especialización económica y nivel de jerarquía

De acuerdo a Palacio et al., (2004, p.112) la especialización económica por sector de actividad, es una forma indirecta de acercarse al papel económico de una ciudad, entendido como el predominio de uno o varios sectores de actividad económica medida a través de la ocupación de su fuerza de trabajo.

Sus resultados indican los niveles de especialización o diversificación funcional de cada localidad del sistema urbano y la jerarquía refleja la posición de las distintas ciudades de acuerdo con su volumen de población y especialización económica.

³ Para el Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI) localidades menores a 2500 habitantes debe considerarse como rurales.

Cuadro 1: Índice de dispersión del Estado de Chiapas y de los municipios del corredor costero

Municipio	ÍNDICE DE DISPERSIÓN														
	ID=PR/PT	IU=PU/PT	K=%ID*Ni	ID=PR/PT	IU=PU/PT	K=%ID*Ni	ID=PR/PT	IU=PU/PT	K=%ID*Ni	ID=PR/PT	IU=PU/PT	K=%ID*Ni	ID=PR/PT	IU=PU/PT	K=%ID*Ni
	1970	1970	1970	1980	1980	1980	1990	1990	1990	2000	2000	2000	2010	2010	2010
Chiapas	72,25	27,75	5555,69	66,28	33,72	5475,38	59,61	40,39	9717,51	54,30	45,70	10564,01	51,27	48,73	10.189,61
Acacoyagua	100,00	0,00	39,00	64,87	35,13	40,87	60,39	39,61	49,52	59,68	40,32	54,91	55,31	44,69	61,94
Acapetahua	76,42	23,58	37,45	56,90	43,10	39,26	79,64	20,36	168,05	67,44	32,56	152,42	68,47	31,53	146,53
Escuintla	70,60	29,40	54,36	67,80	32,20	58,98	59,93	40,07	76,11	70,45	29,55	134,57	59,13	40,87	114,12
Frontera Hidalgo	100,00	0,00	93,00	100,00	0,00	13,00	100,00	0,00	14,00	71,58	28,42	10,02	72,21	27,79	9,39
Huehuetán	67,64	32,36	99,43	58,44	41,56	21,04	63,58	36,42	43,87	61,13	38,87	59,30	57,93	42,07	52,14
Huixtla	40,17	59,83	49,01	36,50	63,50	12,77	43,86	56,14	70,18	44,32	55,68	91,31	37,63	62,37	66,60
Mapastepec	66,61	33,39	39,96	67,51	32,49	143,81	63,96	36,04	240,48	62,01	37,99	327,43	59,17	40,83	327,19
Mazatán	100,00	0,00	43,00	57,25	42,75	27,48	65,02	34,98	74,12	62,32	37,68	86,62	58,24	41,76	73,96
Pijjiapan	77,01	22,99	44,67	75,07	24,93	120,12	72,01	27,99	329,83	70,33	29,67	613,25	66,22	33,78	521,15
Suchiate	64,55	35,45	13,56	61,71	38,29	12,96	47,73	52,27	73,97	44,69	55,31	63,91	45,50	54,50	67,79
Tapachula	43,90	56,10	79,46	38,06	61,94	75,74	33,08	66,92	136,31	27,90	72,10	136,43	27,23	72,77	136,16
Tonalá	55,25	44,75	37,02	49,87	50,13	91,26	46,30	53,70	301,38	43,31	56,69	278,45	41,76	58,24	240,14
Tuzantán	100,00	0,00	36,00	100,00	0,00	36,00	100,00	0,00	86,00	81,15	18,85	83,59	80,72	19,28	96,05
Villa Comaltitlán	73,94	26,06	32,53	76,10	23,90	41,09	75,10	24,90	70,60	72,56	27,44	99,41	74,19	25,81	106,09

Fuente: Elaboración propia en base a metodología propuesta por la coordinación general del Instituto de geografía de la UNAM y de la SEDESOL. "Indicadores para la caracterización y el ordenamiento territorial", e INEGI.

El conjunto urbano jerárquicamente organizado refleja el grado de influencia que tienen las distintas ciudades sobre la región (Palacio et al., 2004, p.111).

Siguiendo a Palacio et al., (2004) mencionan que en un contexto mundial se presentan cambios profundos y en México no es la excepción, donde las metrópolis o los centros urbanos constituyen, un factor fundamental en la organización del territorio circundante en función de su jerarquía y especialización económica.

