



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE GUERRERO

CENTRO DE INVESTIGACIÓN Y POSGRADO EN ESTUDIOS SOCIOTERRITORIALES



MAESTRÍA EN CIENCIAS: TERRITORIO Y SUSTENTABILIDAD SOCIAL

TÍTULO DE TESIS:

VULNERABILIDAD ECONÓMICA DE LA REGIÓN CENTRO DEL ESTADO DE GUERRERO

LÍNEA DE GENERACIÓN Y APLICACIÓN DEL CONOCIMIENTO:

TERRITORIO Y SUSTENTABILIDAD SOCIAL

TESISTA:

JUAN CARLOS TAVIRA GARCÍA

DIRECTOR DE TESIS:

NEFTALÍ GARCÍA CASTRO

FECHA Y LUGAR:

06 DE ENERO DEL 2018, EN CHILPANCINGO DE LOS BRAVO, GRO.

Dedicatoria

Agradecimientos

.

Índice

Introducción	2
Capítulo 1. Fundamentos conceptuales y metodológicos de la vulnerabilidad económica	5
1.1. Antecedentes conceptuales.....	6
1.2. Alternativas metodológicas para la medición de la vulnerabilidad.....	12
1.3. Propuesta metodológica para medir la vulnerabilidad económica.....	23
Capítulo 2. Caracterización de la región Centro del estado de Guerrero	26
2.1. Características físicas	26
2.1.1. Relieve	28
2.1.2. Clima	29
2.1.3. Recursos hídricos	31
2.1.4. Uso de suelo y vegetación	33
2.2. Características sociodemográficas.....	35
2.2.1 Estructura de la población	35
2.2.2. Niveles educativos	36
2.2.3. Población hablante de lengua indígena	38
2.2.4. Población migrante.....	39
2.3. Características económicas.....	41
2.3.1. Población económicamente activa (PEA).....	41
2.3.3. Ingresos.....	44
2.3.4 Situación de las actividades económicas de la región centro del estado de Guerrero	46
Capítulo 3. Los niveles de vulnerabilidad económica de la región Centro	50
3.1 Consideraciones metodológicas	50
3.2 Condiciones de vulnerabilidad económica de la región Centro de Guerrero	54
Conclusiones	73
Bibliografía	76

Introducción

En el último siglo, la vulnerabilidad económica, en América Latina, se ha erigido como un modelo dominante de análisis territorial, cobrando una gran importancia como soporte para visualizar, entender y comprender desde una postura más integral, la realidad sobre las situaciones de embate y resistencia que están relacionadas con otros factores del territorio, debido su carácter integrador tanto de lo social como de lo económico.

A finales del siglo XXI, se presentó un alto grado de incorporación comercial y financiera de las economías del mundo, revelando el apuro de indagar en las circunstancias y capacidades económicas que tienen roles relevantes para el destino de una economía regional ante la aparición de adversidades económicas. En este sentido, una región, siendo vulnerable, es más susceptible a resentir los impactos de shocks externos, asociados con los shocks internos; por lo tanto, tener capacidad de resiliencia le posibilita afrontar de manera propicia estos efectos.

En ese orden de ideas, esta tesis se partió del planteamiento siguiente:

La Región Centro del estado de Guerrero ha sido punto de atención significativo, a nivel nacional e internacional, por sus problemas económicos y sociales, que en las últimas décadas, tanto el gobierno local como su población, no han entendido ni encontrado una respuesta acertada para dar solución favorable, a las problemáticas de diversa índole y magnitud que se viven en esta parte de la entidad.

Todas las regiones que conforman al estado de Guerrero cuentan con políticas públicas encaminadas a generar un desarrollo y crecimiento económico propicio en la población, en atención a las necesidades que tienen para que obtengan una vida con más calidad. Sin embargo, a pesar de esto, sus actividades económicas han decrecido de manera considerable, así como sus indicadores sociales de bienestar; en contraste, han aumentado los índices de inseguridad.

Analizar la vulnerabilidad económica en la región Centro se relaciona con la posibilidad de captar mediante indicadores económicos, cómo y por qué diferentes sectores y grupos de la sociedad están sometidos de forma dinámica y heterogénea a procesos que atentan contra la subsistencia y capacidad de acceso a mayores niveles de calidad de vida.

