

Vulnerabilidad socioambiental ante desastres naturales: el caso de la región Laguna de Términos en Campeche

Socio-environmental vulnerability to natural disasters: the case of the Laguna de Terminos region in Campeche

Moisés Frutos C.¹, Ramón J. Martínez B.², Esther Solano P.³, Enrique Núñez L.⁴

Resumen: El objetivo es analizar las condiciones socioeconómicas de la población ubicada en la región de la Laguna de Términos. De manera particular interesa identificar las zonas vulnerables desde un enfoque socioambiental y los tipos de riesgo ante eventos climáticos en los municipios de Carmen y Palizada, estado de Campeche. Se construyó una serie de indicadores de tipo cualitativo y cuantitativo para evaluar la vulnerabilidad mediante la aplicación de una cédula en seis localidades de los dos municipios, en una muestra preliminar para indagar acerca de sus conocimientos, actitudes y valores respecto a la percepción social del riesgo

Abstract: The of this work is to analyze the socioeconomic conditions of the population located in the Laguna de Terminos region. In particular identifying vulnerable areas from a socio-environmental approach and the types of risk to climate events in the municipalities of Carmen and Palizada, state of Campeche. A series of qualitative and quantitative indicators was constructed to assess vulnerability through the application of a questionnaire in six localities of the two municipalities, in a preliminary sample to inquire about their knowledge, attitudes and values regarding to the social perception of risk.

Palabras clave: Percepción del riesgo; vulnerabilidad socioambiental; cambio climático; Campeche

¹ Maestro en Ciencias Sociales, Profesor de Tiempo Completo adscrito a la Facultad de Ciencias Económicas Administrativas de la Universidad Autónoma del Carmen. Línea de investigación: Procesos sociales, económicos y ambientales del Sureste de México. Correo electrónico: mfrutosc@yahoo.com.mx

² Maestro en Ciencias Jurídicas, Profesor de Tiempo Completo adscrito a la Facultad de Ciencias Económicas Administrativas de la Universidad Autónoma del Carmen. Línea de investigación: Procesos sociales, económicos y ambientales del Sureste de México. Correo electrónico: martinezbeberaje@hotmail.com

³ Maestra en Ciencias Jurídicas, Profesora de Tiempo Completo adscrita a la Facultad de Ciencias Económicas Administrativas de la Universidad Autónoma del Carmen. Línea de investigación: Procesos sociales, económicos y ambientales del Sureste de México. Correo electrónico: esthersolanopalacios@yahoo.com.mx

⁴ Doctor en Biología, Profesor de Tiempo Completo adscrito a la Facultad de Ciencias Naturales de la Universidad Autónoma del Carmen. Línea de investigación: Uso y manejo sustentable de los recursos naturales. Correo electrónico: quique_nunezlara@hotmail.com

1. Introducción

El objetivo de este trabajo es analizar las condiciones socioambientales y económicas de la población ubicada en los municipios de Carmen y Palizada, en la región de la Laguna de Términos, zona considerada en riesgo ante el cambio climático. De manera particular nos interesa identificar las zonas vulnerables desde un enfoque socioambiental y los tipos de riesgo ante eventos climáticos al sur del estado de Campeche, colindante con el estado de Tabasco, y que junto con el estado de Chiapas forman parte de la Cuenca Hidrológica del Usumacinta.

El contexto de este estudio se da en una región estratégica para la economía nacional, ubicada en un territorio caracterizado por su abundancia en riquezas forestales, pesqueras y petroleras, que históricamente ha sido blanco de múltiples saqueos y del uso extractivista de los recursos naturales. Aquí se localiza la llamada Sonda de Campeche, que es el ejemplo claro de la política de desarrollo regional basada en la extracción indiscriminada de materias primas para su posterior exportación al mercado internacional.

En esta región del sureste mexicano, marcada por la “bonanza petrolera” de los años 80, la desigualdad de ingresos entre los habitantes es muy notoria, lo que ha generado una desequilibrada demanda de servicios básicos y públicos, como vivienda, agua potable, educación, transporte, salud, entre otros. La migración a la cabecera municipal de Ciudad del Carmen ha sido significativamente alta, lo mismo que la población flotante; ¹ según cálculos no oficiales, la población flotante en Carmen, vinculada a las actividades administrativas y operativas relacionadas con el ramo petrolero, fue de casi veinte mil trabajadores foráneos durante los mejores años de explotación de hidrocarburos en la región: 2003-2006 (CIDE, 2012).

Con el rápido crecimiento demográfico, la oferta legal de suelo urbanizado se redujo considerablemente y el problema de la vivienda entonces cobró tintes dramáticos, principalmente para los sectores de bajos ingresos económicos. En este marco, los “asentamientos irregulares” en terrenos baldíos pantanosos, en los márgenes de la laguna y de los ríos, así como la autoconstrucción, se convirtieron en prácticas recurrentes de los grupos de inmigrantes y marginados, al amparo y cobijo de las autoridades locales del Municipio de Carmen (Martínez R., 2012).

La complejidad de la problemática a estudiar nos obliga a plantear una propuesta metodológica que integre aspectos cuantitativos y cualitativos en el análisis. Si bien, cabe

precisar que el estudio está en desarrollo y por tanto se presenta como un diagnóstico general, se está generando información que refleja el impacto de los factores antrópicos (como la construcción de vivienda, desecamiento de manglares, erosión de playas y la destrucción de cuerpos de agua) que están alterando el ecosistema local y regional, y exponiendo a la población a situaciones de mayor riesgo y vulnerabilidad.

Se está dando prioridad a estudiar aspectos cualitativos como la percepción social del riesgo a través de entrevistas en profundidad y semi estructuradas, sin olvidar la aplicación de técnicas que nos permiten identificar el grado de vulnerabilidad y la capacidad de respuesta de las poblaciones humanas asentadas en la proximidad de los subsistemas hídricos ante eventos climáticos.

Ante lo anterior, es indispensable conocer la experiencia y características sociodemográficas de la población vulnerable que se encuentra propensa a enfrentar diferentes escenarios ambientales de riesgo, principalmente inundaciones, sequías y erosión de playas. Asimismo, en este proyecto se pretende identificar las estrategias de adaptación que utilizan los distintos actores sociales en un proceso de reconstrucción de su entorno ante los riesgos ambientales.

Para comprender la complejidad en la que se encuentra actualmente la problemática petrolera en la zona de estudio, así como la falta de una política de desarrollo económico sustentable, se parte de reconocer en un primer momento cómo esta microrregión ha sido objeto de cambios en su ordenamiento territorial, mismo que ha conducido a modificaciones en su contexto sociodemográfico y económico.

Posteriormente, en un segundo momento se plantea la visión de los habitantes de seis localidades a partir de testimonios escritos y mediante la entrevista grupal e individual, donde se muestra su experiencia previa, su contexto social y territorial, así como la percepción de los riesgos y amenazas principalmente en las temporadas de huracanes.

En este marco, se concibe la vulnerabilidad socioambiental como un proceso complejo que incluye aspectos sociopolíticos y ecológicos; mide el riesgo y daño que los procesos biofísicos y sociales pueden ocasionar a la población y a los ecosistemas. Por tanto, la vulnerabilidad constituye la *interfase* de la exposición a amenazas al bienestar humano y a la capacidad de las personas y comunidades para enfrentarlas. Así, en la vulnerabilidad humana se

integran muchos problemas ambientales que tienen una dimensión social, económica y ecológica (Avila, 2008).

Ahora bien, más que encontrar una serie de indicadores cuantitativos de la vulnerabilidad socioambiental, se privilegió en esta ocasión estudiar los aspectos cualitativos. En este sentido, la percepción del riesgo nos permite asociar valores, actitudes y conocimientos relacionados con el riesgo en zonas de alta marginación. Coincidimos con diversos autores (Alvarez, G. y Tuñón, E., 2016) en la necesidad de buscar un nivel de análisis más profundo y detallado a escala regional a fin de entender cada una de las dimensiones que están asociadas al problema del cambio climático. Porque, efectivamente, no son únicamente los huracanes, las inundaciones, los sismos, las sequías y las epidemias, lo que hace más vulnerable a esta sociedad, sino son las condiciones de explotación del ser humano y la devastación de los recursos naturales las causas de que diversos sectores vivan en condiciones de extrema pobreza y a la vez sean los más vulnerables (Beraud Lozano; Covantes Rodríguez, Igor Piotr & Beraud Martínez, 2009).

2. Material y métodos

Se construyeron una serie de indicadores con el fin de evaluar la vulnerabilidad en un espacio y tiempo determinado: urbana/rural, por marginación social, económica y política. Respecto a la percepción social del riesgo, se aplicó un cuestionario con 38 reactivos a una muestra de 100 habitantes para indagar acerca de sus conocimientos, actitudes y valores. El instrumento se aplicó proporcionalmente (25 por sitio) en las localidades de Isla Aguada, Atasta y en una zona urbana popular de Ciudad del Carmen; la Manigua. En el caso del municipio de Palizada se levantaron 25 cuestionarios entre las localidades de Santa Isabel, Alamilla y San Juan.

Se propone una escala de vulnerabilidad socioambiental (1-10) con base en la percepción de los habitantes de las zonas de riesgo, la cual se determinó con base en la experiencia vivida ante situaciones emergentes generadas por huracanes, el contexto social y territorial. Finalmente, la obtención de los otros datos sociodemográficos se hizo de diferentes fuentes, como el censo de localidades de INEGI (2010).

3. La zona de estudio

Entre las dos micro-regiones, la zona costera del municipio de Carmen (desde Sabancuy hasta

Nuevo Campechito) y la zona del río Palizada (Ribera alta y Ribera baja), contienen la mayor población en condiciones de vulnerabilidad ambiental y social por eventos climáticos del Área Natural Protegida. El estudio en proceso contempla un total de 12 localidades, tanto del Municipio de Carmen como del Municipio de Palizada, sin embargo, en esta ocasión se presenta de manera preliminar los resultados de la percepción del riesgo en seis de ellas, pertenecientes al Área Natural Protegida de Flora y Fauna Laguna de Términos (ANPFFLT).

El APFFLT es una denominación que recibió la Laguna de Términos en 1994 como resultado de la presión social ejercida por actores locales, con lo cual este territorio fue declarado una de las áreas de protección más importantes del país y del Continente Americano. La importancia de la Laguna radica en que es un espacio geo-histórico, social, cultural y geoestratégico para el presente y futuro de la región sureste de México, razón por la cual el Estado Mexicano ha instrumentado procesos de planeación territorial, que al menos desde finales de la década de los años ochenta del siglo XX, ha buscado determinar los usos de los recursos y las actividades productivas primordiales, como la petrolera, la pesca, la ganadería, entre otras (Solano, E.; Frutos, M.; Martínez, R. & Hernández, E., 2015).

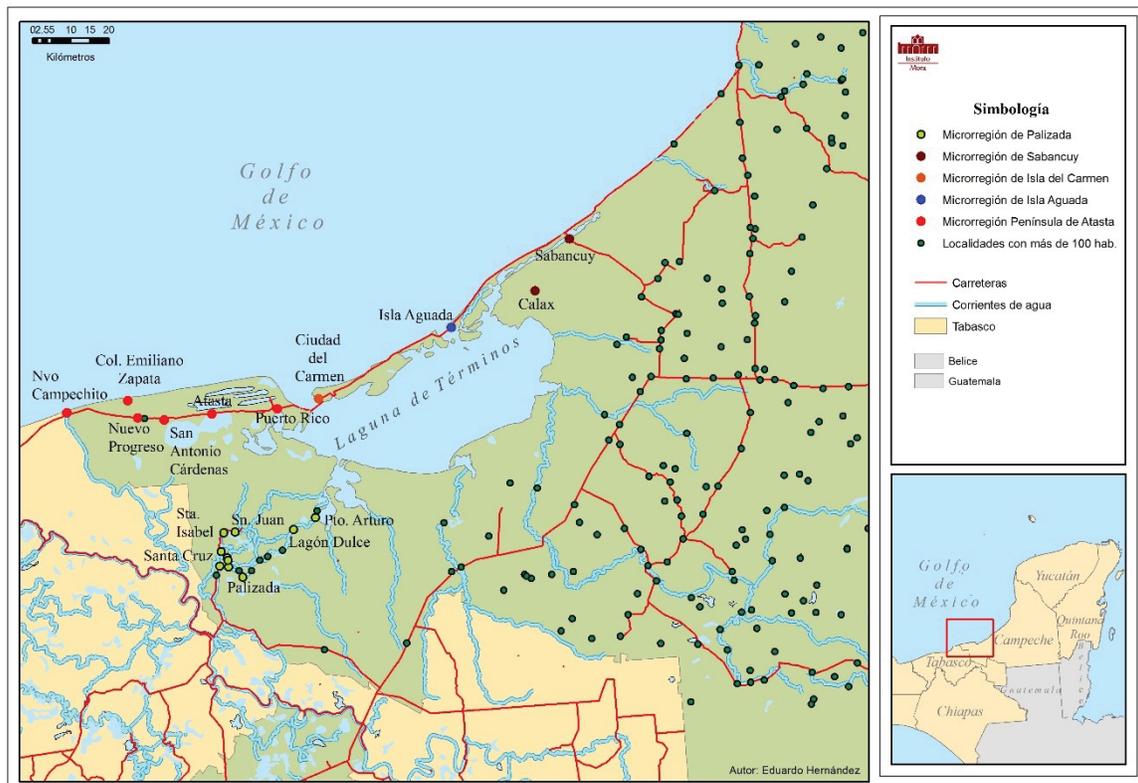
En el caso particular del municipio de Carmen, se ha experimentado una profunda transformación en el curso de las recientes décadas. Todavía en los años setenta, tanto la Isla del Carmen como la parte del municipio ubicada en tierra firme, estaban poco urbanizadas y en ellas predominaban las actividades primarias, principalmente las asociadas con la pesca y la agricultura. Aunque por su propia naturaleza algunas de estas actividades tenían una clara orientación hacia el mercado internacional (principalmente la captura del camarón), en lo fundamental las actividades productivas del municipio operaban sobre una base tecnológica y organizacional de corte tradicional.

A partir de 1976, con el descubrimiento y explotación de los importantes yacimientos de petróleo en la Sonda de Campeche, la vida en la región, especialmente en la zona urbana, se modificó de manera radical. La presencia de Petróleos Mexicanos (PEMEX) se convirtió en un referente crucial de la problemática general de las localidades, al tiempo que planteó grandes retos y oportunidades. Tuvo lugar una enorme derrama económica que alentó el crecimiento de las actividades comerciales y de servicios; en paralelo, creció la mancha urbana de forma espontánea y arbitraria, ocasionando un gran deterioro a los invaluable recursos y servicios

ambientales del municipio.

En síntesis, la región en estudio debe su dinamismo económico a la actividad extractiva de hidrocarburos y no precisamente a un modelo de modernización de su estructura productiva. En clara continuidad con una historia económica caracterizada por el predominio de actividades orientadas al exterior y poco articuladas con el resto de la estructura productiva de la zona, el crecimiento económico experimentado durante las tres últimas décadas ha sido un subproducto de la actividad petrolera. Este sector, con escasos eslabonamientos productivos con el resto de la economía del municipio, ha sido durante 30 años el principal motor del crecimiento económico de la región (Solano y Frutos, 2013).

Mapa 1. Microrregiones del ANPFFLT



Fuente: Solano, et al (2015).