En este sentido Precado (2004), señala que “en los países desarrollados, estos cambios apuntan hacia una mayor flexibilización de los espacios y formas productivas, [...] hacia otros centros urbanos, dentro y fuera de las regiones de mayor desarrollo económico” (Citado en Palacio et al, 2004, p. 118). Bajo esta premisa, el análisis realizado nos ha permitido identificar que:

Villa Comaltitlán, destaca en el sector primario, presenta un índice⁴ de 61.75, lo que podría estar explicado al presentar una densidad de población de 370 habitantes por kilómetro cuadrado, el número de habitantes dedicados al sector primario es de 4,672, presenta un índice de urbanidad de 27.44% lo que indica que la mayor parte de la población está concentrada en el medio rural, dedicándose a las actividades agropecuarias y a los servicios (comercio) esto último considerando que el valor agregado bruto es de 64,756.

Pese a tener una distancia considerable (315.60 kilómetros) respecto al centro del Estado la cercanía con los demás municipios que conforman el corredor costero dista de 17.30 kilómetros en promedio lo que permite tener un alto grado de conectividad.

Acapetahua al igual que Villa Comaltitlán destaca en el sector primario, presenta un índice de 60.32, lo que podría estar explicado al presentar una tasa de población de 70 habitantes por kilómetro cuadrado, el número de habitantes dedicados a las actividades primarias es 4,574, presenta un índice de urbanidad de 32.56, lo que indica que el 67.44% de la población tiene como lugar de residencia el medio rural, el valor agregado bruto en actividades de servicios y manufactura es de 103,925. La distancia entre los municipios más cercanos es de 36.10 kilómetros.

⁴ El índice indica la especialización económica por municipio sea en el Sector Primario, Secundario o Terciario. El índice se obtiene de dividir el total de la Población Ocupada por Sector Económico (POSE) entre la población total del municipio (ptm). Tomando como ejemplo los datos de Villa Comaltitlán el índice obtenido fue: $POSEp\ 4,672 / ptm\ 7,566 = 61.7499$ (índice sector primario), $POSEs\ 758 / ptm\ 7,566 = 10.0185$ (índice sector secundario), $POSEt\ 1,967 / pmt\ 7,566 = 25.9978$ (índice sector terciario). Por lo tanto, el índice mayor indicara la especialización económica.

Acacoyagua no es la excepción, al igual que los dos municipios que le preceden, su actividad económica se centra en el sector primario, presenta un índice de 60.27, lo que podría explicarse al tener una densidad de población de 74 habitantes por kilómetro cuadrado, donde el número de habitantes dedicados a las actividades primarias es 2,594, el valor agregado bruto en actividades de servicios es de 28,298. La distancia entre los municipios más cercanos es de 10.20 kilómetros.

Huixtla es un municipio que sobresale al tener presencia en dos sectores económicos, el secundario con 17.98 y el terciario con 72.20, fue jerarquizado en el nivel ocho, con un nivel de especialización II y III, esto podría explicarse a que dicho municipio cuenta con una densidad de población de 125 habitantes por kilómetro cuadrado, la población económicamente activa está enfocada al sector secundario y terciario, toda vez que el 90.18% se ubican en estas categorías.

Presenta un índice de urbanidad de 55.68%, el valor agregado bruto es de 1,404,814. Pese a presentar una distancia considerable 315.40 kilómetros entre el centro del Estado, la cercanía que presenta con los municipios más próximos es de 21.40 kilómetros.

Tapachula es el segundo municipio que al igual que Huixtla sobresale en dos actividades económicas, el secundario con 17.71 y el terciario con 75.21, presenta un nivel jerárquico de ocho y un nivel de especialización de II y III, el municipio cuenta con la mayor densidad de población 896 habitantes por kilómetro cuadrado, la población económicamente activa se enfoca en actividades no agrícolas 92.92%, presenta el mayor índice de urbanidad 72.10%, el valor agregado bruto es de 7,201,874.

El municipio de Tapachula está catalogado como una de las cuatro ciudades más importantes del estado de Chiapas, no solo por su dinamismo económico, sino por el social y cultural, en él concurren los habitantes de los municipios que conforman la región socioeconómica Sierra Mariscal y los propios de Guatemala Centro América. Toda región se caracteriza por desarrollar diversos procesos económicos, resultado de la interrelación entre la población y el territorio que habita, considerando recursos naturales, servicios de transporte, comunicación, entre otros.

El nivel de especialización y jerarquía⁵ de cada uno de los municipios, así como de la región en su conjunto tiene sustento en lo que afirma Precado (2004) las

⁵ A fin de determinar la jerarquía y nivel de especialización por municipio, se procedió a la aplicación de la metodología propuesta por el Instituto de Geografía de la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM). El procedimiento realizado consistió en: a) dividir el valor total de cada sector entre la población total ocupada (por municipio). b) determinar el

ciudades siempre han sido el asiento territorial de cualquier modelo de desarrollo, sea explícito o no en los distintos modelos (Citado en Palacio et al., 2004). En la fase actual de urbanización, la reestructuración del sistema productivo, la internacionalización de las actividades económicas, los nuevos procesos de acumulación capitalista y los efectos espaciales de las modernas tecnologías componen el escenario en el cual se insertan las ciudades.