Mediante el estudio de la vulnerabilidad económica en la región Centro del estado de Guerrero se pretende aportar información para el análisis territorial, por medio de indicadores, generando información relevante y actual acerca de la evaluación y desempeño, como un aspecto elemental para aportar y formular criterios de mejoramiento económico y de resiliencia de sus habitantes.

El estudio de las condiciones de vulnerabilidad económica es útil en la medida en que permiten observar los diferentes impactos de las políticas públicas y de las características económicas que existen que están llevando a un progreso verdadero o postergando el progreso de la región Centro.

La región Centro del estado de Guerrero ha presentado gran variabilidad en las características físicas del territorio y en la población, lo que suele dar lugar distintas condiciones de vulnerabilidad de sectores sociales y económicos, postergando el desarrollo y progreso técnico, institucional y social, debilitando el poder del Estado y de sus políticas públicas, dificultando oportunidades laborales y de reactivación económica para la población, polarizando las clases sociales aún más.

Es de suma importancia realizar investigaciones respecto a la vulnerabilidad económica, siendo que en la actualidad en el estado de Guerrero, y particularmente en su región Centro, no hay estudios de este tipo. Es por esto que resulta relevante visibilizar este tipo de estudio, examinar esta temática, que permita dar pauta a más investigaciones en su tipo y relacionadas que puedan brindar además de un sustento informativo socio-territorial, bases para la creación de estrategias de mejoramiento socioeconómico para sus habitantes.

El objetivo principal de esta investigación es determinar las condiciones de vulnerabilidad económica de la región Centro del estado de Guerrero. Y sus objetivos específicos son: 1) Exponer los aportes conceptuales en turno a la vulnerabilidad económica; 2) Distinguir las características socio territoriales de la región Centro del estado de Guerrero, y 3) Revelar los estadios de vulnerabilidad económica presenten en esta parte de la entidad.

La hipótesis de trabajo fue la siguiente: las condiciones de vulnerabilidad económica de la región Centro del estado de Guerrero son considerables en la mayor parte de ésta, afectando el desarrollo y calidad de vida de los habitantes, principalmente por falta de impulso de los sectores económicos y por el aumento de la inseguridad.

La metodología utilizada en esta investigación fue el valor índice medio, así como el análisis, comprensión y construcción de criterios con base en la información de gabinete. El análisis y evaluación de la vulnerabilidad en la población objeto de estudio, se realizó desde distintas ópticas y a través de la consideración de temas específicos que se encuentren involucrados de forma relevante y que permita detectar áreas susceptibles que originan esta situación de deterioro en dicha población.

De esta forma se obtuvo un diagnóstico de las condiciones de vulnerabilidad económica, que arroja luz sobre la calidad de vida de la población en áreas espaciales localizadas y en sectores concretos de la población, lo que da pauta para analizar factores económicos que influyen en las vulnerabilidades regionales, entre otros. De allí la importancia de su estudio conceptual para comprender la percepción de la población sobre los riesgos, analizar patrones de comportamiento, evaluar actitudes y prácticas que permitan formular recomendaciones para implementar políticas públicas ambientales y sociales en la materia.

El presente trabajo de investigación está integrado por tres capítulos: **Capítulo 1:** La noción de vulnerabilidad: su utilidad, antecedentes y abordajes teóricos, donde se mencionan los ejes básicos que son relevantes para el estudio del mencionado tema; **Capítulo 2:** Caracterización del territorio, en el cual se examinan las principales características geográficas y sociales de la región Centro. **Capítulo 3:** Las condiciones de vulnerabilidad económica en la región Centro; aquí se presentan las ponderaciones de los indicadores económicos, el desglose de estas mismas, haciendo énfasis en temas pertinentes a la vulnerabilidad económica de la región centro del estado de Guerrero.

Capítulo 1. Fundamentos conceptuales y metodológicos de la vulnerabilidad económica

En los años ochenta y noventa, el aumento de la pobreza, en gran parte de países latinoamericanos, ayudó al resurgimiento, en la agenda internacional y en agendas públicas nacionales, de temas sociales relacionados con esa problemática; se cuestionó la utilidad de los métodos utilizados para enfrentar los retos de ésta y mejorar el impacto de las políticas sociales en la materia. Lo anterior aportó ideas más complejas y extensas que el propio concepto de pobreza, tal es el caso de la marginalidad, exclusión y vulnerabilidad social (Busso, 2001).