Las condiciones socioeconómicas en la región

3.1.1. Carmen

El municipio de Carmen se localiza al suroeste del estado de Campeche, limita al norte con el Golfo de México y el municipio de Champotón, al sur con el estado de Tabasco, al este con los municipios de Escárcega y Candelaria y al oeste con el municipio de Palizada. Se ubica entre los paralelos 17° 52' y 19° 01' de latitud norte y los meridianos 90°29' y 92°28' de longitud oeste de Greenwich.

Las localidades de Isla Aguada, Atasta y la misma Ciudad del Carmen, con sus casi 170 mil habitantes, forman parte del Área de Protección de Flora y Fauna Laguna de Términos (APFFLT), al sur del estado de Campeche y dentro del municipio petrolero de Carmen. Ahí se forman al menos cuatro sistemas lagunares: el deltáico Pom-Atasta, el Chumpán-Balchacah, el Palizada-Del este y el sistema Candelaria-Panlau, todos asociados al ecosistema marino del Golfo de México, en donde ocurren diversos eventos hidrometeorológicos como huracanes, ciclones y tormentas tropicales (ver mapa 2). La población total de esta zona es de 203, 297 habitantes (INEGI, 2010), la cual se distribuye en 32 localidades dispersas entre los municipios de Carmen, Candelaria y Palizada (ver mapa 1).

Tabla 1. Localidades y distribución la población en el APFFLT

Tabla 1. Localidades y distribución la población en el APFFLT			
Zonas o microrregiones	Número de localidades	Número de habitantes	Distribución %
Atasta	6	13, 891	6.83
Ciudad del Carmen	1	169, 466	83.35
Isla Aguada	1	6, 204	3.05
Sabancuy	2	7, 447	3.66
Palizada	19	6, 289	3.09
Total	29	203, 297	100
Fuente: INEGI (2010).			

De acuerdo con datos de población del CONAPO (2012), el estado de Campeche se encuentra con altos a muy altos índices de marginación. No obstante, el municipio del Carmen, con una población de 218, 087 habitantes, es la segunda localidad en importancia socio-

demográfica y económica desde hace 30 años. Desde entonces ha mostrado un bajo índice de marginación, y de manera particular Ciudad del Carmen mantiene un grado de marginación variado, de medio, bajo y muy bajo.

Ahora bien, al igual que en otras ciudades petroleras con rápido crecimiento poblacional, en Carmen no existe una amplia oferta legal de suelo urbanizado y de vivienda para el grueso de los sectores populares que perciben ingresos equivalentes a uno o dos salarios mínimos mensuales (menos de \$4, 000 pesos), por lo que a los migrantes pobres que llegan a la ciudad no les queda más opción que la irregularidad o el hacinamiento en viviendas precarias (Acosta, 1996).

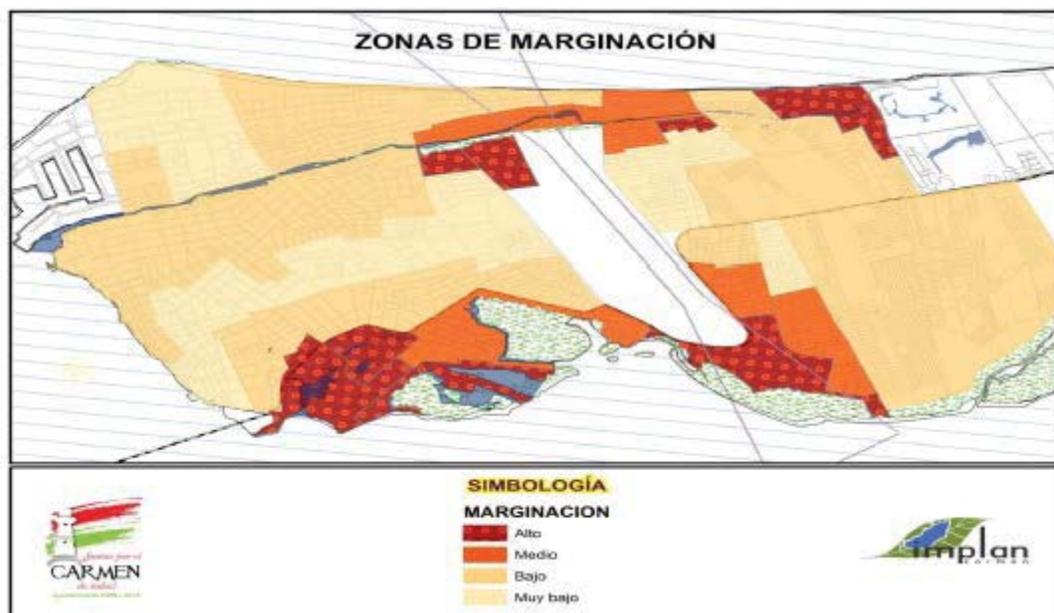
Por otro lado, la planeación del uso del suelo y del medio ambiente en el área conurbana de los dos municipios se enfrenta ante un gran dilema debido a su condición de Área Natural Protegida, con limitaciones de construcción precisas en su plan de manejo y ante la imperiosa necesidad de actualización a más de 20 años de su declaratoria .

La estructura territorial de la ciudad se ha conformado con una zona urbana con población en condiciones de marginación, por las condiciones de carencias en materia de servicios de salud, agua potable, electrificación, escuelas, viviendas, entre otros servicios básicos de acuerdo a los indicadores de CONAPO (2012). Se trata de áreas urbanas consideradas como colonias irregulares debido a que no cuentan con un registro oficial ante el catastro municipal y fueron creadas a raíz de un proceso de invasión y apropiación de terrenos baldíos. Algunas colonias son de reciente creación (2000-2015), como El Mangle en la villa de Isla Aguada, otras, como la Manigua proceden de las décadas de los años setenta, como efecto de la creciente actividad petrolera. En cualquier caso, todas presentan riesgos y vulnerabilidades medioambientales, de hacinamiento, pobreza, inseguridad y de alto riesgo de enfermedades e infecciones como desnutrición, dengue, parasitismo, diarrea, entre otras. Asimismo, se ubican en las zonas con el mayor grado de marginación.

Respecto a las localidades semirurales incluidas en este trabajo preliminar, Atasta e Isla Aguada, podemos decir que ambas han crecido aunque de manera limitada por su extensión territorial y la naturaleza de su terreno. En el caso de Isla Aguada, su población es de más de 6 mil habitantes, teniendo como principal actividad productiva la pesca, y más recientemente la prestación de servicios turísticos. La villa tiene energía eléctrica, pero muchas de sus viviendas

carecen de agua potable y drenaje. Algunas calles están asfaltadas, poseen banquetas o cuentan con alumbrado público. Las casas de material en el puerto tienen pozos con bomba eléctrica y fosas sépticas, aunque la mayoría de las habitaciones tienen techos de palma o de láminas de cartón, no cuentan con fosa séptica ni retretes.

Mapa 2. Grado de marginación por zonas en Ciudad del Carmen (2010)



Fuente: IMPLAN (2011).

Actualmente las viviendas habitadas en Isla Aguada son 1642 (INEGI, Censo de población y vivienda 2010, 2010), muchas de ellas son apoyadas por el gobierno, a través del programa *piso firme*, ya que dicho programa apoya a viviendas que tienen piso de tierra colocándoles uno de cemento. Asimismo, todas las casas presentan un pequeño solar en el que siembran plantas de ornato, árboles frutales y chiles, entre otros productos. Algunas tienen corrales para gallinas, guajolotes y patos.

En términos de acceso a la salud, en Isla Aguada todavía en el año 2010, según INEGI, había un 33.5% de la población sin derechohabiencia. La población analfabeta de 15 años y más era del 7.3% y aquellos que no concluyeron su primaria alcanzó un porcentaje de 12.2%. Finalmente, el grado de marginación de la localidad sigue siendo alto.

En el caso de la microrregión de la Península de Atasta, comprende nueve localidades con

una población total de casi 14 mil habitantes. Se ubica al suroeste de la capital del Estado de Campeche y a 48 Km, al oeste de la Cabecera Municipal de Carmen.

Históricamente en Atasta la agricultura ha sido el sector de mayor productividad, no obstante, con la llegada de empresas que le dan servicio a PEMEX, los agricultores prefirieron un trabajo asalariado, que pasar tres meses trabajando el campo esperando cosechar algo, además que en algunas zonas el suelo no es apto para la realización de esta actividad. Adicionalmente, a partir de 1982, aseguran ecologistas y campesinos de la zona, el mechón de Pemex que quema gas natural en el lugar ha originado una lluvia ácida constante que hace improductivas vastas zonas de tierra, ha destruido cocotales, manglares, naranjales y aguacatales. Únicamente han logrado salvarse las milpas que los pobladores cosechan por temporada (Álvarez, L., 2003:947).

Es importante mencionar que en 1992 después del paso del ciclón Gilberto, y más tarde (1995) del huracán Roxana, en Atasta se introdujo agua salada a cientos de hectáreas, dañando los pastizales provocando que se ahogaran decenas de reses y murieran otras por escasez de alimentos. La ganadería era una de las fuentes principales de ingresos de la península, principalmente de la población de San Antonio Cárdenas (Álvarez, Luis F., 2003).

Ahora bien, esta comunidad tiene la fortuna de poder realizar sus actividades de pesca tanto en la Laguna de Pom como en el litoral, pero el área restringida les ha afectado mucho pues antes podían salir desde 15 hasta 30 brasas a pescar, ahora el límite se ha reducido a 12 brasas por los programas exploratorios de PEMEX. Se pesca principalmente robalo, mojarra, pejelagarto y camarón, los meses más productivos son los meses de enero a marzo después de la veda que tiene una duración de seis meses. Existen grupos organizados que gestionan recursos y fomentan una mejor comercialización de la producción pesquera, son 3 uniones de pescadores y alrededor de 23 cooperativas pesqueras (De la Peña, 1942: 1998). El sector servicios es otra de las actividades económicas en la localidad esto debido al flujo constante de vehículos por la carretera federal 180 que corre de Villahermosa a Ciudad del Carmen.

De los indicadores de marginación en la península de Atasta, existe una notable mejoría en términos comparativos dentro del período 2000-2010, al menos en tres de ellos: 1) la tendencia poblacional sin primaria completa de 15 años de edad o más, pasó del 46.76% en el 2000, al 1.21% en el último censo de 2010; 2) La misma tendencia puede observarse en el caso de las viviendas con piso de tierra, pasó del 27% al 6% en el período señalado; 3) la

derechohabiencia se multiplicó por nueve al pasar de 8.55% en el 2000, a 78.20% en el año 2010 (INEGI). Sin embargo, el índice y el grado de marginación en la localidad han permanecido altos durante toda la década.

3.1.2. Palizada

El municipio de Palizada con sus 2,071 kilómetros cuadrados, es el 9° de los once que componen el estado de Campeche. Está situado en la parte suroeste del estado; colinda al norte y al este con el Municipio del Carmen y tanto al sur como al oeste con el estado de Tabasco. Se localiza entre los 18°15' latitud Norte y los 92°05' de longitud Oeste. Su cabecera municipal es la ciudad de Palizada, fundada en el año 1792 con el nombre de San Joaquín de la Palizada (INEGI, Censo de población y vivienda 2010, 2010).

El municipio tiene un total de 157 localidades. Entre las principales se encuentra la propia ciudad de Palizada, Santa Isabel, El Juncal, Tila, Santa Cruz, Lagón Dulce, San Agustín, Ribera San Eduardo, Alamilla, Ribera de la Corriente, El Cuyo, El Mangal, Las Bodegas y San Juan (mapa 3).

Según información del más reciente Censo de Población y Vivienda del 2010, realizado por el INEGI, Palizada tiene una población de 8 mil 352 habitantes, con una relación hombres-mujeres (hombres por cada 100 mujeres) de 102.2%; Palizada cuenta con un total de 2181 hogares.

En cuanto a la dinámica económica, Palizada se caracteriza por tener varios sectores productivos, como la agricultura, donde el cultivo del arroz *palay* se considera como la actividad principal en el municipio, mientras que otros cultivos lo integran el sorgo grano y el maíz grano, así como la papaya y el plátano, por mencionar algunos. En los cultivos perennes destaca la producción de mango Manila. Con base en datos del censo de población (INEGI, 2010), la localidad tuvo una superficie total sembradas de 11,276 hectáreas y 8,082 hectáreas cosechadas.

La ganadería es otro de los sectores que favorecen la economía del municipio debido a las condiciones naturales que propician el desarrollo de dicha actividad. Se da la producción de cabezas de ganado porcino, ganado ovino y equino principalmente (INEGI, 2010). Respecto a la explotación forestal, el municipio cuenta con una superficie forestal de 21,499 hectáreas, lo que equivale el 0.58% del total estatal, de donde se extraen maderas muy variadas. Asimismo, la

pesca ribereña es otra actividad económica importante, misma que se realiza en el principal cuerpo de agua de la región, el cual es el Río Palizada, un brazo del río Usumacinta con una extensión de 120 km que desemboca en la Laguna de Términos.

Es importante señalar que el 70% del territorio municipal se encuentra considerado como área natural protegida, y para potenciar la economía en el año 2011 fue declarado Pueblo Mágico la cabecera municipal de Palizada, de esta manera se intenta fortalecer la actividad turística, agropecuaria y la infraestructura carretera (Unidad de comunicación social, 2014).

Mapa 3. Localidades de Palizada



Tabla 2. Índice y grado de marginación de las localidades de Laguna de Términos/Municipio de Carmen

Localidad	Índice de marginación	Grado de marginación
Atasta	-0.58	Alto
Ciudad del Carmen	-1.40	Muy bajo
Isla Aguada	-0.64561	Alto
Sabancuy	-0.76	Alto
Palizada	-1.08	Medio

Fuente: INEGI (2010).

3. Aspectos naturales

Esta región forma parte del delta de la cuenca del Grijalva-Usumacinta la principal cuenca hidrológica del país con el mayor volumen de descarga de la República Mexicana y el segundo en el Golfo de México, solamente superado por el río Misisipi de los E.U.A.

La Laguna de Términos, de acuerdo a Gutiérrez, M. y A. Castro (1988), ocupa una depresión marginal deltaica remanente de un cuerpo lagunar más amplio, situado en la transición entre el flanco oriental de la llanura aluvial del delta del río Usumacinta y de sus afluentes los ríos San Pedro – San Pablo y Palizada, y la provincia biogena carbonatada de la Península de Yucatán.

La isla de Carmen, por su parte, se encuentra constituida por sedimentos de litoral, lacustres y palustres. Los sedimentos lacustres que son los que predominan y que a su vez se encuentran formados por material calcáreo, arenas finas y gruesas al igual que gravas constituidas por conchas de moluscos, son fácilmente degradables (Ayuntamiento de Carmen, 1992).

En la zona insular coexisten dos tipos de suelo. En la parte litoral se encuentra el suelo tipo regosol y en la sección de la isla frente a la Laguna de Términos se encuentra el suelo tipo Solonchack usualmente asociado a zonas de influencia intermareal; todo el suelo de la isla es susceptible a la erosión pero las partes más altas y desprovistas de vegetación son más susceptibles al efecto de los vientos y devenir de las mareas, por lo que los suelos provistos de regosol han sido más expuestos al proceso de erosión (Ayuntamiento de Carmen, 2011).

En esta misma región se encuentra la principal red hidrológica de la zona costera. Está constituida por los ríos Mexcalapa, Grijalva y Usumacinta los cuales se han desarrollado en un amplio complejo Fluvio-lagunar estuarino que incluye a los ríos Palizada y Chumpán y a las lagunas litorales Pom, Atasta, Puerto Rico, San Carlos y Del Corte; al sistema Palizada-del Este-San Francisco-El Vapor, Balchacah, Chacahito y la Laguna de Panlao situados al oeste y suroeste de la Laguna de Términos. También sobresale el Estero de Sabancuy, localizado al noreste de esta laguna. Su cauce fluvial se da en sedimentos marinos y costeros del Cuaternario.