De acuerdo con la teoría de los lugares centrales, la jerarquía urbana es un sistema urbano regional que refleja la posición de las distintas ciudades de acuerdo con su volumen de población y especialización económica (Palacio et al., 2004). Para el caso de México, la jerarquía del sistema urbano nacional está definida como parte de la política urbana del país (Secretaría de Desarrollo Social, citado en Palacio et al., 2004).

Para establecer el nivel de especialización y de jerarquía, se analiza el sector de ocupación de quince municipios, cuya población supera los dos mil quinientos habitantes. Como se observa en el cuadro 2, los municipios que destacan en el sector primario son Tonalá con 10,052 personas ocupadas (PO), en términos porcentuales (TP) 40.91, Huehuetán con una PO de 4,736, en TP 54.47, Acapetahua con una PO de 4,574, en TP 60.32, Villa Comaltitlán con 4,672 PO, en TP 61.75 y Mazatán con una PO 4,074, en TP 59.05. A escala regional el promedio que representa el sector primario es de 34.89 por ciento.

Considerando que el sector secundario engloba a las actividades de transformación, este sector es el menos favorecido. En el corredor costero destaca Tapachula con una PO de 11,946 personas, lo que en TP representa el 17.71 y Tonalá con una PO de 3,696 personas, en TP representa el 15.04. A escala regional el promedio es de 13.89 por ciento. Lo que indica que en la región no se cuenta con actividades de transformación que den valor agregado a los productos. En lo que respecta al sector terciario, es el de mayor presencia en el corredor costero, el promedio es de 47.87 por ciento. Destaca Tapachula con una PO de 50,729, Tonalá 10,184 personas, Huixtla 6,554 personas, Acapetahua 2,017 personas en menor proporción, pero superando al sector secundario.

Como se puede apreciar en el cuadro 3, en el sector primario, cuatro municipios superan las reglas descritas en el párrafo anterior, Villa Comaltitlán con 61.75, Acapetahua con 60.32, Acacoyagua con 60.26 y Mazatán con 59.05.

promedio por sector, c) determinar la desviación estándar poblacional d) sumar el resultado del promedio y de la desviación estándar (57.245080 para el sector primario, 17.578809 para el sector secundario y 66.674277 para el sector terciario) los municipios cuyo valor obtenido superen la regla del inciso a) estarán sujetos a la jerarquización y clasificación de especialización.

En el sector secundario al igual que en el primario cuatro municipios superan las reglas, Pijijiapan con 21.32, Mapastepec con 18.68, Huixtla con 17.97 y Tapachula con 17.70. Al correr el procedimiento metodológico, observamos que en el sector primario, cuatro de catorce municipios sobrepasan el promedio exigido de 57.25, siendo estos Villa Comaltitlán con 61.74, Acapetahua con 60.31, Acacoyagua con 60.26 y Mazatán con 59.05, índices que los ubica en un nivel de jerarquía de 9 y un nivel de especialización de I, en lo que respecta al sector secundario cuatro municipios sobrepasan el promedio exigido de 17.58, siendo estos Pijijiapan con 21.32, Mapastepec con 18.68, Huixtla con 17.97 y Tapachula con 17.90, el sector servicios al igual que en los dos que se ha hecho mención, la constante es la misma, cuatro municipios sobrepasan el promedio exigido 66.67, siendo estos Tapachula con 75.20, Huixtla con 72.20, Suchiate con 71.75 y Escuintla con 68.19.

Con excepción de Huixtla y Tapachula que alcanzan un nivel de jerarquía de 8 y un nivel de especialización de II y III, diez municipios se jerarquizan en el nivel 9 y con un nivel de especialización de I.