Los conceptos de vulnerabilidad y grupos vulnerables se han utilizado en ámbitos intelectuales y gubernamentales de América Latina. La incorporación de estos conceptos está aunada a los programas de ajuste de las políticas sociales. A pesar de esto, no hay una exactitud y precisión conceptual sobre la vulnerabilidad y se llega a confundir con el término de pobreza (Pizarro, 2001). En ese sentido, el desarrollo de aportes en torno a los obstáculos sociales actuales (pobreza, marginalidad, exclusión) sentaron las bases conceptuales de la vulnerabilidad.

Esta última es tributaria de esos y otros enfoques, como las aportaciones de Amartya Sen y autores como Moser (1998), LEWIS, Oscar (1982), Lomnitz (1975), Selby et al. (1990) y Gonzáles de la Rocha (1986), y para Argentina, desde un plano teórico, está Torrado (1998) (Villa y Rodríguez, 2002). Pizarro (2001), Villa y Rodríguez (2002), Busso (2002) y Katzman (2002) han orientado sus investigaciones tanto a las condiciones como los ingresos de los pobres; sino también a condiciones multicausales, como las dimensiones psicosociales, de autopercepción, de género, étnico-raciales, educacionales, laborales, familiares y políticas de las privaciones (Busso, 2001).

El desarrollo de investigaciones sobre políticas, planes y programas de lucha contra la pobreza, que retoman la noción de vulnerabilidad, han procurado ofrecer fundamentos conceptuales y metodológicos que aborden, de manera holística, la pobreza, la desigualdad, las desventajas y el bienestar de individuos y hogares (Busso, 2001). En el contexto internacional, muestra de ello son las investigaciones de Moser y su grupo en el Banco Mundial (Moser, 1998). En este conjunto de investigaciones se hizo énfasis en la vulnerabilidad objetiva de los pobres para poder sobrellevar su subsistencia y las crisis económicas, ya que éstas pueden ser enfrentadas con una apropiada gestión de los activos que tienen (Busso, 2001).

También es fundamental subrayar que las propuestas conceptuales-metodológicas, en torno a la vulnerabilidad, están encaminadas a dar herramientas que integran el análisis combinado de los niveles

micro, meso y macro para tener una aproximación lo más cercana a los sistemas de disparidad y obstáculos sociales. Asimismo, su utilidad radica en que permiten un panorama más fructífero y complejo sobre el origen y evolución de la pobreza, marginalidad y exclusión social (Busso, 2001).

En ese contexto, se han realizado diferentes estudios de vulnerabilidad, primordialmente disciplinas sociales y económicas. En América Latina y el Caribe, destacan trabajos hechos en Bolivia, Costa Rica, Ecuador, Guatemala, Nicaragua, Colombia, México, El Salvador, Panamá, Argentina y Chile. Se han empleado como eje de análisis de la vulnerabilidad la noción de desajuste o desarrollo inadecuado. Ejemplo de esto son los trabajos siguientes:

- a) Vulnerabilidad social y económica de los jóvenes marginados en México, El Salvador, Nicaragua y Panamá. Es un trabajo conjunto de La Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL), la División de Políticas y Análisis del Desarrollo del Departamento de Asuntos Económicos y Sociales de las Naciones Unidas (UN/DESA), Banco Interamericano de Desarrollo (BID) y la Secretaría de Desarrollo Social de México (SEDESOL) (CEPAL, 2001).
- b) Vulnerabilidad económica externa, protección social y pobreza en América Latina. Es una obra de La Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL) y el Departamento de Asuntos Económicos y Sociales de las Naciones Unidas (UN/DESA). Ofrece herramientas para analizar las políticas e impactos ante diferentes choques económicos externos, así como FLACSO (Facultad Latinoamericana de Ciencias Sociales) (CEPAL, 2011).

Ambos estudios se realizaron con el objeto de proporcionar a los países de herramientas de análisis para ampliar su capacidad de comprensión sobre las relaciones entre las políticas macroeconómicas, los choques externos y los sistemas de protección social, con el fin de diseñar políticas públicas y de protección social más efectivas para aminorar los impactos adversos de influencias externas en las poblaciones que viven en condición de pobreza (total y extrema), así como en condición de vulnerabilidad y de desigualdad (Sánchez y Sauma, 2011).