La Isla del Carmen se encuentra influida por la región hidrográfica, Yucatán oeste, que recibe aportaciones de los ríos Chumpán y Candelaria, así como por la región hidrográfica 30, en donde colinda con la margen occidental de la Laguna de Términos. A esta región se le conoce como región Grijalva-Usumacinta y se destaca por lo caudaloso de sus corrientes. De

éstas, el río Palizada es el de mayor importancia como aporte de agua dulce a la Laguna de Términos.

En Ciudad del Carmen aún existen varios cuerpos de agua. Al norte y en forma paralela a la costa, se localiza el estero de La Caleta con una longitud de 9.0 km. Al sur se localiza la zona denominada La Manigua, que está formada por varios cuerpos de agua, entre los que destacan los esteros de Arroyo Grande, De los Franceses, Las Pilas y la Laguna del Caracol. Todos estos cuerpos de agua presentan diversos grados de azolvamiento y contaminación, han sido objeto de rellenos para ser ocupados por asentamientos humanos, lo que ha traído consigo su deterioro y la destrucción del manglar y de los ecosistemas que arroja al interrumpirse los flujos existentes entre el mar y los esteros (Ayuntamiento de Carmen, 2011).

El relleno y ocupación de los esteros representa un riesgo para sus ocupantes, ya que la pleamar alcanza 93 centímetros sobre el nivel del mar e inunda todas las áreas localizadas sobre esta costa.

Para el municipio de Carmen y de forma específica para el ANP de Laguna de Términos, éste tiene un amplio mosaico de asociaciones vegetales terrestres y acuáticas tales como vegetación de dunas costeras, manglares, vegetación de pantano como tular, carrizal y popal, selva baja inundable, palmar inundable, matorral espinoso inundable, matorral inerme inundable, vegetación riparia, selva alta-mediana y vegetación secundaria, además de la vegetación de las fanerógamas permanente inundadas como son los pastos marinos. Asimismo, la isla del Carmen se encuentra constituida en su gran mayoría por zonas de manglares al igual que humedales y vegetación propia de la región, como serían los pastizales (Gutiérrez, M. y Castro, A., 1988).

3.1. Riesgo ante las inundaciones

Por sus características y ubicación, dentro de la zona se han creado distintos sectores geográficos para su estudio, de tal manera que existen cuatro microrregiones para el municipio de Carmen: La Península de Atasta, Ciudad del Carmen, Isla Aguada, Sabancuy y Mamantel. En todas ellas existen sitios o puntos que en el *Atlas de Peligros* se consideraron por ser las que presentan una mayor vulnerabilidad por las lluvias. Éstas generan en la mayoría de los casos encharcamientos e inundaciones de muy baja intensidad debido a los fenómenos hidrometeorológicos (huracanes, tormentas) (Ayuntamiento de Carmen, 2011).

Las principales afectaciones para la zona de estudio asociadas a estos eventos ciclónicos, más que el impacto directo de la fuerza de los vientos, son las inundaciones que se presentan por la sobre-elevación del nivel del mar por tormentas y las derivadas de las abundantes precipitaciones que originan en toda la cuenca a la que pertenece la región (Ayuntamiento de Carmen, 2011).

De manera particular, la localidad de Isla Aguada tiene problema de inundación en la zona este y sureste, en la parte más cercana a la Laguna de Términos, pues existen asentamientos irregulares, sin una planeación para el uso del suelo, existe un área para resguardo de embarcaciones menores que se ve afectada (zona este) y un área adjunta a una comunidad importante de manglar (zona noreste). Sin embargo, según el Atlas de Peligros del municipio considera que el porcentaje de afectaciones es bajo, aproximadamente 40 lotes con vivienda. El promedio de inundación menor a 1 metro, (entre 20 y 50 cms.) (Ayuntamiento de Carmen, 2011).

Respecto a la zona de riesgo en la cabecera municipal, Ciudad del Carmen, esta se ve afectada en la parte sur que tiene colindancia con la Laguna de Términos, la parte central al final del arroyo de La Caleta con una longitud de 9.0 km y en la parte Norte (ver mapa 4). En los asentamientos humanos de esas zonas son visibles las condiciones de precariedad en las que viven, pues las casas son de materiales endebles como madera, láminas de cartón y zinc, donde abundan restos de basura tanto en los patios de las casas como en las calles.

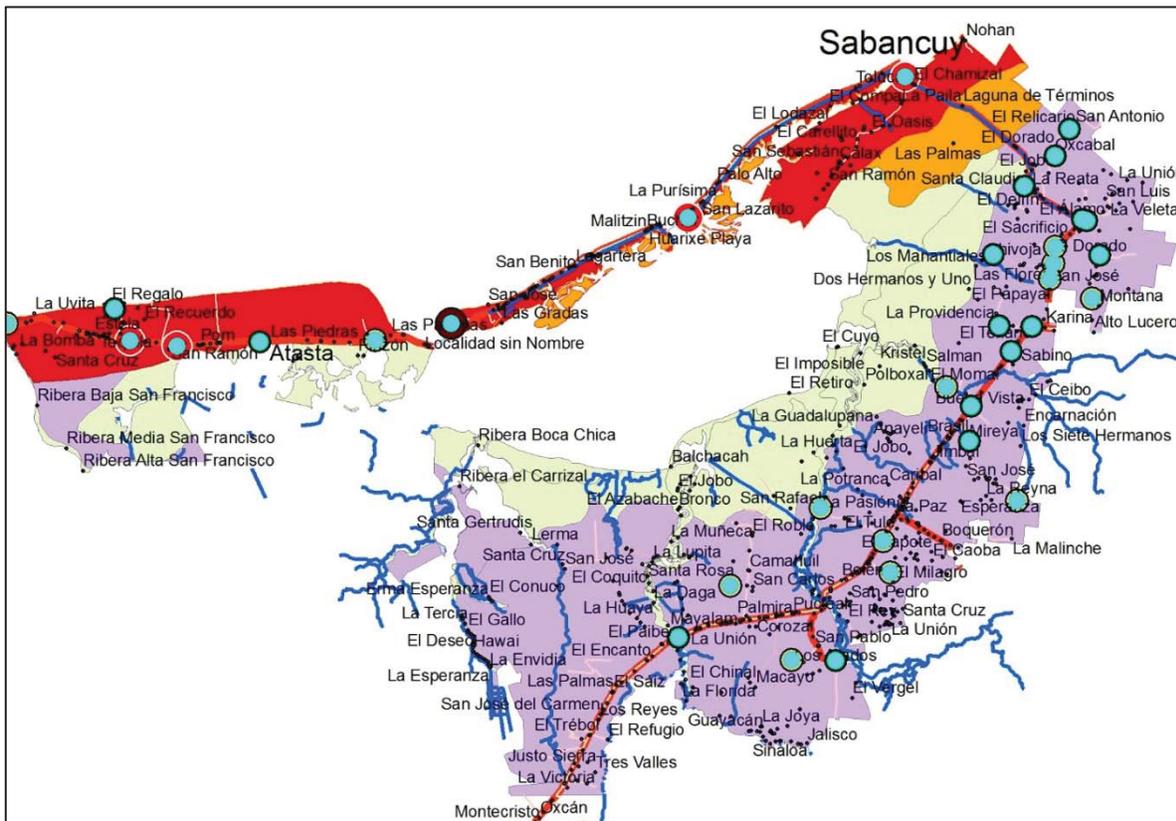
Al sur de la ciudad se localiza la zona denominada La Manigua, que está formada por varios cuerpos de agua, entre los que destacan los esteros de Arroyo Grande, De los Franceses, Las Pilas y la Laguna del Caracol. Todos estos cuerpos de agua presentan diversos grados de azolvamiento y contaminación, han sido objeto de rellenos para ser ocupados por asentamientos humanos, lo que ha traído consigo su deterioro y la destrucción del manglar y de los ecosistemas que arroja al interrumpirse los flujos existentes entre el mar y los esteros (Ayuntamiento de Carmen, 2011).

En cuanto a la zona de Atasta esta se ve afectada en la parte que tiene colindancia con la Laguna de Atasta, los asentamientos humanos se han dado a lo largo de la carretera federal 180 que cruza al poblado, existen problema de inundación en una baja proporción y la cercanía con la misma podría ser una potencial riesgo. El promedio de inundación es menor a 1 metro, (entre 20

y 50 cms.), según el *Atlas de Peligros* referido (2011).

De manera general, el municipio de Carmen presenta una gran vulnerabilidad ante eventos meteorológicos como huracanes. En 1995 los huracanes Opal y Roxana, causaron severos daños, este último tuvo la peculiaridad de regresar a lugares por donde ya había pasado, tal es el caso de Ciudad del Carmen, donde causó inundaciones graves y la rotura de cinco tramos del acueducto que abastece de agua potable a la población de Carmen. Además Roxana tuvo grandes impactos negativos en la isla, pues hubo un retroceso costero en ciertos sectores y una acumulación de sedimentos en otros. Los procesos erosivos dañaron y destruyeron la infraestructura carretera a lo largo de 21 km entre Cd. del Carmen y Puerto Real y el área de alto riesgo por la acción del oleaje abarcó entre 80 y 150 m de la costa, alcanzando localmente un máximo de 300 metros (IMPLAN, IMPLAN-CARMEN, 2011).

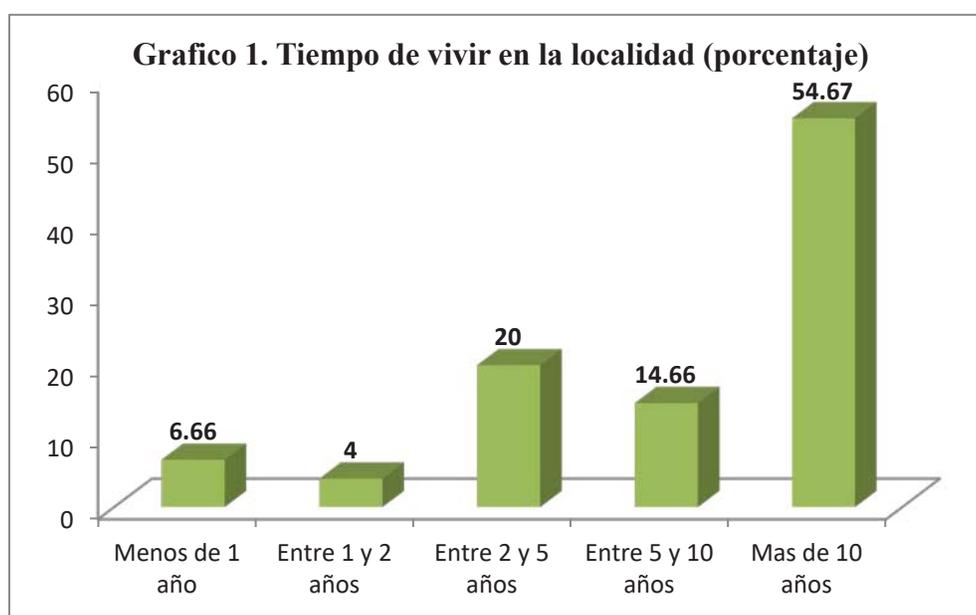
Mapa 4. Zonas de riesgo de inundaciones en el Municipio de Carmen



Fuente: Atlas de peligros naturales (Ayuntamiento de Carmen, 2011).

4. La percepción del riesgo de la población

Según los resultados de la encuesta aplicada en las seis localidades, existe una gran disponibilidad para participar en actividades de prevención y el 74.6% dice saber qué hacer en situaciones de riesgo. Sólo el 25% de los entrevistados desconoce cómo reaccionar y a dónde acudir ante un desastre natural. Esta condición participativa guarda una relación con el tiempo que se lleva viviendo en la zona de riesgo. Al respecto, encontramos que el 54.6% de los habitantes entrevistados tienen en promedio más de diez años en el sitio, incluso, en la colonia Manigua e Isla Aguada, hay familias con más de 30 años residiendo en el lugar.

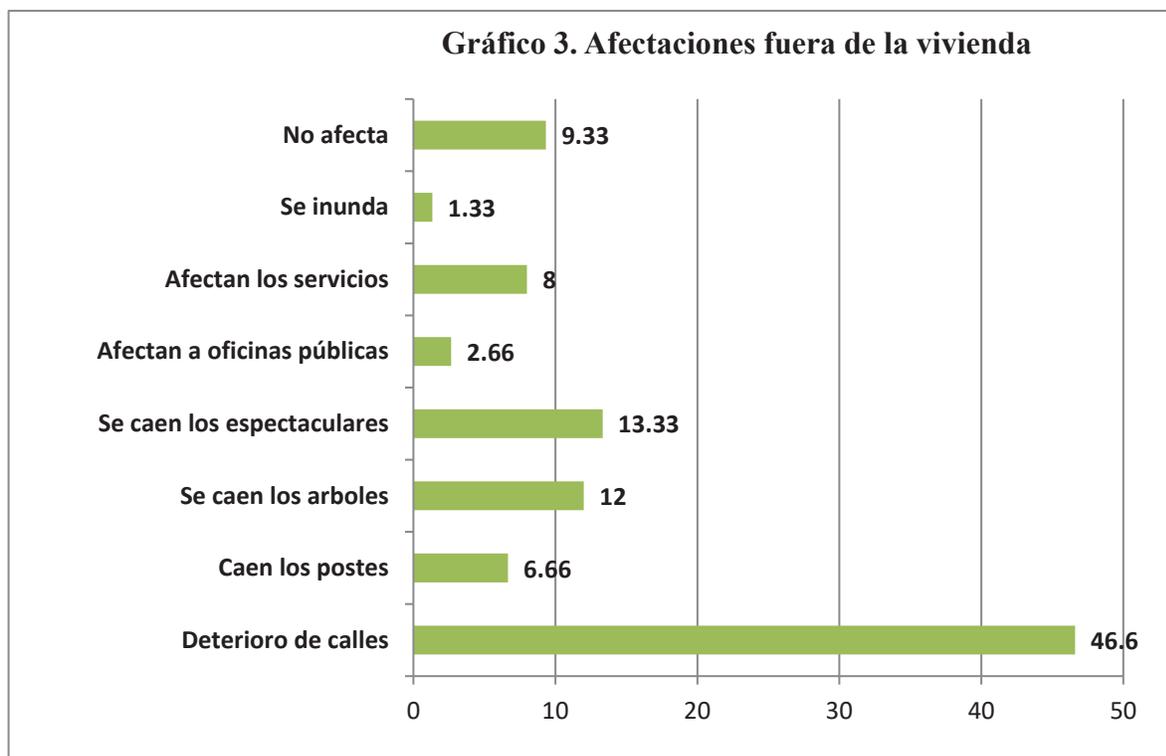


En cuanto al reconocimiento de las afectaciones que se observan después de los fenómenos naturales, específicamente de huracanes, la mayoría coincide en que la suspensión de servicios públicos (agua, energía eléctrica) son las más frecuentes (29%), mientras que los daños por la caída de árboles y afectaciones en las viviendas (15 y 20%, respectivamente) le siguen en importancia. El tema de la salud es reconocido en un cuarto lugar de importancia por los habitantes de estas localidades con un 5%; porcentaje que se incrementa (9%) conforme las inundaciones permanecen en la zona: un promedio de cinco días, según el 58% de los informantes.