Cuadro 2: Sector de ocupación

LOCALIDAD	SECTOR DE OCUPACIÓN POR LOCALIDAD					TOTAL (P+S+T)	PARTICIPACIÓN PORCENTUAL				
	LOC >2500	PRIM	SEC	TERC	NO ESP		PRIM	SEC	TERC	NO ESP	TOTAL
Acacoyagua	4.304,00	2.594,00	462,00	1.107,00	141,00	4.163,00	60,27	10,73	25,72	3,28	100
Acapetahua	7.583,00	4.574,00	822,00	2.017,00	170,00	7.413,00	60,32	10,84	26,60	2,24	100
Escuintla	2.858,00	394,00	458,00	1.949,00	57,00	2.801,00	13,79	16,03	68,19	1,99	100
Frontera Hidalgo	2.754,00	1.339,00	280,00	1.007,00	128,00	2.626,00	48,62	10,17	36,56	4,65	100
Huehuetán	8.694,00	4.736,00	754,00	2.971,00	233,00	8.461,00	54,47	8,67	34,17	2,68	100
Huixtla	9.077,00	603,00	1.632,00	6.554,00	288,00	8.789,00	6,64	17,98	72,20	3,17	100
Mapastepec	4.518,00	845,00	844,00	2.661,00	168,00	4.350,00	18,70	18,68	58,90	3,72	100
Mazatán	7.407,00	4.374,00	833,00	2.021,00	179,00	7.228,00	59,05	11,25	27,29	2,42	100
Pijijiapan	4.624,00	626,00	986,00	2.837,00	175,00	4.449,00	13,54	21,32	61,35	3,78	100
Suchiate	3.947,00	264,00	598,00	2.832,00	253,00	3.694,00	6,69	15,15	71,75	6,41	100
Tapachula	67.454,00	1.828,00	11.946,00	50.729,00	2.951,00	64.503,00	2,71	17,71	75,21	4,37	100
Puerto Madero	2.664,00	599,00	335,00	1.643,00	87,00	2.577,00	22,48	12,58	61,67	3,27	100
Tonalá	24.571,00	10.052,00	3.696,00	10.184,00	639,00	23.932,00	40,91	15,04	41,45	2,60	100
Tuzantán	6.480,00	3.463,00	792,00	2.011,00	214,00	6.266,00	53,44	12,22	31,03	3,30	100
Villa Comaltitlán	7.566,00	4.672,00	758,00	1.967,00	169,00	7.397,00	61,75	10,02	26,00	2,23	100
PROMEDIO	10.966,73	2.730,87	1.679,73	6.166,00	390,13	10.576,60	34,89	13,89	47,87	3,34	100

Fuente: elaboración propia con base a metodología de la Coordinación General del Instituto de Geografía de la UNAM, SEDESOL e INEGI

Cuadro 3: Clasificación jerárquica por especialidad económica

MUNICIPIO	SECTOR ECONOMICO			JERARQUIA	ESPECIALIZACION
	PRIMARIO	SECUNDARIO	TERCIARIO		
Acacoyagua	60,26951673	10,73420074	25,72026022	9	I
Acapetahua	60,31913491	10,84003692	26,59897138	9	I
Escuintla	13,78586424	16,02519244	68,19454164	8	III
Frontera Hidalgo	48,62018882	10,16702977	36,56499637	10	-
Huehuetán	54,47435013	8,672647803	34,17299287	10	-
Huixtla	6,643164041	17,97950865	72,20447284	8	II Y III
Mapastepec	18,70296591	18,68083223	58,89774236	9	II
Mazatán	59,05224787	11,24611854	27,28500068	9	I
Pijijiapan	13,53806228	21,32352941	61,35380623	9	II
Suchiate	6,688624272	15,1507474	71,75069673	9	III
Tapachula	2,70999496	17,70984671	75,20532511	8	II Y III
Puerto Madero	22,48498498	12,57507508	61,67417417	10	-
Tonalá	40,91001587	15,04212283	41,44723454	10	-
Tuzantán	53,44135802	12,22222222	31,03395062	10	-
Villa Comaltitlán	61,74993391	10,01850383	25,99788528	9	I
Promedio	34,892694	13,892508	47,873470		
Desviación Estándar Poblacional	22,352386	3,686302	18,800807		
(Promedio+DEP)	57,245080	17,578809	66,674277		

Fuente: elaboración propia con base a metodología de la Coordinación General del Instituto de Geografía de la UNAM, SEDESOL e INEGI

Índice de desarrollo humano

De acuerdo con el Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD) el índice de Desarrollo Humano (IDH) fue creado para hacer hincapié en las personas y sus capacidades, es el criterio más importante para evaluar el desarrollo de un país. El IDH es un indicador de los logros medios obtenidos en las dimensiones del desarrollo humano (tener una vida larga y saludable, adquirir conocimientos y disfrutar de un nivel de vida digno). Simplifica y refleja solo una parte de lo que entraña el desarrollo humano, ya que no contempla las desigualdades, la pobreza, la seguridad humana ni el empoderamiento (PNUD, 2016).

De acuerdo con el quinto informe de gobierno de Sabinés Guerrero, en el año 2010, Chiapas alcanzó el primer lugar en reducción de analfabetismo cuando en 2005 se ocupaba el séptimo lugar, en este mismo periodo el analfabetismo disminuyó de 21.3 a 17.7 la tasa de reducción 3.5% siendo la reducción más alta a nivel nacional (Gobierno del Estado de Chiapas, 2011, p. 60).

En lo que respecta a Salud, en el año 2010 el promedio para los catorce municipios muestra una tasa de mortalidad infantil de 30.42% misma que se redujo en un 16.68% al pasar de 30.42 a 13.74 puntos porcentuales. En el año 2000 el municipio que destaca por tener la mayor tasa de mortalidad infantil es Villa Comaltitlán con 33.63% en diez años esta se reduce significativamente a 13.53%, en contraposición el municipio con menor tasa de mortalidad infantil es Tapachula con 24.38% en este mismo periodo desciende a 13.99% situándose no muy lejos del promedio regional de 13.74%.