1.1. Antecedentes conceptuales

La vulnerabilidad se entiende como un proceso multidimensional que converge en el riesgo o posibilidad de que una persona, hogar o comunidad pueda ser afectada por eventualidades físicas o antrópicas (externas y/o internas) (Busso, 2001) (Cuadro No. 1).

Cuadro No. 1. Vulnerabilidad global: componentes o niveles.

Componente o nivel	Definición
Vulnerabilidad física o localización	Alude a la ubicación de grandes contingentes de la población en las zonas de riesgo físico; condición que se origina en cierta parte por la pobreza y por escasez de alternativas para una ubicación menos riesgosa, y por otra, por la elevada productividad (propia de agricultura) de un gran cantidad de estas zonas (como faldas de volcanes, zona de inundación de ríos, etc.), lo cual habitualmente ha inducido el asentamiento de estas.
Vulnerabilidad económica	Cuando se encuentra una relación opuesta entre ingreso per cápita a nivel nacional, regional, local o poblacional y el impacto de los fenómenos físicos extremos. La pobreza incrementa el riesgo de desastre. Más que referirse a ingresos, cuando se habla sobre la vulnerabilidad económica alude, en ocasiones relacionada a , de forma a veces correlacionada, al asunto del problema dependencia económica nacional, carencia de presupuestos apropiados, públicos nacionales, regionales y locales, la falta de la variación de la base económica, entre otros.
Vulnerabilidad social	Referida al pequeño grado de organización y cohesión del interior de comunidades en riesgo, que imposibilitan su capacidad de precaver, aminorar, así como poder afrontar a situaciones de cataclismo.
Vulnerabilidad política	Referida al alto grado de centralización en la toma de decisiones y en la organización gubernamental, y la fragilidad en los estadios de autonomía para determinar en los niveles regionales, locales y comunitarios, lo cual imposibilita una considerable acondicionamiento de los trabajos a los problemas palpados en estos niveles del territorio.
Vulnerabilidad técnica	Referida a las técnicas inapropiadas de construcción de edificaciones e infraestructura básica que se utiliza en zonas de riesgo.
Vulnerabilidad ideológica	Referida a la forma en que los hombres entienden al mundo y el medio ambiente que habitan y con el cual interactúan. La pasividad, el fatalismo, la prevalencia de mitos, etc., todos estas características aumentan la vulnerabilidad de los habitantes, impidiendo su capacidad de actuar convenientemente frente a los peligros que presenta la naturaleza.
Vulnerabilidad cultural	Expresada en como los individuos se ven a sí mismos en la sociedad y como conjunto nacional. Así mismo, el papel que juegan los medios de comunicación en el reforzamiento de imágenes estereotipadas o en la emisión de información desorientada sobre el medio ambiente y los cataclismos (potenciales o reales).
Vulnerabilidad educativa	Referida al abandono, en los programas de educación, de elementos que formen óptimamente sobre el medio ambiente o el entorno que ocupan los habitantes, su equilibrio o desequilibrio, etc. Así como se describe al grado de elaboración que recibe la población sobre formas de un comportamiento óptimo tanto individual, familiar y comunitario en caso de admonición u ocurrencia de situaciones de calamidad.
Vulnerabilidad ecológica	Referida en que los modelos de desarrollo no se fundamentan en la convivencia, sino en la dominación por la vía de la destrucción de las reservas del ambiente (que necesariamente conduce) a ecosistemas que por una parte resultan muy vulnerables, deficientes de auto ajustarse internamente para subsanar los efectos directos o indirectos de la acción humana, así como, muy peligrosos para las comunidades que los explotan o habitan.
Vulnerabilidad institucional	Referida en lo anticuado y dureza de las instituciones, principalmente las jurídicas, por la burocracia, la prevalencia de la decisión política, la sujeción de criterios personalistas, entre otros, imposibilitan respuestas oportunas y veloces a la realidad contemporánea.
Vulnerabilidad en los sistemas de vida	Se vincula con la forma en que el sistema específico de vida propio de un individuo o grupo, se hace más o menos resistente al impacto de un riesgo.

Fuente: elaborado con base en Wilches, 1989 y Lavell, 1994.