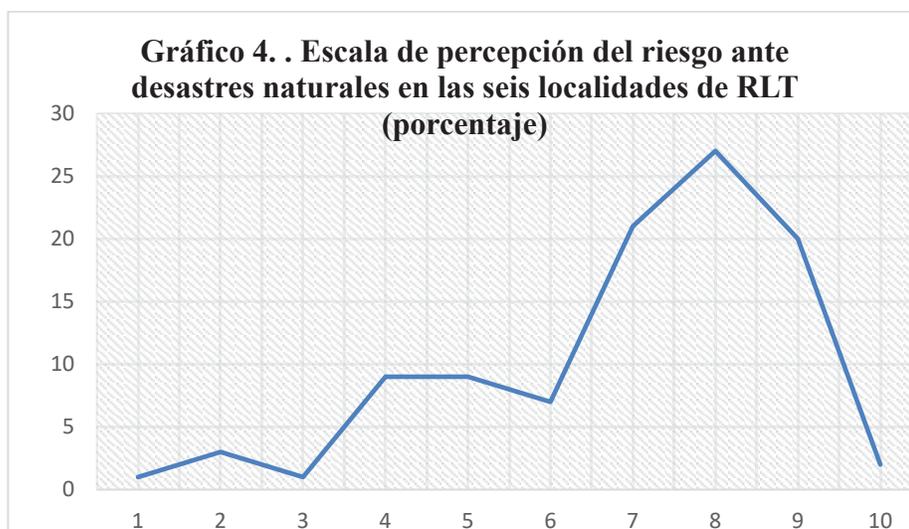
Ahora bien, existe una frecuente preocupación por las afectaciones a la infraestructura y equipamiento de las colonias y localidades del municipio, pues la mayoría considera son las principales afectaciones producto de los huracanes y las inundaciones que resultan como secuelas del mismo (ver gráfico 3).

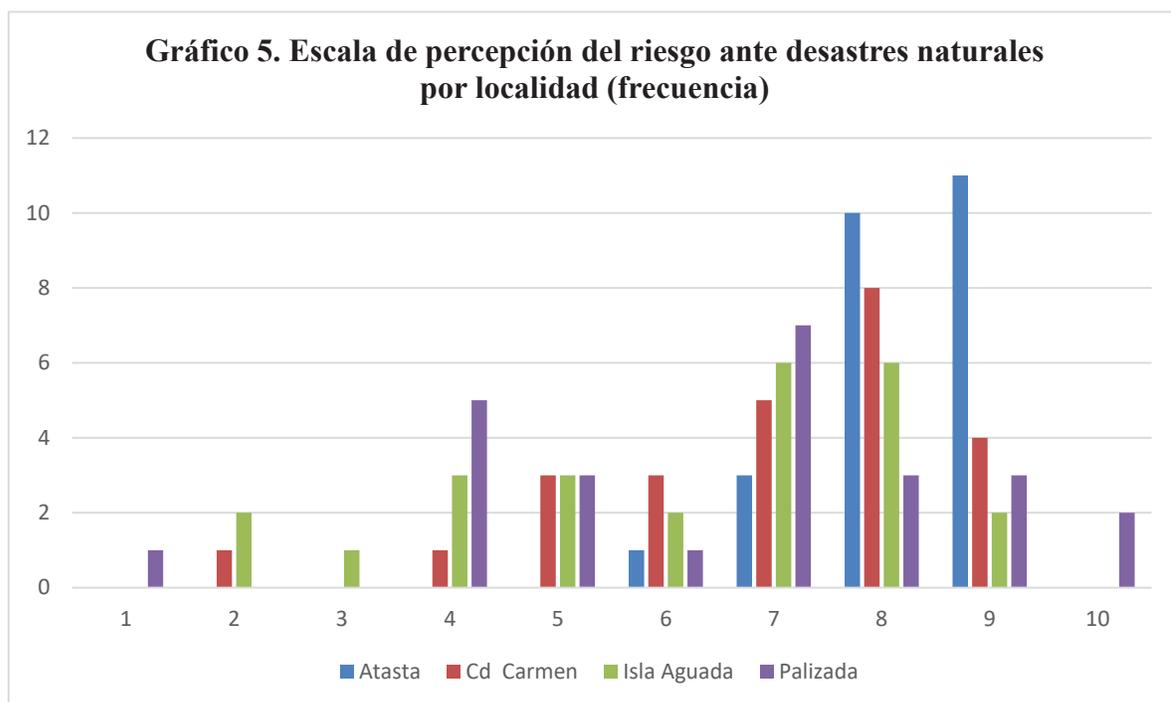
Si reconocemos que la vulnerabilidad socioambiental es una manifestación de la propensión a padecer mayores daños y limitaciones para prevenirlos, así como para lograr la recuperación *postdesastre*, derivado de las estructuras sociales, territoriales y económicas (Rodríguez, 2016, p. 70), podemos explicarla como una manifestación del proceso de desigualdad y exclusión social. Y es que la vulnerabilidad no es causada solamente por la situación geográfica, ni los peligros para la población son los “desastres naturales”. Es importante analizar el carácter socioeconómico y político de este proceso estructural que impacta de manera diferenciada según las condiciones sociales de los grupos de habitantes de cada zona territorial. En este caso, podemos observar que en los sitios analizados habitan trabajadores de bajas cualificaciones y de sectores productivos primarios.

En el mismo tenor podemos observar que la percepción general del riesgo en las seis localidades es alto (7-9), en una escala de 1-10, porque las zonas donde se hizo el trabajo de campo han tenido una experiencia previa de desastres naturales, de manera particular los huracanes Roxana y Opal, que dejaron una secuela de daños considerables en el patrimonio de los habitantes ya de por sí marginados de la riqueza generada por la cultura del petróleo.



No obstante, la percepción del riesgo sí tiene ciertas diferencias entre las localidades estudiadas debido a su ubicación geográfica, principalmente por su cercanía a los cuerpos de agua: lagunas en Atasta y los ríos en Palizada (gráfico 5).





5. Consideraciones finales

En las microrregiones de los municipios de Carmen y Palizada se han producido *condiciones sociales de riesgo* que exponen a la población a sufrir desastres ante fenómenos naturales. Asimismo, aumenta la probabilidad de riesgo por estar asentadas en una zona costera que se encuentra casi al nivel del mar, factor que las vuelve vulnerables ante las repercusiones del cambio climático (erosión, incremento de la temperatura, inundaciones).

Respecto a la percepción social del riesgo en las diferentes localidades donde se aplicó el instrumento, y de acuerdo a los resultados de la encuesta, consideramos que existe una asociación positiva entre la *experiencia vivida* (en situaciones de inundaciones principalmente), el contexto social y el contexto territorial (condiciones de marginación).

La descripción de riesgos, específicamente los huracanes e inundaciones, nos permite aseverar que los habitantes de la región Laguna de Términos son significativamente vulnerables dada su condición de sectores marginales y a las condiciones territoriales donde están asentados desde hace más de treinta años. Lo interesante es que entre la población este problema es reconocido ampliamente, pero solamente como un problema “de temporada” y no es suficiente

para la toma de conciencia sobre el peligro que implica vivir en la orilla de la laguna y de los ríos de la región.

Los resultados arrojaron que sólo el 56% posee conocimientos elementales sobre cómo actuar en casos de emergencia, mientras que el 60% afirmaron tener actitudes y valores favorables a instrumentar acciones preventivas ante los riesgos.

Compartimos la idea de una vulnerabilidad socioambiental ante el cambio climático de impacto diferencial vinculado con la desigualdad económica y política (Rodríguez, 2016, p. 73). La vulnerabilidad se incrementará en las microrregiones de Carmen y de Palizada en la medida en que las condiciones de exclusión se profundicen, sea por las limitaciones que las políticas públicas generan en las comunidades de baja resiliencia, como por la degradación de los servicios ecosistémicos.

Falta profundizar en las implicaciones del cambio climático en las localidades incluidas en el Área natural Protegida Laguna de Términos, y queda demasiado trabajo por desarrollar en torno a las políticas y programas de prevención y gestión de riesgo de desastres. El reto es fortalecer la organización y la participación ciudadana con el propósito de “desburocratizar” las tareas y el proceso de toma de decisiones.

6. Bibliografía

- Martínez, L. (20 de Agosto de 2017). From TENDENCIAS: LOS “MILLENNIALS” Y LA POLÍTICA: https://iqlatino.org/2017/tendencias-los-millennials-la-politica/?gclid=Cj0KCQiAs9zSBRC5ARIsAFMtUXFd8fxVeRNEzH8a55rPHJQ5p23LlhSOy3csP3Ml-rx4-NN71yXEZPEaAiraEALw_wcB
- Kivisto, P. (1984). *Keys ideas in Sociology*. California, United States of America: Pine Forge.
- Held, D. (2007). Capítulo 2 El republicanismo: La libertad, el autogobierno y el ciudadano activo. In M. d. democracia, *Held, David* (pp. 57-92). Madrid, España: Alianza Editorial (3er. Ed.).
- Bobbio, N. (2001). *La teoría de las formas del gobierno en la historia del pensamiento político. Año académico 1975-1976*. Fondo de Cultura Económica.
- Hirschman, A. O. (1978). Cómo se recurrió a los intereses para contrarrestar las pasiones. In A. O. Hirschman, *Las pasiones y los intereses argumentos políticos en favor del capitalismo*

- antes de su triunfo* (pp. 11-55). Distrito Federal, México: Fondo de Cultura Económica.
- Sloane, W. M. (1985). History and Democracy. *The American Historical Review* , 1 (1), 1-23.
- Cerroni, U. (1991). *Reglas y valores en la democracia. Estado de derecho, Estado social, Estado de cultura*. México: Editorial Patria.
- De Tocqueville, A. (2010). *La democracia en América*. Madrid, España.
- Vargas-Reina, J. (2011). Adam Przeworski. Qué esperar de la democracia. Límites y posibilidades de autogobierno. *Estudios Socio-Juríd.* , 13 (1), 491-495.
- Font, J. (2004). Participación Ciudadan y Decisiones Públicas: Conceptos, Experiencias y Metodologías. In A. Ziccardi (Coord.).
- Dussel, E. (11 de 29 de 2010). *Democracia participativa, disolución del Estado y liderazgo político. Texto para discutir*. Retrieved 11 de Noviembre de 2017 from Rebelión: <http://www.rebelion.org/noticia.php?id=117545>
- Abu-Tarbush, J. (2011). *Perfiles sociopolíticos de la primavera árabe*. Retrieved 11 de Noviembre de 2017 from <http://www.aecpa.es/uploads/files/modules/congress/10/papers/249.pdf>.
- Deloitte. (2017). *The 2017 Deloitte Millennial Survey. Apprehensive millennials: seeing stability and opportunities in an uncertain world*. United Kingdom.
- Castells, M. (28 de febrero de 2014). *La crisis económica europea: una crisis política*. From Europe G: http://www.europeg.com/index.php?option=com_content&view=article&id=98:la-crisis-economica-europea-una-crisis-politica&catid=36:blog-novedades&Itemid=60&lang=ca
- European Commission. (Mayo de 2016). *European Commission Public Opinion*. Retrieved 17 de Noviembre de 2016 from Satisfaction with EU democracy: <http://ec.europa.eu/COMMFrontOffice/publicopinion/index.cfm/Chart/getChart/themeKy/2/groupKy/228>
- SHCP. (2017). *Encuesta Nacional ¿Qué piensan los Millennials Mexicanos del Ahorro para el Retiro*. Secretaria de Hacienda y Crédito Público, CONSAR Comisión Nacional del Sistema de Ahorro para el Retiro.
- Barrita, Y. (2 de Enero de 2018). *LEXIA*. From <http://lexia.cc/tag/millennials-en-mexico/>
- OIT. (2013). *Trabajo decente y juventud en América Latina*. Organización Internacional del

Trabajo, Lima.

- Dresser, D. (2013). *El país de uno. Reflexiones para entender y cambiar a México*. Ciudad de México, México: Santillana Ediciones Generales.
- Azam, A. (25 de Diciembre de 2017). Con su enorme presupuesto de publicidad, el gobierno mexicano controla los medios de comunicación. *The New York Times ES* , pp. <https://www.nytimes.com/es/2017/12/25/con-su-enorme-presupuesto-de-publicidad-el-gobierno-mexicano-controla-los-medios-de-comunicacion-pri-pena-nieto/>.
- Dahl, R. (2004). La democracia. *Posdata* , 11-55.
- Brown, W. (2015). La razón neoliberal y la vida política. In W. Brown, *El pueblo sin atributos. La secreta revolución del neoliberalismo* (pp. 11-57). Barcelona: Malpaso.
- Tilly, C. (2007). *Democracia*. Madrid, España: Ediciones Akal.
- Guariglia, O. (2011). Democracia: origen, concepto y evolución según Aristóteles. . *DOXA, Cuadernos de Filosofía del Derecho* (33), 157-190.
- Dahl, R. (1992). *La democracia y sus Críticos*. Barcelona, España: Paidós ESTADO Y SOCIEDAD.
- Bruckmann, M., & Dos Santos, T. (8 al 13 de Octubre de 2005). Los movimientos sociales en América Latina: un balance histórico. (I. C. Organización de las Naciones Unidas para la Educación, Ed.) *Seminario Internacional REG GEN: Alternativas Globalizãõ a* .
- Caballero Guisado, M., & Baigorri Agoiz, A. (2013). ¿Es operativo el concepto de generación? (L. G. ed., Ed.) *Aposta. Revista de Ciencias Sociales* (56), 1-45.
- Ziccardi, A. (2004). *Participación Ciudadana y Políticas Sociales del Ámbito Local*. Ciudad de México, México.
- Mendoza Enríquez, H. (2011). Los estudios sobre la juventud en México. *Espiral. Estudios sobre Estado y Sociedad* , XVIII (52), 193-224.
- García Canclini, N. (2004). Culturas juveniles en una época sin respuesta. *Revista de Estudios sobre Juventud* (20), 43-53.
- Padilla de la Torre, M. R., & Flores Márquez, D. (2011). El Estudio de las Prácticas Políticas de los Jóvenes en Internet. *Nueva Época* (15), 101-122.
- Portillo, M., Urteaga, M., González, Y., Aguilera, Ó., & Feixa, C. (2012). De la Generación X a la Generación @. Trazos Transaccionales e Identidades Juveniles en América Latina.

Última Década. CIDPA VALPARAÍSO (37), 137-174.

Fernández Pocela, A. M. (2010). Un Perfil de la Juventud Mexicana. *Cotidiano 163* , 7-15.

Alejandro Ramos, G., & Escobar Cruz, C. (2009). Jóvenes, Ciudadanía y Participación Política en México. *Espacios Públicos* , XII (25), 103-122.

Martínez, L. (20 de Agosto de 2017). *IQ LATINO*. From Notas, Estudios y Encuestas sobre Millennials en América Latina. Tendencias: Los "Millennials" y la Política: https://iqlatino.org/2017/tendencias-los-millennials-la-politica/?gclid=Cj0KCQiAs9zSBRC5ARIsAFMtUXFd8fxVeRNEzH8a55rPHJQ5p23LlhSOy3csP3Ml-rx4-NN71yXEZPEaAiraEALw_wcB

Boschman, J., & Groen, I. (2006). *Generación Einstein: más listos, más rápidos y más sociales. Comunicarse con los jóvenes del siglo XXI [Resumen]*. Keesie.