El índice de salud a lo largo de una década paso de 0.7474 en el 2010 a 0.9011 un incremento de 0.1537 lo que representa avances considerables en materia de salud. Dicha reducción podría estar dada por el fuerte impulso por lograr los indicadores propuestos en los Objetivos de Desarrollo del Milenio (ODM). De acuerdo con datos expresados en el quinto informe de gobierno en la región costera de Chiapas, se construyen 10 nuevos hospitales, tres en Tonalá, dos más en Pijijiapan y cinco en Tapachula (Gobierno del Estado de Chiapas, 2011, p. 125).

Sobre niveles de alfabetización y asistencia escolar, con base a la información proporcionada por el Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD)⁶ se obtuvo un promedio para los catorce municipios que engloban el corredor costero, observando que en el 2000 presentaban una tasa de 80.89% la tendencia ha sido al alza en cinco años se pasó de representar 80.89% (2000) a 81.90% (2005) al 84.33% (2010) (PNUD, 2010) lo que indica que se ha incrementado el número de población que ahora sabe leer y escribir, dicha información se corrobora al observar que la tasa de asistencia escolar en 2000 presentaba una tasa promedio de 60.15% que aumenta considerablemente en el 2005 a 66.37 y disminuye sensiblemente en el 2010 a 64.79%.

En termino de indicadores, para el año 2000 representaba el 0.7398, cinco años más tarde se incrementa a 0.7692 y para el 2010 aumenta a .07782, el índice de educación en una década se ha incrementado en 0.0384.

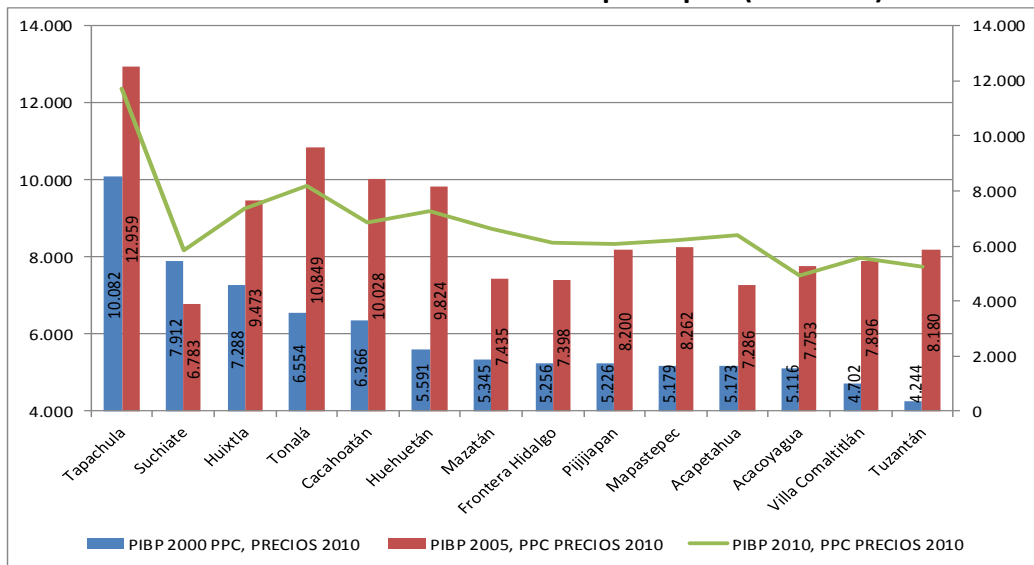
Nivel de ingresos, el Producto Interno Bruto (PIB) per cápita ajustado por Paridad de Poder de Compra (PPC) en el año 2010, el ingreso más elevado se presenta en el municipio de Tapachula, en el año 2000 representó 10,082 para el 2005, se incrementó a 12,959 sin embargo en el 2010 disminuye a 11,723 dólares anuales. San Cristóbal de Las Casas presenta un PIB per cápita de 16,169 dólares anuales, Tuxtla Gutiérrez 16,169 dólares anuales, estos dos

⁶ Metodología tradicional, base de datos con información correspondiente a los años 2000, 2005 y 2010.

municipios han presentado el mayor incremento del PIB per cápita; San Cristóbal pasó de 10,261 en 2005 a los 16,169 para el 2010 un incremento del 63.46%, mientras que Tuxtla Gutiérrez pasó de 14,401 en 2005 a 21,372 en el 2010 un incremento de 67.38% en contraste con los estados del norte de la república mexicana que presentan una PIB per cápita de 22,507 para Baja California (especifico Tijuana) y 17,785 para todo el estado, y el centro del país con 23,934 para el Distrito Federal (Delegación Venustiano Carranza).