Latinobarómetro. (2015). *Grado de satisfacción con el funcionamiento de la democracia*. Retrieved 03 de 04 de 2016 from Latinobarómetro. org: <http://www.latinobarometro.org/latOnline.jsp>

Holloway, J. (1979). *Debates marxistas sobre el Estado en Alemania Occidental y la Gran Bretaña*. Colombia: Centro de Investigación y Educación Popular.

Alcubilla, E. A. (2015). *CIDH*. From <http://www.corteidh.or.cr/tablas/14910.pdf>

Naredo, J. M. (2014). *La abstención como forma de protesta*. España.: Díaz & Pons Editores.

Esteinou Madrid, J. (Febrero - Abril de 2001). *Razón y Palabra*. Retrieved 05 de Septiembre de 2012 from http://www.razonypalabra.org.mx/antiores/n21/21_jesteinou.html

Croteau, D. R., & Hoynes, W. D. (2001). *The business of media: Corporate media and the public interest*. Estados Unidos: Pine Forge Press.

Dieterich, H. (24 de Enero de 2004). *Rebelión*. From <http://www.rebelion.org/hemeroteca/dieterich/040124dieterich.htm>

Villamil, J. (21 de Abril de 2010). *Jenaro Villamil Medios, política y diversidad sexual*. Retrieved 07 de Noviembre de 2012 from <http://jenarovillamil.wordpress.com/>: <http://jenarovillamil.wordpress.com/2010/04/21/television-en-mexico-concentracion-como-en-la-era-del-pri/>

Cámara de Diputados. (09 de Abril de 2012). *Cámara de Diputados*. Retrieved 14 de Noviembre de 2012 from www.diputados.gob.mx:

- <http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/114.pdf>
- COFETEL. (31 de Agosto de 2012). *Comisión Federal de Telecomunicaciones*. From www.cft.gob.mx:
http://www.cft.gob.mx/work/models/Cofetel_2008/Resource/736/InfraestructuraTV_31_08_12.pdf
- Negrete Pacheco, J. F. (14 de Abril de 2012). *Homozapping*. Retrieved 16 de Noviembre de 2012 from homozapping.com.m: <http://homozapping.com.mx/2012/04/por-que-televisa-y-tv-azteca-no-quieren-apagon-analogico-y-politica-de-tdt/>
- Televisoras Grupo Pacífico. (16 de Noviembre de 2012). *Televisión Digital*. From <http://www.televisiondigital.mx/>: <http://www.televisiondigital.mx/ventajas.php>
- Sosa Plata, G. (17 de Octubre de 2009). *Asociación Mexicana de Acceso a la Información*. Retrieved 16 de Noviembre de 2012 from www.amedi.org.mx:
http://www.amedi.org.mx/index.php?option=com_content&view=article&id=194:tv-digital-y-canales-libres&catid=53:telecom-y-medios&Itemid=92
- Levy, I. (2012). Hacia la pluralidad mediática. In L. Córdova, C. Murayama, & P. Salazar, *México 2012, Desafíos de la consolidación democrática*. México: Tirant lo blanch.
- Villamil, J. (10 de Diciembre de 2006). ¿Competencia? Nunca... *Proceso*, 6-8.
- Villamil, J. (2012). El plan chantaje: de rivales a cómplices. *Proceso* (1838), 6-9.
- Redacción. (14 de Junio de 2012). *El universal*. Retrieved 21 de Noviembre de 2012 from [www.eluniversal.com.mx](http://www.eluniversal.com.mx/notas/853393.html): <http://www.eluniversal.com.mx/notas/853393.html>
- Lucas Santos, J. L. (31 de Agosto de 2012). *Comisión Federal de Telecomunicaciones*. Retrieved 08 de Noviembre de 2012 from www.cft.gob.mx:
http://www.cft.gob.mx/swb/Cofetel_2008/Cofe_distribucion_de_estaciones_in#
- Villamil, J. (2004). Radio y TV: Concentración y privilegios. *Proceso* (1455).
Televisa. (n.d.). Retrieved 10 de Diciembre de 2012 from www.televisa.com:
<http://www.televisa.com/>
- Gómez, R., & Sosa Plata, G. (04 de Febrero de 2011). *www.mediatelecom.com.mx*. (O. S. editors, Ed.) Retrieved 23 de Enero de 2013 from Media Telecom Información Estratégica:
http://www.mediatelecom.com.mx/doc_pdf/los%20medios%20digitales%20mexico.pdf
- MARCUSE, H. (1993). *El Hombre Unidimensional*. Barcelona: Planeta.

- Fuentes, D. (02 de Octubre de 2017). Este material cuenta con derechos de propiedad intelectual. De no existir previa autorización por escrito de EL UNIVERSAL, Compañía Periodística Nacional S. A. de C. V., queda expresamente prohibida la publicación, retransmisión, distribución, venta, edic. *Metrópoli* .
- Aquino, E. (28 de Septiembre de 2017). El expediente del Colegio Enrique Rébsamen: la historia que llevó al colapso por el sismo. *Animal Político* .
- Político, A. (09 de Octubre de 2017). Dueña del Colegio Rébsamen obtiene suspensión para no ser detenida ni exhibida por autoridades. *Animal Político* .
- España, T. I. (enero de 2017). *Índice de percepción de la corrupción 2016 de Transparency International*. From Transparency International España: <https://transparencia.org.es/indice-de-percepcion-de-la-corrupcion/>
- Dussel, E. (2006). *20 Tesís de Política*. México: Siglo XXI.
- Zabludovsky, G. (2002). *Sociología y Política, el debate clásico y contemporáneo*. México: Miguel Ángel Porrúa/Facultad de Ciencias Políticas y Sociales-UNAM.
- World Economic Forum. (2017). *The Global Competitiveness Report*. Ginebra, Suiza: WEF.
- Stiglitz, J. E. (1991). The Invisible Hand and Modern Welfare Economics. *National Bureau of Economic Research, Working paper Series* , 1-48.
- Weingast, B. R., C. J., & Shepsle, K. A. (1981). The political economy of benefis and costs. (T. U. Chicago, Ed.) *Journal of Political Economy* , 89 (4), 642-664.
- Acemoglu, D., & Robinson, J. A. (2001). Inefficient Redistribution. *American Political Science Review* , 649-661.
- Buchanan, J. M., & Tullock, G. (1962). *The Calculus of Consent*. Ann Arbor: University of Michigan Press.
- Moe, T. M. (1990). Political Institution: The Neglected Side of the Story. *Journal of Law, Economics, & Organization* , 213-253.
- Stiglitz, J. E. (2000). *La Economía del Sector Público*. España: Antoni Bosch Editor.
- Weingast, B. R., Shepsle, K. A., & Johnsen, C. (1981). The political economy of benefis and costs. (T. U. Chicago, Ed.) *Journal of Political Economy* , 89 (4), 642-664.
- Acemoglu, D., & Robinson, J. A. (2013). *Por que fracasan los paises*. Ciudad de México: Ediciones Culturales Paidos.

- Stiglitz, J. E. (2015). The Origins of Inequality, and Policies to Contain it. (C. University, Ed.) *National Tax Journal* , 425-448.
- Samuelson, A. (1958). *Aspects of Public Expenditure Theory*. Retrieved 9 de Julio de 2015
- Friedrich, C. J., & Tancredi, S. (1967). *El Interés Público*. México: Roble.
- Shepsle, K. A., & B. R. (1981). Structure-induced equilibrium and legislative choice. *Public Choice* , 503-519.
- Shepsle, K. A. (2016). *Analizar la política; Comportamiento, instituciones y racionalidad*. México D.F.: CIDE.
- North, D. C. (1991). Institutions. *Journal of Economic Perspectives* , 5, 97-112.
- Williamson, O. E. (1975). The economic institutions of Capitalism. *Free Press* .
- Acemoglu, D., & S. J. (2005). Unbundling Institutions. (T. U. Press, Ed.) *Journal of Political Economy* , 113 (5), 949-995.
- Downs, A. (1957). An Economic Theory of Political Action in a Democracy. *Journal of Chicago University Press* , 135-150.
- North, D. C. (1993). The New Economics and Developmen. *Economy History, EconWPA* .
- Buchanan, J. (1960). Fiscal Theory and Political Economy. *University of North Carolina Press* .
- Buchanan, J. (1980). De las preferencias privadas a una fiosafoia de sector público. *Revista del Instituto de Estudios Economicos* , 197-220.
- Coase, R. H. (1984). The New Institutional Economics. *Journal of Institutional and Theoretical Economics* , 229-231.
- Buchanan, J. (2003). Public Choice: politics without romance. *A Journal of Public Policy and Ideas* , 13.
- Arrow, K. (1962). Economic Welfare and the Allocation of Resources for Invention. In N. B. Research, *The Rate and Direction of Inventive Activity: Economic and Social Factors* (pp. 609-626). Princeton New Jersey: Princeton University Press.
- Black, D. (1948). On the Ratioale of Group Decision-Making. *Journal to University of Chicago Pess* , 23-34.
- Ostrom, E. (2005). *Understanding Institucional Diversity*. New York: Princeton University Press.
- Russel, B. (2005). *Autoridad e individuo*. Méxic, DF.: Fondo de Cultura Económica.
- Suárez, G., & Aldáz, P. (05 de 10 de 2017). *El Universal*. From

<http://www.eluniversal.com.mx/metropoli/cdmx/falsos-damnificados-cobraron-cheques-para-apoyos-en-rentas>

- Margolis, S. E. (1987). Two Definitions of Efficiency in Law and Economics. *The Journal of Legal Studies* , 471-482.
- Mokate, K. (2001). *Eficiencia, eficacia, equidad y sostenibilidad*. Washington: Banco Interamericano de Desarrollo.
- Smith, A. (1776). *The Wealth of nations*.
- Tollison, R. D. (1988). Public Choice and Legislation. *Virginia Law Review* , 339-371.
- Priest, G. L. (1977). The Common Law Process and the Section of Efficient Rules. *Journal to University of Chicago Press* , 65-82.
- Mosca, G. (2009). *La clase política*. Madrid: Fondo de Cultura Económica.
- Pareto, V. (1966). Forma y Equilibrios Sociales. *Revista de Occidente* , 336.
- Nohlen, D. (2006). *El Institucionalismo Contextualizado*. México: Porrúa.
- Porter, M. E. (1985). How information gives you competitive advantage.
- Carson, J. L., Koger, G., Lebo, M. J., & Young, E. (2010). The Electoral Cost of Party Loyalty in Congress. *American Journal of Political Science Association* , 598-616.
- Sandoval Palacios, J. M. (2000). Militarización, seguridad nacional y seguridad pública en México. *Espital, Estudios sobre Estado y sociedad* , 183-222.
- Piñeyro, J. L. (2005). Las Fuerzas Armadas y la Contraguerrilla rural en México: pasado y presente. *Nueva Antropología* , 75-92.
- Lauth, H.-J. (2014). *Kombinierter Index der Demokratie KID*. Departamento de Ciencias políticas y sociología de la Universidad de Würzburg. From <http://www.politikwissenschaft.uni-wuerzburg.de/lehrebereiche/vergleic>
- Oficina del Alto Comisionado de las Naciones Unidas. (2012). *Indicadores de Derechos Humanos. Guía para la medición y aplicación*. Nueva York: ONU.
- CNDH. (30 de Agosto de 2017). *Comisión Nacional de los Derechos Humanos*. From Informes Anuales de Actividades: http://www.cndh.org.mx/Informes_Anuales_Actividades
- Couceiro, M. (Mayo de 2013). Sistemas de protección social en los UE-8. Variaciones regionales y factores explicativos. *Tesis Doctoral* . Barcelona, España: Universidad Autónoma de Barcelona.

- Esping-Andersen, G., & Wolfson, L. (1996). Después de la Edad de Oro: el futuro del Estado benefactor en el nuevo orden mundial. *Desarrollo Económico* , 523-554.
- Clayton, R., & Pontusson, J. (2006). El recorte del Estado de Bienestar reconsiderando. Reducción de los derechos, reestructuración del sector público y tendencias desiguales en las sociedades capitalistas avanzadas. *Zona Abierta* , 114/115, 43-119.
- Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo PNUD y Secretaría General de la Organización de los Estados Americanos OEA. (2010). *Nuestra Democracia*. México, D.F. : Fondo de Cultura Económica.
- Adelantado, J. (2013). Cambios cuantitativos y cualitativos en los Estados de Bienestar. Recortes y ¿cambios de paradigma? El caso de España (1995-2012) . . . *Informe de investigación de la Universidad Autónoma de Barcelona, Grupo de investigación GEPS* . Barcelona: Inédito.
- Adelantado, J., & Scherer, E. (2008). Desigualdad, democracia y políticas sociales focalizadas en América Latina. *Estado, Gobierno. Gestión Pública. Revista Chilena de Administración Pública* , 11, 117-134.
- Adelantado, J., Noguera, J., & Rambla, X. (2000). El marco de análisis: Las relaciones complejas entre estructura social y políticas sociales. In J. Adelantado, *Cambios en el Estado de Bienestar. Políticas sociales y desigualdades en España* (pp. 23-61). Barcelona: Icaria-Universidad Autónoma de Barcelona.
- Esping-Andersen, G. (1993). *Los tres mundos del estado de bienestar*. Valencia: Alfonso el Magnánimo.
- Merlinsky, G. (2013). *Cartografías del conflicto ambiental en Argentina* . Buenos Aires: Fundación FICCUS.
- Alfie Cohen, M. (2015). Conflictos socio-ambientales: la minería en Wirikuta y Cananea. *El Cotidiano* 191 mayo-junio , 97-108.
- La Jornada Minera, 5. a. (14 de Noviembre de 2011). *Duplican magnates mineros el oro extraído en la Colonia*. Retrieved 14 de Febrero de 2018 from Jornada UNAM: <http://www.jornada.unam.mx/2011/11/14/min-oro.html>
- Hernández, M. (2014). Suman capitales que codician minería en Sierra Norte más de 30 mil MDD:Poder. *La Jornada de Oriente* .

- Martínez Alier, J. (2008). Conflictos ecológicos y justicia ambiental. *Papeles* 103 , 11-27.
- Mouffe, C. (1996). *La política y los límites del liberalismo. La Política. Revista de estudios sobre el Estado y la Sociedad* . Barcelona: Paidós.
- Marx, K. E. (1974). *la ideología alemana*. México: Grijalbo.
- Simmel, G. (1939). *Estudios sobre las formas de socialización* . Buenos Aires: Espasa Calpe.
- Boege, E. (Enero-Abril de 2017). El patrimonio biocultural y los derechos culturales de los pueblos indígenas, comuniades locales y equiparables. *Diario de Campo, Cuarta época, Número 1* , 39-70.
- Schütz, A. (1995). *El problema de la realidad social*. Buenos Aires: Amorrortu editores.
- Giménez, G. (1996). Territorio y cultura. *Estudios sobre las culturas contemporáneas. Epoca II. Vo. II.* , 9-30.
- López Bárcenas, F. (2005). Territorios indígenas y conflictos agrarios en México. *Análisis Revista Mexicana de Sociología* .
- CNDH 56/2012. *Recomendación No. 56/2012 Sobre la violación de los derechos humanos colectivos a la consulta, uso y disfrute de los territorios indígenas, identidad cultural, medio ambiente sano, agua potable, saneamiento y protección de la salud del pueblo wixárika en Wirikuta*. México: CNDH.
- López Bárcenas, F., & Eslava Galicia, M. (2011). *El mineral o la vida, la legislación minera en México*. México: Centro de Orientación y Asesoría a Pueblos Indígenas.
- CDI-UWAC-CEAPI. *Expediente técnico para la inscripción de La Peregrinación a Wirikuta en la Lista de Salvaguarda Urgente del Patrimonio Cultural Intangible*. UNESCO. México: CDI-INDEPI.
- Agenda Ambiental UASLP. (2007). *Plan de Manejo del Sitio Sagrado Natural de Wirikuta y la Ruta Histórico y Cultural del Pueblo Huichol*. San Luis Potosí: Gobierno del Estado de San Luis Potosí.
- Ley de Consulta Indígena de SLP. (6 de Octubre de 2012). *Secretaría de Desarrollo Social y Regional*. Retrieved 7 de Noviembre de 2016 from http://www.sedesore.gob.mx/sedesore/files/marco_normativo/19_consulta_indigena.pdf
- Ley Ambiental de San Luis Potosí. (11 de Mayo de 2010). *Secretaría de Ecología y gestión Ambiental*. Retrieved 7 de Noviembre de 2016 from

<http://www.segam.gob.mx/legislacion/LEY%20AMBIENTAL%20DEL%20ESTADO%20DE%20SAN%20LUIS%20POTOSI.pdf>

Ley Regl. del Art. 9 Derechos y Cultura indígenas. (28 de Diciembre de 2010). *Poder Judicial del Estado de San Luis Potosí*. Retrieved 7 de Noviembre de 2016 from <http://www.stjslp.gob.mx/transp/cont/marco%20juridico/pdf-zip/leyes/LRA9CPEDCI/LEYREG1.PDF>

Liffman, P. (2012). *La territorialidad wixárika y el espacio nacional. Rein vindicación indígena en el occidente de México*. Zamora, Michoacán.: El Colegio de Michoacán, A.C./CIESAS.