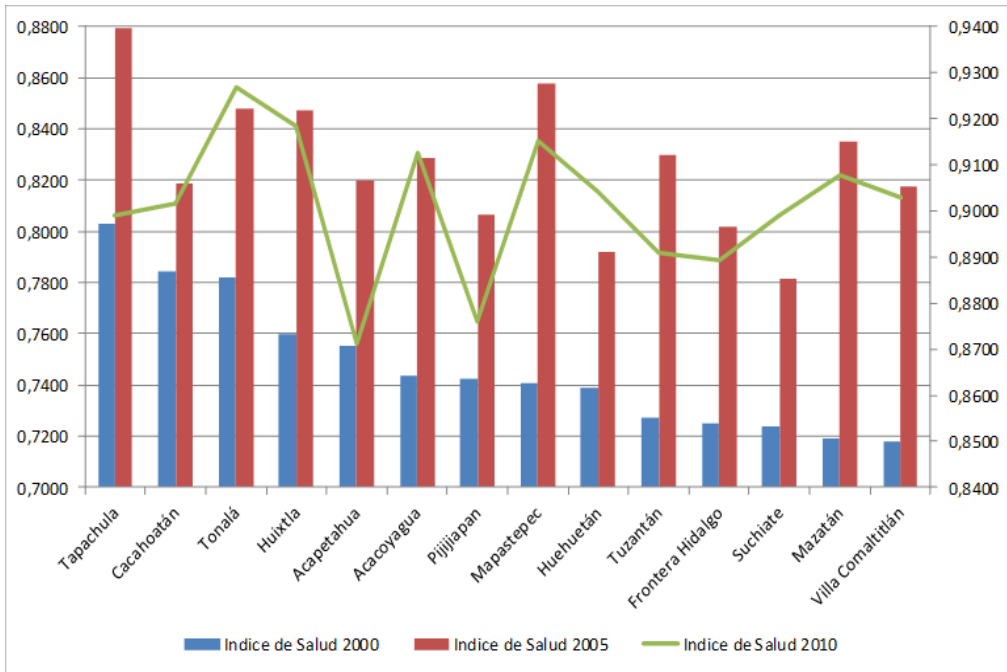
Al observar los datos del grafico 1, se hace evidente la brecha existente entre los diferentes municipios Tapachula, Tonalá, Cacahoatán y Huehuetán, conforman el bloque uno cuyo PIB per cápita sobrepasa los 10,000 dólares anuales, el segundo bloque corresponde a los municipios de Huixtla, Pijijiapan, Mapastepec, Villa Comaltitlán y Tuzantán que sobrepasan los 8,000 dólares anuales, y el tercer grupo de municipios que están por debajo de los 8,000 dólares anuales, esto respecto a una catalogación al año 2005. Si se observan los datos del gráfico 1, para los municipios del primer bloque en el lapso de cinco años (2005 a 2010) el PIB per cápita más allá de tender al alza fue a la baja, no así para los municipios del segundo y tercer bloque donde el PIB per cápita fue al alza. Este fenómeno podría ser explicado si se analiza la fluctuación en los niveles de producción de cada municipio. Los municipios cuya tasa e índice de educación han tendido al alza son Tapachula al pasar de .7874 en el 2000 a .8151 en el 2005 y para el 2010 .8237, Tonalá pasa de .7718 en el 2000 a .7953 en el 2005 y para el 2010 .8102. En contra posición entre los municipios con menor índice de educación destacan Suchiate que pasa de .6973 en el 2000 a .7286 en el 2005 y para el 2010 a .7338.

Gráfico 1: Producto Interno Bruto per cápita (PPC 2010)



Fuente: IDH y componentes, 2000, 2005 y 2010

Gráfico 2: Índice de salud, periodo 2000-2010



Fuente: IDH y componentes, 2000, 2005 y 2010

Índice de rezago social

De acuerdo con el Consejo Nacional de Evaluación de la Política de Desarrollo Social (CONEVAL) el Índice de Rezago Social es una medida ponderada que resume cuatro indicadores de carencias sociales (educación, salud, servicios básicos y espacios en la vivienda). Es un índice que tiene como finalidad ordenar a las unidades de observación según sus carencias sociales (CONEVAL, 2016).

Si bien los indicadores de marginación⁷ y de rezago social dan cuenta de las condiciones estructurales, la información generada por el CONEVAL alusivo a la pobreza es de orden individual (CONEVAL, 2016). Para efectos de análisis se analizarán tres municipios, Acapetahua, Mapastepec y Villa Comaltitlán.

⁷ La marginación es un fenómeno multidimensional y estructural originado, en última instancia, por el modelo de producción económica expresado en la desigual distribución del progreso, en la estructura productiva y en la exclusión de diversos grupos sociales, tanto del progreso como de los beneficios del desarrollo (Consejo Nacional de Población, 2013, p. 11). La marginación se asocia a la carencia de oportunidades para adquirirlas o generarlas, así como a privaciones e inaccesibilidad a bienes y servicios fundamentales para el bienestar (CONAPO, 2013, p. 11).