Cohen, M. (2015). Conflictos socioambientales: la minería en Wirikuta y Cananea. *El Cotidiano* . CPEUM. (29 de Enero de 2016). Retrieved 3 de Abril de 2017 from <http://www.ordenjuridico.gob.mx/Constitucion/cn16.pdf>

Ingold, T. (2000). *The perception of the environment. Enssay on livehood, dwelong and skill*. london and New york: Routledge.

Thrift, N. (2008). Life, but not as we know it. In N. Thrift, *Non-Representational theory: space, politics, affect* (pp. 1-26). Nueva York y Londres: Roudledge.

Abbagnano, N. (1974). *Diccionario de filofofía*. México: Fondo de Cultura Económica.

Redclift, M., & Woodgate, G. (1994). Sociology and the environment. In M. Redclift, & T. Bentrion, *Social theory and the global environment* (pp. 51-65). Londres: Routledge.

Beck, U. (2006). *La sociedad del riesgo global*. Madrid: Siglo XXI.

Giddens, A. (1996). Modernidad y autoidentidad. In J. Beriain, *Las consecuencias perversas de la modernidad. Modernidad, contingencia y riesgo* (pp. 33-71). Barcelona: Anthropos.

Bauman, Z. (1996). Modernidad y ambivalencia. In J. Beriain, *Las consecuencias perversas de la modernidad* (pp. 73-121). Barcelona: Anthropos.

Leff, E. (2002). *Epistemología ambiental*. São Paulo: Cortez, segunda edición.

Lipietz, A. (2003). A ecología política, solucao para a cris da instancia política? In H. Alimonda, *Ecología política. Naturaleza, sociedad y utopía* (pp. 15-26). Buenos Aires: CLACSO.

Ugalde, V. (2013). *El Derecho Ambiental en Acción. Problemas de aplicación, implementación y cumplimiento*. México: El Colegio de México, Centro de Estudios Demográficos, Urbanos y Ambientales.

- Secretaría de Economía. (2010). *Panorama minero de San Luis Potosí*. México: Gobierno Federal.
- Martínez Alier, J., & Roca Jusmet, J. (2000). *Economía Ecológica y Política Ambiental*. México: Fondo de Cultura Económica.
- Wallerstein, I. (2005). *Análisis del sistema-mundo. Una introducción*. México: Siglo XXI.
- Leff, E. (1986). *Ecología y capital. Racionalidad ambiental, democracia participativa y desarrollo sustentable*. México: Siglo XXI.
- O'Connor, J. I. (1998). Is sustainable capitalism possible? *Natural Causes. Essays on ecological marxism*.
- Gudynas, E. (2001). La Ecología Política de la Integración: reconstrucción de la ciudadanía y regionalismo autónomo. In H. Alimonda, *Ecología política. Naturaleza, sociedad y utopía* (pp. 137-152). Buenos Aires: CLACSO.
- Brañes, R. (2001). *El desarrollo del derecho ambiental latinoamericano y su aplicación. Informe sobre los cambios jurídicos después de la Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo (Río 1992)*. México.
- Sen, A. (2004). *Desarrollo y libertad*. Bogotá: Planeta.
- Alimonda, H. (2002). *Naturaleza, sociedad y utopía*. Buenos Aires: CLACSO.
- Fernández Moreno, Y. (2008). ¿Por qué estudiar las percepciones ambientales? *Espiral, Estudios sobre Estado y Sociedad*, XV (43).
- Guimarães, R. P. (2000). *Perspectivas y tareas: una reflexión común sobre el futuro*. Santiago de Chile: PNUD.
- Guimarães, R. P. (2003). *Tierra de sombras: desafíos de la sustentabilidad y del desarrollo territorial y local ante la globalización corporativa*. Santiago de Chile: CEPAL.
- Le Prete, P. (2000). *Ecopolítica internacional*. Sao Paulo.
- Santos, B. d. (2009). *Sociología jurídica crítica. Para un nuevo sentido común en el derecho* (Segunda ed.). Madrid: Trotta.
- Arnold, D. (2000). *La naturaleza como problema histórico. El medio, la cultura y la expansión de Europa*. México: Fondo de Cultura Económica.
- Harvey, D. (2008). *La condición de la posmodernidad. Investigación sobre los orígenes del cambio cultural*. Buenos Aires: Amorrortu.

- Méndez, J. L. (2000). *La política pública como variable dependiente: hacia un análisis más integral de las políticas públicas*. México: El Colegio de México.
- Mignolo, W. D. (2004). "Capitalismo y geopolítica del conocimiento". In S. Dube, I. Banerjee Dube, & M. Mignolo, *Modernidades coloniales* (pp. 227-258). México: El Colegio de México.
- Castro-Gómez, S. (2004). Ciencias sociales, violencia epistémica y el problema de la 'invención del otro'. In S. Dube, I. Banerjee, & W. Migno, *Modernidades coloniales* (pp. 285-303). México: El Colegio de México.
- Castro-Gómez, S. (2007). Decolonizar la universidad. La hybris del punto cero y el diálogo de saberes. In S. Castro-Gómez, & R. Grosfoguel, *El giro decolonial. Reflexiones para una diversidad epistémica más allá del capitalismo global* (pp. 79-91). Bogotá: Siglo del Hombre Editores, Universidad Central y Pontificia Universidad Javeriana.
- Luhmann, N. (2006). *Sociología del riesgo*. México: Universidad Iberoamericana.
- Beck, U. (1998). *La sociedad del riesgo*. Barcelona: Paidós .
- Tilly, C. (2000). *La desigualdad persistente*. Buenos Aires: Manantial.
- Reygadas, L. (2008). *La apropiación. Destejiendo las redes de la desigualdad*. Barcelona: Anthropos-Universidad Autónoma Metropolitana.
- Boisier, S. (2002). *¿Y si el desarrollo fuese una emergencia sistémica?* Sevilla: Instituto de Desarrollo Regional, Fundación Universitaria.
- Wendt, A. (2009). La anarquía es lo que los Estados hacen de ella. La construcción social de la política del poder. In A. Santa Cruz, *El constructivismo y las relaciones internacionales* (pp. 125-174). México: Centro de Estudios Internacionales, CIDE.
- Descola, P., & Pálsson, G. (2001). *Naturaleza y sociedad: perspectivas antropológicas*. México: Siglo XXI.
- García Martínez, B., & González Jácome, A. (1999). *Estudios sobre Historia y Ambiente en América Latina*. México, Bolivia y Paraguay: COLMEX, Instituto Panamericano de Geografía e Historia.
- Bryant, R. L. (1998). Power, Knowledge and Political Ecology in the Third World: A Review. *Progress in Physical Geography* , 7-94.
- Kaplan, M. (2000). *Ciencia, Estado y Derecho en la Tercera Revolución*. México: UNAM.

- Foucault, M. (1998). La voluntad de saber. In *Historia de la sexualidad. Volúmen I*. México: Siglo XXI.
- Gieryn, T. (2000). A Space for Place in Sociology. *Annual Reviews* , 463-496.
- Lukes, S. (2005). *Power: A Radical View*. Hampshire: Palgrave Macmillan.
- Bryant, R. L., & Bailey, S. (2000). *Third World Political Ecology*. Londres: Routledge.
- Beck, U. (1986). *La sociedad del riesgo global, hacia una nueva modernidad*.
- Giddens, A. (1995). *Modernidad e identidad del yo. El yo y la sociedad en la época contemporánea*. Barcelona: Península.
- Giddens, A. (1999). *Las consecuencias de la modernidad*. Madrid: Alianza.
- Galafassi, G. (2001). La preocupación por la relación naturaleza.sociedad. Ideas y teorías en los siglos XIX y XX. *Revista Theomai* .
- Sáenz, O. (2007). *Las ciencias ambientales: una nueva área de conocimiento*. Bogotá, Colombia: Red Colombiana de Formación Ambiental, RCFA.
- Giggi, N. (2011). *Planeta más limpio. Consultoría*. From <http://www.planetamaslimpio.com/index%20-%20nota%20Pillars.html>
- Freeman, E., & Moutchnik, A. (2013). Stakeholder management and CSR: questions and answers. In *UmweltWirtschaftsForum*.
- Barcan, A. (1993). *Sociological theory and education reality: Education and Society in Australia since 1949*. UNSW Press.
- Elias, N., & Scotson, J. L. (1995). *The established and the outsiders*. SAGE Publications.
- Castro-Gómez, S., & Grosfoguel, R. (2007). *El giro decolonial. Reflexiones para una diversidad epistémica más allá del capitalismo global*. Bogotá: Siglo del Hombre Editores.
- Aledo, A., & Domínguez, J. A. (2001). *Sociología ambiental*. Granada: Grupo Editorial Universitario (Granada).
- Martín, F. (2011). Sociedad del riesgo, modernización ecológica y ecología política. Teorías y políticas desde el Centro Oeste argentino. *Estudios Sociales Contemporáneos* , 85-108.
- Polanyi, K. (1989). *La gran transformación. Crítica del liberalismo económico*. Madrid: La Piqueta.
- Comisión Mundial sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo. (1987). *Informe Brundtland*. ONU.
- Giddens, A. (1995). *La constitución dela Sociedad: bases para la teoría de la estructuración*.

Buenos Aires, Argentina: Amorrortu editores.

Díaz Barriga, F. (1999). *Metodología de identificación y evaluación de riesgos para la salud en sitios contaminados*. Lima: Centro Panamericano de Ingeniería Sanitaria y Ciencias del Ambiente.

EPA. (2001). *An overview of Risk Assessment*. Washington D.C.

Powell, D. (1996). *An introduction to risk communication and the perception of risk*. Ontario: University of Guelph.

Moreno, C., & Chaparro Ávila, E. (2008). *Conceptos básicos para entender la legislación ambiental aplicable a la industria minera en los países andinos*. Santiago de Chile: CEPAL.

Guevara Mora, S. R. (2013). *La responsabilidad social empresarial en la corporación minera MINESADCO perteneciente al cantón Portovelo provincia de El Oro*. Loja, Ecuador: La Universidad Católica de Loja.

Calvillo Unna, T. (2010). *La fundición de Morales. Una inversión norteamericana durante los gobiernos de la Revolución en San Luis Potosí*. San Luis Potosí, México: El Colegio de San Luis.

Studnikci-Gizbert, D., & Schechter, D. (2010). The environmental dynamics of a colonial fuel-rush and deforestation in New Spain, 1522 to 1810. *Environmental History* (15), 94-119.

Secretaría de Economía. (2013). *Reporte de coyuntura de la industria minero-metalúrgica mexicana*. México: SE.

Marketline Global Metals and Mining. (2012). *Market Research*. Retrieved 1ero de Abril de 2013 from <http://www.marketresearch.com/MarketLine-v3883/Global-Metals-Mining-7251490/>

Blanco, M. (1995). La conformación del aparato gubernamental mexicano: 1920-1940. *Secuencia* .

Grupo México. (2012). *Fórmulas para la permanencia. Desarrollo sustentable 2012*. México: Grupo México.

Centro de Articulación Productiva de la Pequeña Minería de la Región Centro Occidente A.C. (2006). *Estudio de mercado de materiales petreos y arcillas del estado de San Luis Potosí*. San Luis Potosí: Secretaria de Desarrollo Económico. Gobierno del Estado de San

Luis Potosí.

- Torres Nerio, R. (2005). *Diseño y aplicación de un programa de comunicación de riesgos para la salud ambiental infantil en un sitio contaminado con plomo y arsénico*. San Luis Potosí: PMPCA-UASLP.
- Cossío Torres, P. E. (2011). *Factores asociados al estado de salud de adolescentes con exposición continua a plomo, arsénico y flúor, que viven cerca de una zona metalúrgica en la ciudad de San Luis Potosí, México*. San Luis Potosí: PMPCA-UASLP.
- Castells, M. (1987). *Capital multinacional, estados nacionales y comunidades locales*. México: Siglo XXI.
- Centro de estudios de competitividad. (2004). *El sector minero en México. Diagnóstico, prospectiva y estrategia*. México: ITAM.
- Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Medio Ambiente Humano. (1972). *Declaración de Estocolmo sobre el medio ambiente humano*. Estocolmo: ONU.
- Instituto Nacional de Ecología. (1996). *Anteproyecto de Norma Oficial Mexicana "Restauración de suelo contaminados: metodología para la determinación de criterios de limpieza en base a riesgos"*. México: INE.
- UNEP (United Nations Environment Programme). (2000). Challenges and perspectives, Industry and Environment., *Mining and sustainable development II* , 23-95.
- Conferencia de las Naciones Unidas sobre Medio Ambiente y Desarrollo. (1992). *Declaración*. Río de Janeiro: ONU.
- CAMIMEX. (2011). *Informe anual de la Cámara Minera de México*. México.
- La carta de la tierra*. (2000). ONU.
- Las ciencias ambientales: una nueva área del conocimiento*. (2007). Bogotá, Colombia: Red colombiana de formación ambiental, RCFA.
- Metals Economics Group. (2012). *World Exploration Trends*. Nova Scotia, Canada: MEG.
- Aguilar Villanueva, L. F. (2004). Recepción y desarrollo de la disciplina de política pública en México. Un estudio introductorio. . *Sociológica* , 15-37.
- Artigas, C. (2001). *El principio precautorio en el derecho y la política internacional*. Santiago de Chile: CEPAL.
- Bowen, H. (1953). *Social responsibilities of the Businessman*. New York: Harper.

- Brañes, R. (1996). *La responsabilidad por el daño ambiental*. Puerto Rico: PNUMA/ORPALC.
- Bryant, B. (1995). *Environmental Justice. Issues, Policies, and Solutions*. Washington: Island Press.
- Chaparro Ávila, E., & Salgado Pavéz, R. (2005). *Sociedad, mercado y minería. Una aproximación a la responsabilidad social corporativa*. Santiago de Chile: CEPAL.
- Costero Garbarino, M. C. (2008). Minera San Xavier, San Luis Potosí: un estudio desde un punto de vista internacional. In M. C. Costero Garbarino, *Internacionalización económica, historia y conflicto ambiental en la minería. El caso de Minera San Xavier* (pp. 59-102). San Luis Potosí, México: El Colegio de San Luis.
- Cox, R. (1981). Fuerzas sociales, estados y órdenes mundiales: más allá de la teoría de las relaciones internacionales. *Millenium: Journal of International Studies* , 150-159.
- Domínguez Serrano, J. (2013). LOS PROBLEMAS DE LA NORMATIVA AMBIENTAL QUE INCIDEN EN LA CALIDAD DE LAS AGUAS: DISPERSIÓN, LAXITUD, INAPLICACIÓN. In V. Ugalde. México: El Colegio de México.
- Douglas, M. (1996). *La aceptabilidad del riesgo según las ciencias sociales*. Barcelona: Paidós.
- Douglas, M., & Wildavsky, A. (1982). *Risk and Culture*. Los Angeles: University of California Press, Berkeley.
- Dunlap, R., & Catton, W. (1979). Environmental Sociology. *Annual Review of Sociology* , 243-273.
- Galindo, G. (2003). *La reorganización económica y espacial para la agroindustria azucarera mexicana en el marco del TLCAN: problemática, implicaciones y alternativas*. México: Tesis doctoral. UNAM.
- García Chiang, A., Pérez Arias, S., & Aguilar León, I. (n.d.). La gestión social del sector minero en México. Pertinencia de una territorialización de la responsabilidad social empresarial.
- Heider, F. (1958). *The psychology of interpersonal relations*. New York.
- Henríquez, K. L. (2011). *Nuevos rostros de viejas exploraciones. Extracción minera en la frontera Sur de México*. San Cristóbal de las Casas, México: Ecosur.
- Lefebvre, H. (1991). *The production of space*. Oxford: Blackwell Publishing.
- Leff, E. (2007). La complejidad ambiental: del logos científico al diálogo de los saberes. In *Ciencias Ambientales* (p. 44). Bogotá, Colombia.

- Lezama, J. L., & Graizbord, B. (2010). *Los grandes problemas de México. Vol. IV Medio ambiente*. México: El Colegio de México.
- Nava Negrete, A. (2007). *El Derecho Administrativo Mexicano*. México: UNAM.
- Taylor, P. (1994). *Geografía Política, Estado-Nación y Localidad*. Madrid, España: Trama.
- Ugalde, V. (2008). *Los residuos peligrosos en México*. México: COLMEX.
- Bocco, G., & Urquijo, P. (2013). Geografía ambiental: reflexiones teóricas y práctica institucional. *Región y Sociedad* , 75-101.
- Sack, R. (1983). Human Territoriality: A Theory. *Annals of the Association of American Geographers* , 44-74.
- Beck, U. (2008). *La sociedad del riesgo mundial. En busca de la seguridad perdida*. Barcelona: Paidós.
- Luhmann. (1996). El concepto de riesgo. In J. Beriain, *Las consecuencias perversas de la modernidad*. Barcelona: Anthropos.
- Beck, U. (1999). *La invención de lo político*. Buenos Aires: F.C.E.
- Beck, U. (1996). Teorías de la modernidad reflexiva. In J. Beriain, *Las consecuencias perversas de la modernidad: modernidad, contingencia y riesgo* (pp. 223-266). Barcelona: Anthropos.
- Peretti-Watel, P. (2000). *Sociologie du risque, Armand*. Paris: Armand Colin.
- García Acosta, V. (2005). El riesgo como construcción social y la construcción social de los riesgos. *Desacatos* , 11-24.
- Alimonda, H. (2006). *Los tormentos de la materia*. Buenos Aires: CLACSO.
- Delgado Ramos, G. C. (2010). *Ecología Política de la minería en América Latina. Aspectos socioeconómicos, legales y ambientales de la mega minería*. Ciudad de México: CEIICH; UNAM.
- Delgado Ramos, G. C., & Romano, S. M. (2013). *Medio ambiente, fundaciones privadas y asistencia para el desarrollo en América Latina*. México: CEIICH-UNAM.
- Naciones Unidas. (2012). *The future we want. Rio+20*. Rio de Janeiro: PNUMA.
- Beck, U., Giddens, A., & Lash, S. (1997). *Modernización reflexiva. Política, tradición y estética en el orden social moderno*. Madrid: Alianza.
- Sales Gelabert, T. (2009). *Modernidad, política y globalización. La teoría social y política de*

Ulrich Beck. Palma de Mallorca: Universitat de les Illes Balears.

Beck, U. (1998). *Políticas ecológicas en la edad del riesgo. Antídotos. La irresponsabilidad organizada*. Barcelona: El Roure.

John, H. (1995). *Environmental sociology: a social constructionist perspective*. Londres: Routledge.

Giddens, A. (1979). *Central problems in social theory*. . Londres: MacMillan.

Redclift, M., & Benton, T. (1994). *Social theory and the global environment*. Londres: Routledge.

Sanz, C., & Sánchez, J. (1998). *Medio ambiente y sociedad: de la metáfora organicista a la preservación ecológica*. Granada: Comares.

Bell, M. (1998). *An invitation to environmental sociology*. Londres: Pine Forge Press.

Friedman, M. (1976). *The New York Times* .

Banco Mundial. (1994). *Manual de Evaluación Ambiental*. Washington D.C.

Estudios MIneros del Perú S.A.C. (2012). *Manual de minería*. Lima: SUNAT.

Muro Ruiz, E. (2009). La minería mexicana, su evolución, retos y perspectivas. *Culturas y Sistemas Jurídicos Comparados. Congreso Internacional de Derecho Comparado*. México: UNAM.

Toledo, V. M. (1993). *Ecología y autosuficiencia alimentaria*. México: Siglo XXI.

Toledo, V. M. Las claves ocultas de la sostenibilidad: transformación cultural, conciencia de especie y poder social. México: UNAM.

Quijano Samper, P., & del Pilar Pardo, M. (2010). *Marco institucional para una gestión minera ambiental y socialmente responsable en Colombia. Hacia una minería económicamente rentable, ambientalmente sostenible y socialmente justa*. Bogotá: Fundación AVINA.

Gámez, M. (2004). La minería y la metalúrgia en el centro y norte mexicanos: La Compañía Metalúrgica Mexicana. In C. Contreras Delgado, & M. Gámez, *Procesos y espacios mineros. Fundición y minería en el centro y noreste de México durante el porfiriato*. México: El Colegio de la Frontera Norte y Valdés Eitores.

Gámez, M. (1997). *Organización y movilización de los mineros en San Luis Potosí, 1900-1913*. San Luis Potosí: El Colegio de San Luis.

Stahl, K. (1994). Política social en América Latina. La privatización de la crisis. *Nueva Sociedad*.

- Foladori, G. (2001). *Controversias sobre la sustentabilidad. La coevolución sociedad y naturaleza*. Zacatecas: Porrúa.
- Ley Ambiental del Estado de San Luis Potosí. (2010). *Periódico Oficial del Estado Libre y Soberano de San Luis Potosí*. San Luis Potosí.
- Ley de Inversión Extranjera. Modificaciones. (12 de Mayo de 1995). *Diario Oficial de la Federación*. México.
- Ley de Inversión Extranjera. Modificaciones. (4 de Junio de 2001). *Diario Oficial de la Federeación*. México.
- Ley de Inversión Extranjera. Modificaciones. (7 de Junio de 1995). *Diario Oficial de la Federeación*. México.
- LGEEPA. (n.d.). Reglamento de la Ley General del Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente, en materia de Prevención y Control de la Contaminación de la Atmósfera. México.
- Reglamento de la Ley General del Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente, en materia de Registro de Emisiones y Transferencia de Contaminantes. (n.d.). México.
- Reglamento de la Ley General del Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente, en materia de Auditoría Ambiental. (n.d.). México.
- Ley de Aguas Nacionales. (n.d.). México.
- Ley General para la Prevención y Gestión Integral de Residuos. (n.d.). México.
- Ley Minera. (26 de junio de 1992). *Diario Oficial de la Federación*. México.
- Reglamento de la Ley General del Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente, en materia de Impacto Ambiental. (30 de Mayo de 2000). *Diario Oficial de la Federación*. México.
- LGEEPA. (2007). Ley General de Equilibrio Ecológico y Protección Ambiental. México.
- Reglamento de la Ley MInera. (15 de Febrero de 1999). *Diario Oficial de la Federación*. México.
- LGEEPA. (2007). Ley General del Equilibrio Ecológico y Protección Ambiental. México.
- LGEEPA. (28 de Enero de 1988). Ley General del Equilibrio Ecológico y Protección Ambiental. *Diario Oficial de la Federación*. México.
- Ley Minera. (1975). *Diario Oficial de la Federación*. México.
- Ley Minera. (8 de Febrero de 1961). *Diario Oficial de la Federación*. México.

- Grupo México. (2015). *Política General Ambiental*. Minera México.
- Grupo México. (2015). *Política General de Desarrollo Sustentable*. México: Minera México.
- San Luis con Vida. (4 de Julio de 2008). San Luis Potosí.
- Megaproyecto IMMSA. (17 de Marzo de 2010). *El Sol de San Luis* .
- Torres, L. (23 de Marzo de 2010). Debe IMMSA remediar antes de construir. *El Pulso* .
- López Bárcenas, F., & Eslava Galicia, M. (2011). *El mineral o la vida, la legislación minera en México*. México: UNAM.
- ISO. (14 de Septiembre de 2015). *International Organization for Standardization*. Retrieved 15 de Enero de 2016 from <http://www.iso.org/iso/home/standards/management-standards/iso14000.htm>
- Artículo 27 . (1992 de Enero de 1992). *Diario Oficial de la Federación* . México: Constitución de los Estados Unidos Mexicanos.
- Pérez Rodríguez, R. Y. (19 de 07 de 2015). Dra. (A. V. Vargas Mergold, Interviewer)
- Rodríguez López, D. A. (2012). *Andamos en las entrañas de la tierra. Trabajo, corporalidad y ritual en el Mineral de la Paz*. San Luis Potosí: El Colegio de San Luis.
- Moreno Prieto, R. (2015). Los Stakeholders y la Responsabilidad Social Corporativa. In *El Gobierno Corporativo en Iberoamérica* (pp. 474-538). Madrid, España: Fundación Instituto Iberoamericano de Mercados de Valores (IIMV).
- Rodríguez Herrer, M. E. (2015). *Gobierno Corporativo en Iberoamérica*. Madrid: Fundación Instituto Iberoamericano de Mercados de Valores (IIMV).
- Ley de Inversión Extranjera. (27 de Diciembre de 1993). *Diario Oficial de la Federación* . México.
- SEMARNAT. (19 de Diciembre de 2013). *Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales*. Retrieved 10 de Junio de 2014 from <http://www.semarnat.gob.mx/temas/gestion-ambiental/impacto-ambiental-y-tipos/definicion-y-objetivo>
- Rámirez, M. (2006). *Flujos comerciales internacionales y transformación empresarial en la minería del cobre en México, 1958-1976. El caso de ASARCO, San Luis Potosí en el contexto mundial*. San Luis Potosí: El Colegio de San Luis.
- Schjetnan, Mario. (2013). *Grupo de Diseño Urbano*. Retrieved 15 de Marzo de 2015 from <http://gdu.com.mx/gdu/>

- Findeter. (2015). *Plan de acción Bucaramanga*. From <https://www.findeter.gov.co/descargar.php?idFile=210056>
- ONU Habitat. (2015). *Primer reporte del estado de las ciudades de Colombia: camino hacia la prosperidad urbana*. From http://cpi.unhabitat.org/sites/default/files/resources/RECC_ONU-Habitat_2015.pdf
- Banco Mundial. (n.d.). *Datos del Banco Mundial*. From PIB (US\$ a precios actuales). Datos sobre las cuentas nacionales del Banco Mundial y archivos de datos sobre cuentas nacionales del OCDE: <https://datos.bancomundial.org/indicador/NY.GDP.MKTP.CD>
- Contagio Radio*. (22 de Abril de 2017). From Contagio Radio: <http://www.contagioradio.com/7-datos-evidencian-deterioro-del-planeta-tierra-articulo-39541/>
- Cuevas, A. (2007). Desarrollo económico y medio ambiente: el caso de Malasia. *Sistema de Información Científica Red de Revistas Científicas de América Latina, el Caribe, España y Portugal*, 10 (30), 9 - 23.
- Cuevas, A. (2009). Desarrollo económico y medio ambiente: caso México. *Acta republicana: política y sociedad* (08).
- Castro, M., & Morillas, A. (1996). Análisis dinámico de los efectos de la estructura de demanda sobre crecimiento y medio ambiente en Andalucía. *Revista de estudios regionales* (46), 47 - 68.
- Zuñiga, O. (2015). *Crecimiento económico y sustentabilidad ambiental en Chile. Un análisis en torno al concepto de desacoplamiento económico-ambiental*.
- Conte, M., & D'Elia, V. *Estudio de caso sobre crecimiento verde e inclusivo en Argentina*. Universidad de CEMA.
- CEPAL. (2001). *Indicadores de sostenibilidad ambiental y de desarrollo sostenible : estado del arte y perspectiva*. Santiago de Chile.
- Eurostat. (n.d.). From <http://ec.europa.eu/eurostat/web/environment/environmental-indicator-catalogue>
- Lopez, M. (2006). *Revisión, evaluación y documentación de las experiencias internacionales y nacionales desarrolladas en torno al diseño y la construcción de indicadores ambientales*. Instituto Amazónico de Investigaciones Científicas SINCHI, Bogotá.

- IDEAM. (n.d.). *IDEAM*. From <http://www.ideam.gov.co/web/ecosistemas/antecedentes>
- Avellaneda, A. (2007). *Gestión ambiental y planificación del desarrollo*. Bogotá: Ecoe ediciones.
- Jacobs, M. (1997). *La economía verde: • Jacobs, M. (1997). LA ECONOMIA VERDE, medio ambiente, desarrollo sostenible y la política del futuro. Economía crítica. Economía crítica.*
- Bifani, P. (1999). *Medio ambiente y desarrollo sostenible*. Madrid: Instituto de estudios políticos para América Latina y África.
- Gallopín, G. (2010). El desarrollo sostenible desde una perspectiva sistemática. *ResearchGate* , 17 - 35.
- López, M. (2007). *La calidad de vida subjetiva y su relación con las experiencias recreativas en los espacios naturales*. Universidad Nacional de Mar de Plata, Argentina.
- Carrasco, R. (2007). *La ecología política como respuesta al problema medioambiental*. Universidade Federal do Rio Grande do Sul.
- García, D., & Priotto, G. (2008). *Sustentabilidad como discurso ideológico*. SAyDS.
- Strong, M. (1983). *El décimo aniversario de la Conferencia de Estocolmo. En Héctor Echechuri et al., Diez Años Después de Estocolmo. Desarrollo, Medio Ambiente y Supervivencia*. Madrid.
- Sachs, I. (1974). Ambiente y estilo de desarrollo. *Comercio Exterior* , 360 - 368.
- Organización de las Naciones Unidas. (1987). *Nuestro Futuro Común*. From <https://desarrollosostenible.wordpress.com/2006/09/27/informe-brundtland/>
- Ministerio de Medio Ambiente. (1993). *LEY 99 DE 1993 Ley General del Medio Ambiente*. From <http://www.humboldt.org.co/images/documentos/pdf/Normativo/1993-12-22-ley-99-crea-el-sina-y-mma.pdf>
- Escobar, L. (2010). *El valor económico de la calidad ambiental urbana*. Universidad del Valle.
- Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible. (2015). *Informe Nacional de Calidad Ambiental Urbana*.
- Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible. (2015). *Informe Nacional de Calidad Ambiental Urbana*.
- La importancia de los espacios verdes en la ciudades. (26 de Marzo de 2017). *EL DIARIO* .
- Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible. (2015). *Informe Nacional de Calidad Ambiental*

Urbana.

Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible. (2016). *Índice de Calidad Ambiental Urbana- ICAU*.

Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible. (2016). *Índice de Calidad Ambiental Urbana*.

Ministerio de Ambiente y Desarrollo sostenible. (2015). *Informe Nacional de Calidad Ambiental Urbana*.

IDEAM. (2010). *Estudio nacional del agua*.

Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible. (2015). *Informe Nacional de Calidad Ambiental Urbana*.

Garrido, A. A. (2009). *La energía como elemento esencial de desarrollo*.

Avendaño, E. (2015). *Panorama actual de la situación mundial, nacional y distrital de los residuos sólidos: análisis del caso Bogotá D.C. Programa Basura Cero*. UNAD, Bogotá.

Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible. (2016). *Índice de calidad ambiental urbana*.

Congreso de la Republica. (1998). *Decreto 1504*. Bogotá.

DANE. (2015). *Metodología para calcular el indicador de importancia Económica Municipal Cuentas Departamentales - CD*.

Congreso de la Republica. (2012). *Ley 1551*.

AMB, A. m. (n.d.). *Plantas de tratamiento*. From <http://www.amb.com.co/frmInformacion.aspx?inf=36>

Ardila, E. (2012). *Cdmb toma correctivos contra contaminantes del Río de Oro*. *Vanguardia Liberal*.

Orccosupa, J. (2002). *Relación entre la producción per cápita de residuos sólidos domésticos y fatcores socioeconómicos*. Universidad de Chile, Santiago de Chile.

CKG, R. (2015). *Raddar Consumer Knowledge Group*. From <http://raddar.net/>

Alcaldia de Bucaramanga. (2016). *Plan de Desarrollo 2016 - 2019*. Bucaramanga.

Bustos, E. (2011). *Vanguardia liberal*. From <http://www.vanguardia.com/historico/90244-entidades-motivan-ahorro-del-agua>

AMB. (2013). *Informe de gestión*. From <http://www.amb.com.co/Indicadores/Archivos/1gestion2012usos.pdf>

IDEAM. (2011). *IDEAM*. From <file:///C:/Users/usuario/Downloads/36->

3.21_HM_Indice_calidad_agua_3_FI.pdf

IDEAM. (2011). *IDEAM*. From http://www.ideam.gov.co/documents/24155/125494/36-3.21_HM_Indice_calidad_agua_3_FI.pdf/9d28de9c-8b53-470e-82ab-daca2d0b0031

Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible . (2016). *Índice de Calidad Ambiental Urbana*.

Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible. (2015). *Informe Nacional de Calidad Ambiental Urbana*.

Beckerman, W. (1992). *Crecimiento económico y medio ambiente*. World Development.

Bartlett, B. (1994). *El alto costo de volverse verde*. The Wall Street Journal.

Hirschman, A. (1958). *La estrategia del desarrollo económico*. Universidad de Yale. Nwe Haven CT.

Krugman, P. (1992). *Hacia una revolución contrarrevolucionaria en la teoría del desarrollo. Procedimientos de la Conferencia Anual del Banco Mundial sobre Economía del Desarrollo*.

Sunkel, O. (2007). *En busca del desarrollo perdido. En publicación: Repensar la teoría del desarrollo en un contexto de globalización. Homenaje a Celso Furtado*. Red de Bibliotecas Virtuales de Ciencias Sociales de América Latina y el Caribe de la Red CLACSO.

Michiniel, M., & Velásquez, R. (2009). *Desarrollo económico, protección ambiental y bienestar social*. Madrid: Dykinson.

Unioón Europea. (2011). *Plan estratégico 2020*.

Guarín, O., Gauldrón, S., & Delgado, J. (2015). *Riesgos de degradación de fuentes hídricas por inadecuada disposición de residuos sólidos en microcuencas urbanas*. Universidad de Santander.

Vanguardia Liberal. (2010). Así castigarán consumo excesivo de agua en Bucaramanga.

Alcaldía de Bucaramanga. (2013). *Decreto 0215 de 2013*. From http://www.bucaramanga.gov.co/el-atril/download/decretos_y_resoluciones_antes_de_2016/0215-01112013.PDF

AMB. (2015). *Informe de sustentabilidad*. From http://www.amb.com.co/Indicadores/Archivos/INFORME_SUST2015.pdf

AMB. (2015). *Informe de sostenibilidad 2015*. From

http://www.amb.com.co/Indicadores/Archivos/INFORME_SUST2015.pdf

- Bacerril, I. (22 de abril de 2014). Tala ilegal, la principal traba del sector forestal. *El Financiero* .
- Delgadillo, J. L. (2007). EL DESARROLLO SUSTENTABLE EN MÉXICO (1980-2007). *Revista Digital Universitaria* .
- Feldman, A. L. (2015). Pobreza, desigualdad y aprovechamiento de recursos naturales: Aproximaciones metodológicas desde la economía.
- Cavendish, W. (1999). Poverty, Inequality and. *CIFOR Occasional Paper* .
- Rancaño, C. A. (5 de octubre de 2017). Desarrollo Sustentable. Ciudad de México.
- Fernandez, F. (2002). *Estudio del impacto del cambio climático sobre los recursos hídricos. Aplicación en diecinueve pequeñas cuencas en España*. Universidad Politécnica de Madrid, E.T.S.I. Caminos ,Canales y Puertos. Madrid: Universidad Politécnica de Madrid.
- Borrueal, M. C., & Valdez Carmenate, R. (2007). Efecto invernadero ¿Qué provocará en la productividad de los cultivos? *Temas de Ciencia y Tecnología* , 11 (32), 41-49.
- Barreda, A. (2016). *Manipulaciones y zarandeos de la actual civilización petrolera mundial*. Retrieved 16 de junio de 2017 from Oil Watch: <http://www.oilwatch.org/doc/libros/Manipulaciones%20y%20zarandeos.pdf>
- Agencia de noticia France Press. (20 de enero de 2016). 2015, el año más caluroso de la historia reciente. *La Jornada* , p. 34.
- Ethic/Agencias. (01 de 03 de 2016). *El cambio climático se ha acelerado en los 10 últimos años*. Retrieved 19 de 04 de 2017 from ETHIC. La vanguardia de la sostenibilidad: <http://ethic.es/2012/03/el-cambio-climatico-se-ha-acelerado-en-los-10-ultimos-anos/>
- Hernández Hernández, C. B. (2010). *Calentamiento Global: ¿Rumbo a un futuro catastrófico?* Ciudad de México, Ciudad de México, México: Facultad de Ciencias Políticas y Sociales, UNAM.
- Caballero, M., Lozano, S., & Ortega, B. (2007). Efecto invernadero, calentamiento global y cambio climático: una perspectiva desde las ciencias de la tierra. *Revista Digital Universitaria* , 8 (10), 2-12.
- Austria, P. F., & Patiño Gómez, C. (2012). Efectos del cambio climático en la disponibilidad de agua en México. *Tecnología y Ciencias del Agua* , III (1), 5-20.
- Bates, B., Kundzewicz S., W., & Palutikof, J. P. (2008). *El Cambio Climático y el Agua*.

Documento técnico del Grupo Intergubernamental de Expertos sobre el Cambio Climático. Ginebra: Secretaría del IPCC.

- Luna, J. (2015). *El Metabolismo Urbano-Rural del Agua, actores sociales y gestión de los recursos hídricos público urbano de la ciudad de Cuautla, Morelos (2006-2013).* Universidad Autónoma del Estado de Morelos, Posgrado en Ciencias Sociales. Cuautla: Facultad de Estudios Superiores de Cuautla.
- Hiernaux-Nicolás, D. (1993). En la búsqueda de un nuevo paradigma regional. In H. Ávila, *Las lecturas de análisis regional en México y América Latina* (pp. 153-169). Chihuahua, México: UACH.
- Hernández Elizondo, R. (1996). Sobre los conceptos de región y totalidad. Consideraciones metodológicas para el estudio de los procesos sociales. In M. Camarena, S. Rodríguez, & J. Serrano, *El desarrollo regional en México: antecedentes y perspectivas* (pp. 87-98). México, CDMX, México: AMECIDER/Universidad Autónoma de Querétaro/IIEc-UNAM.
- Da Costa Gomes, P. C. (1995). O conceito de região e sua discussão. In I. Castro, P. Gómez, & R. Correa, *Geografía: conceitos e temas* (pp. 50-70). Río de Janeiro, Brasil: Bertrand.
- Consejería Jurídica del Estado de Morelos, Dirección General de Legislación, Subdirección de Jurismática. (2004). *Pograma estatal hídrico Morelos.* Consejería Jurídica del Estado de Morelos, Dirección General de Legislación. Cuernavaca: Poder Ejecutivo del Estado de Morelos.
- Ávila Sanchez, H. (2001). *La agricultura y la industrial en la estructuración territorial de Morelos.* Cuernavaca, Morelos, México: CRIM-UNAM.
- Martínez Borrego, E., Matthew, L. M., & Adriana, S. S. (2015). *Reorganización del territorio y transformación socioespacial rural-urbana.* México, CDMX, México: UNAM/Bonilla Artigas Editores.
- Ávila Sánchez, H. (2002). *Aspectos históricos de la formación de regiones en el estado de Morelos (desde sus orígenes hasta 1930).* Cuernavaca, Morelos, México: CRIM-UNAM.
- Crespo, H. (2008). *Modernización y conflicto social: la hacienda azucarera en el estado de Morelos, 1980-1913.* México, CDMX, México: Instituto Nacional de Estudios Históricos de las Revoluciones de México.

- INEGI. (2015). *Principales Resultados de la Encuesta Intercensal 2015*. Instituto Nacional de Estadística y Geografía. Morelos: INEGI.
- Arreguín Cortés, Felipe. (2015). *Atlas de vulnerabilidad hídrica en México ante el cambio climático. Efectos del cambio climático en el recurso hídrico de México*. Jiutepec, Morelos, México: Instituto Mexicano de Tecnología del Agua.
- CIDE. (2012). *Diagnóstico sobre la realidad social, económica y cultural de la violencia y la delincuencia en el municipio de Carmen*. México, D.F.: CIDE.
- Martínez, R. (2012). Apropiación del suelo urbano: caracterización de las ocupaciones en Ciudad del Carmen, Campeche. In *Frutos, M. (editor) Marginación, violencia y salud* (pp. 83-104). Ciudad del Carmen: UNACAR.
- Avila, P. (2008). Vulnerabilidad socioambiental, seguridad hídrica y escenarios de crisis por el agua en México. *Ciencias* (90), 46-57.
- Alvarez, G. y Tuñón, E. (2016). Vulnerabilidad social de la población desplazada ambiental por las inundaciones de 2007 en Tabasco (México). *Cuadernos de Geografía: Revista Colombiana de Geografía* (25), 123-138.
- Beraud Lozano; Covantes Rodríguez, Igor Piotr & Beraud Martínez. (2009). Vulnerabilidad socioambiental en Mazatlán México. *Cuadernos Geográficos* (45), 31-62.
- Solano, E.; Frutos, M.; Martínez, R. & Hernández, E. (2015). Ordenamiento territorial y los nuevos esquemas de PEMEX en la Laguna de Términos, Campeche. In E. Amador, M. Frutos, & (Editores), *Problemas contemporáneos regionales del Sureste Mexicano. El caso del estado de Campeche* (pp. 37-65). Puebla: Mariangel.
- Solano y Frutos. (2013). Efectos de la actividad petrolera en el desarrollo regional de Tabasco y Campeche (1970-2008). In C. (. Bustamante Lemus, *Desarrollo regional en México. Hacia una agenda para su desarrollo económico y social con sustentabilidad*. (pp. 239-260). México, D.F.: IEC-UNAM/UAA/AMECIDER.
- Acosta, L. (1996). *Marginalidad desde una perspectiva geográfica* (Tesis de Lic. en Geografía ed.). México, DF: UNAM.
- INEGI. (2010). *Censo de población y vivienda 2010*. Aguascalientes: INEGI.
- Álvarez, Luis F. (2003). *Diccionario Ilustración de la Laguna de Términos, Carmen, Camp. Tomo IV* (1a ed.). Ciudad del Carmen: UNACAR.

- Unidad de comunicación social. (2014). *campeche.gob.mx. Se potenciará economía de Palizada*. Retrieved 26 de febrero de 2015 from <http://www.campeche.gob.mx/index.php/objetivo-ssp/8-noticias/632-se-potenciara-economia-de-palizada>
- Ayuntamiento de Carmen. (1992). *Programa de Desarrollo Urbano*. Ciudad del Carmen, Camp.: Gobierno Municipal de Carmen.
- Ayuntamiento de Carmen. (2011). *Atlas de peligros naturales del Municipio de Carmen*. Ciudad del Carmen: SEDESOL.
- Gutiérrez, M. y Castro, A. (1988). Origen y desarrollo geológico de la Laguna de Términos. In A. y. Yañez-Arancibia (Ed.), *Ecología de los Sistemas Costeros en el Sureste del Golfo de México: La Región de la Laguna de Términos* (pp. 89-110). México, DF: UNAM-OEA.
- IMPLAN. (2011). *IMPLAN-CARMEN*. Retrieved 30 de Septiembre de 2017 from http://www.implancarmen.org/pdf/piampi/PIAMPI_Actualizacion2011.pdf
- Rodríguez, D. (2016). Estado, vulnerabilidad y resiliencia social frente a desastres y cambio climático en México. In D. Rodríguez Velazquez (Ed.), *Gestión social de desastres, cambio climático y políticas públicas en el siglo XXI* (pp. 65-136). México: UNAM.
- WWF; CONANP & CEGAM. (2015). *Herramienta para el Diagnóstico Rápido de Vulnerabilidad al Cambio Climático en Áreas Naturales Protegidas*. México: Secretaría de Medio Ambiente y Recursos naturales.
- Lampis, A. (2013). Vulnerabilidad y adaptación al cambio climático: debates acerca del concepto de vulnerabilidad y su medición. *Cuadernos de Geografía, Revista Colombiana de Geografía* (22), 17-33.
- IMPLAN. (2016). *El impacto de la población flotante en el gasto público municipal de Ciudad del Carmen en el 2006*. Ciudad del Carmen: Ayuntamiento de Carmen.
- Conapo. (2012). *Índice de marginación por localidad 2010*. México, DF: CONAPO.
- De la Peña, M. (1942). *Campeche Económico* (1a ed.). Campeche: Gobierno Constitucional del Estado de Campeche.
- Frutos Cortés, M. (2013). *Marginación y violencia social en el Municipio de Carmen, Campeche (informe técnico)*. Ciudad del Carmen: UNACAR.
- INEGI. (2011). *Anuario Estadístico de Campeche 2010* (1a ed.). Aguascalientes: Inegi.
- Municipios.mx*. (2015). From <http://www.municipios.mx/campeche/palizada/>

Notas _____

¹ La población flotante se define como la población ocupada del país que se desplaza diariamente a trabajar a una entidad o a un municipio distinto al suyo. La definición legal de población flotante menciona que es “la población que transita o trabaja en una determinada jurisdicción sin residir en ella” la cual se desempeña laboralmente y socialmente en un ambiente distinto a su origen (IMPLAN, 2016).