En el 2010, Acapetahua presenta un índice de marginación de 0.86905, catalogado como grado medio. En lo que compete al índice de rezago social pasó de 0.38004 para el 2000, incrementándose en el 2005 al pasar a 0.45021 y disminuir en el 2010 a 0.41086, los indicadores que influyeron a este descenso fueron: población analfabeta, para el año 2000 esta se sitúa en 20.93%; incrementándose en el 2005 al pasar a 21.01% y disminuir significativamente en el 2010 al situarse en 18.02%.

De igual forma la población que no asiste a la escuela se redujo de 8.06% para el 2000 a 7.65% para el 2010. La población sin derecho a servicios de salud también se redujo. ésta pasó de 84.86% para el año 2000 a reducirse a 47.93% para el año 2010. Las viviendas que no disponen de servicios sanitarios se redujo considerablemente al pasar de 28.38% para el 2000 a 11.48% en el 2010, de igual forma fue la reducción del porcentaje en las viviendas que no disponen de drenaje, pasó de 34.68% para el 2000 a 11.78% para el 2010 y por último los indicadores que dan cuenta de mobiliario doméstico, relacionado con las viviendas que no disponen de lavadora y refrigerador, las viviendas que no disponen de lavadora se redujo considerablemente al pasar de 91.33 para el 2000 a 54.69% para el 2010, en lo que respecta a las viviendas que no disponen de refrigerador la disminución su drástica pasaron de 60.09% en el 2000 a 27.08 para el 2010.

Pese a que ha disminuido el índice de marginación y el de rezago social, el municipio de Acapetahua cuenta con 8 mil novecientos 54 personas en pobreza extrema, en términos porcentuales esto representa el 34.2%, lo que indica que aún hay mucho por hacer para reducir la brecha de pobreza. El índice de Gini es de 0.432 lo que indica un grado de baja cohesión social.

En el año 2010, Mapastepec presenta un índice de marginación de 0.36818, catalogado como grado medio. En lo que compete al índice de rezago social pasó de 0.09660 para el año 2000, incrementándose a 0.19192 para el 2005 y disminuyendo a 0.04230 para el 2010.

Los indicadores que influyeron en la movilidad del rezago social se centraron en: población analfabeta, población que no asiste a la escuela, población sin derecho a servicios de salud, viviendas con piso de tierra y viviendas que no disponen de servicios sanitarios, para el componente de educación éste se redujo al pasar de 20.97% para el 2000 a 16.09% para el año 2010, respecto al componente de salud, éste se redujo significativamente al pasar de 66.55% para el 2000, a 43.94% para el 2010, respecto al componente de piso con tierra, se redujo de 25.56% para el 2000 a 13.44% para el 2010, el componente que representó una reducción considerable fue el de viviendas con servicios sanitario se redujo de 19.20% en el 2000 a 4.88% para el 2010.

3. Consideraciones finales

Como se ha argumentado, el desarrollo es un proceso multidimensional que implica modificaciones económicas, sociales y demográficas, en otras palabras, implica la modificación de variables que repercuten no solo en la acumulación de los recursos económicos sino también en las relaciones sociales y en las características demográficas de la población. De lo anterior se desprende que el desarrollo se presenta como un fenómeno correlacionado donde unos indicadores alimentan a otros y estos a su vez retroalimentan a los primeros.

Se ha señalado que en el territorio nacional y en particular en el corredor costero de Chiapas se ha impulsado a través de la política pública de la reconversión productiva dirigida, principalmente a los productores de cultivos básicos argumentando que con ello mejorarán sus condiciones de vida. Por lo que con la reconversión productiva se pretende dejar de producir cultivos no rentables (básicos) e incursionar en la producción de cultivos más remunerativos (mango, palma de aceite, rambután, lichi, nuez de macadamia, mangostán, banano entre otros).

El cultivo de mango y el de banano ha permitido la instalación de empacadoras, por su parte la palma de aceite ha permitido la instalación de extractoras de aceite crudo de palma. Pese a que la mayoría de los habitantes del corredor costero han adoptado la reconversión productiva como práctica cotidiana, los resultados en torno al mejoramiento económico y social parecieran no ser los esperados, ejemplo de ello lo expuesto en el presente documento.

Se ha comprobado que, pese a considerar al corredor costero como una región con un alto potencial de crecimiento económico este aún no se generaliza en los quince municipios analizados, la brecha existente entre los municipios ricos y los pobres aun es considerable.

Partiendo de la información de los indicadores -Índice de Desarrollo Humano e Índice de Marginación- Tapachula considerada dentro de las cuatro ciudades más importantes del estado -Tuxtla, Gutiérrez, San Cristóbal de las Casas y Comitán- y catalogada como "municipio rico", presentó en el año 2010 un Índice de Rezago Social catalogado como bajo (-0.41160), un Índice de Marginación medio (-0.43726) y un Coeficiente de Gini de (0.496 Baja cohesión social), no obstante de ser considerado como un municipio "rico" el 17.5% de su población está en pobreza extrema.

En contraposición al municipio de Tapachula, se identifican los municipios de Tuzantán cuyo Índice de Rezago Social para el 2010 es (0.35062) catalogado como medio, un Índice de Marginación (0.74721) catalogado como alto, un Coeficiente de Gini (0.421 Baja cohesión social), un municipio donde el 40% de su población está en pobreza extrema, y donde el 29.3% de su población tiene carencia al acceso a la alimentación.

En este mismo tenor el estudio arroja que el municipio de Suchiate presenta las condiciones más extremas en cuanto Rezago Social, Marginación, Pobreza Extrema y acceso a la alimentación, respecto al Índice de Rezago Social en el 2010 es catalogado como alto (0.64852), Índice de Marginación alto (0.62229), un Coeficiente de Gini (0.416 Baja cohesión social), un municipio donde el 32.4% del total de su población está en pobreza extrema y donde el 31.3% de la población tiene carencias al acceso a la alimentación.

Por otro lado, están los municipios de Acapetahua, Acacoyagua, Mapastepec, Villa Comaltitlán, Pijijiapan, Huehuetán, Frontera Hidalgo, Escuintla, Mazatán, y Tonalá que aún no reducen los Índices de Rezago Social y de Marginación, las tasas porcentuales de población en pobreza extrema, así como de carencia al acceso a la alimentación.

Como se ha argumentado en el territorio nacional y en particular en el corredor costero de Chiapas se ha impulsado a través de la política pública la reconversión productiva cuya finalidad ha sido mejorar las condiciones de vida de los productores de cultivos no rentables.

El análisis realizado deja en duda el papel de las cadenas agroindustriales las dedicadas a la extracción de aceite de palma africana, las beneficiadoras de café, las empacadoras de mango y banano, el puerto, el parque agroindustrial y el frigorífico en Huixtla son ejemplos de actividades que pudieran estar incidiendo significativamente en los procesos multidimensionales - económicos, sociales y demográficos- en el corredor costero de Chiapas.

Bibliografía

Carrera, C., Canto, C., Gutiérrez, J., Méndez, R., y Pérez, M. C. (1993). Trabajos prácticos de geografía humana. Madrid: Síntesis.

CONAPO. (2013). Índice absoluto de marginación. México: Consejo Nacional de Población.

CONEVAL. (01 de 03 de 2016). Medición de la pobreza. Obtenido de Consejo Nacional de Evaluación de la Política de Desarrollo Social: <http://www.coneval.org.mx/Medicion/IRS/Paginas/Que-es-el-indice-de-rezago-social.aspx>

- Cortés Cortés, M. E., e Iglesias León, M. (2004). Generalidades sobre metodología de la investigación. México: Universidad Autónoma del Carmen.
- Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura [FAO], 2016. *La construcción de indicadores para la evaluación de impacto*. [En línea] Disponible en: <http://www.fao.org/in-action/herramienta-administracion-tierras/modulo-4/guia-practica-evaluacion/indicadores-evaluacion-impacto/es/> [Último acceso: 02 03 2016].
- Fletes Ocón, H. B. (2009). La reinención de una vocación regional agroexportadora. El corredor costero de Chiapas. *Liminar*, 164-183.
- Gobierno del Estado de Chiapas. (2011). *5º Informe de gobierno*. Tuxtla Gutiérrez: Gobierno del Estado de Chiapas.
- INEGI. (2000). *Indicadores de desarrollo sustentable en México*. México: Instituto Nacional de Estadística Geografía e Informática.
- INEGI. (27 de 05 de 2016). *Censos y conteos de población y vivienda*. Obtenido de Instituto Nacional de Estadística y Geografía: <http://www.beta.inegi.org.mx/proyectos/ccpv/1970/>
- Mondragón Pérez, A. R., 2002. ¿Que son los indicadores?. *Revista de información y análisis*, Issue 19, pp. 52-58.
- Palacio Prieto, J. L., Sánchez Salazar, M. T., Casado Izquierdo, J. M., Propin Frejomil, E., Delgado Campos, J., Velázquez Montes, A., y Márquez Huitzil, R. (2004). *Indicadores para la caracterización y ordenamiento del territorio*. México: Universidad Nacional Autónoma de México; Secretaría de Desarrollo Social; Secretaria de Medio Ambiente y Recursos Naturales; Instituto Nacional de Ecología.
- PNUD. (28 de 04 de 2016). *Índice de Desarrollo Humano*. Obtenido de Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo: <http://hdr.undp.org/es/content/el-%C3%ADndice-de-desarrollo-humano-idh>