Es un concepto dinámico y multidimensional que incorpora exposición a riesgos sociales o naturales que pueden ocasionar alteración en los ingresos, hábitos de consumo y otras magnitudes del bienestar, tanto tangibles como intangibles; tal es el caso del acceso a los servicios básicos y protección social (Busso, 2001) (Cuadro No. 2).

Cuadro No. 2. Vulnerabilidad: definición según enfoque utilizado.

Autor	Enfoque	Definición
(Wilches, 1989)	Perspectiva económica	Alude a la relación entre los ingresos y el impacto de los fenómenos físicos extremos. Es decir, la pobreza aumenta el riesgo (vulnerabilidad de los sectores más deprimidos, desempleo, insuficiencia de ingresos, explotación, inestabilidad laboral, dificultad de acceso a los servicios de educación, salud, ocio, etc.). La vulnerabilidad económica es cuando se observa una relación indirecta entre los ingresos en los niveles nacional, regional, local o poblacional y el impacto de los fenómenos físicos extremos.
CEPAL, Lipton y Maxwell, 1992	Perspectiva de la pobreza	Riesgo de caer por debajo de la línea de pobreza.
Glewwe y Hall, 1995	Perspectiva de shocks económicos	Ataño a los cambios de estatus socioeconómico.
Moser, 1998	Perspectiva Vulnerabilidad y movilización de activos	Carencia de activos o incapacidad para movilizarlos.
Kaztman, 1999a, 1999b, 2000 y Filgueira, 1999	Perspectiva de activos y estructura de oportunidades	Incapacidad de hogares de controlar fuerzas que lo afectan, sin poder mejorar su bienestar o impedir deterioro. Desajuste entre activos que posee (o controla) y acceso a estructura de oportunidades.
CELADE, 1999; CEPAL 2000; R. Pizarro H., 2000	Perspectiva del desarrollo	Fenómeno social multidimensional, que da cuenta de los sentimientos de riesgo, inseguridad e indefensión y de la base material que lo sustenta.
Bustamante, 2000	Perspectiva del poder	Extrema carencia de poder. Privación de derechos humanos.
Banco Mundial, 2001	Perspectiva de la pobreza	Incapacidad para reducir o mitigar riesgos a choques externos adversos.
(H. Foschiatti, 2009)	Perspectiva económica	Es un estado previo al caos económico que se manifiesta por elementos de carácter endógeno y exógeno en el territorio, que afectan determinadas áreas de estructuras de la población.

Fuente: elaborado con base en Busso, 2001.

El concepto de vulnerabilidad se puede definir “como un factor de riesgo interno de un sujeto o sistema expuesto a una amenaza, correspondiente a su predisposición intrínseca a ser afectado o de ser susceptible a sufrir un daño”. La vulnerabilidad, en otras palabras, es la debilidad o susceptibilidad; ya sea física, económica, política o social que tiene una persona, familia o comunidad de ser perjudicada en caso que un fenómeno natural o antrópico les ocasione efectos adversos (Cardona, 2003).

También suele definirse como “el grado al cual un sistema, subsistema, o componente del sistema esta propenso a experimentar daño debido a su exposición a una amenaza, perturbación o estrés” (White, 1974). En este sentido, se interpreta a la vulnerabilidad como un latente de afectaciones que pone en

riesgo a las personas, ante los desafíos con respecto a características determinadas y de elementos que van surgiendo en diferentes niveles de daño.

Por lo tanto, la vulnerabilidad es medida de acuerdo a los contextos territoriales locales. Según Climent (2002), la vulnerabilidad se expresa como un concepto múltiple en cuanto a su definición y diagnóstico, aunque su cálculo es muy complejo. A nivel espacial y de áreas prioritarias, necesitadas de intervenciones, se refiere a una situación aproximada y posible, no posee un valor arbitrario, sino que depende de los tipos y estimaciones de amenaza existentes, de la escala de estudio y de la profundidad y orientación metodológica del mismo (Foschiatti, 2009).

Cabe destacar que la vulnerabilidad está en constante construcción teórica y metodológica. Tal y como señala (Kaztman, 2000), el desarrollo de este embrión conceptual de vulnerabilidad y su evaluación para aportación a los problemas de la sociedad que vivimos actualmente requiere mucho para conformar un marco conceptual bien estructurado y sólido que sirvan para analizar los problemas más graves del desarrollo social (Busso, 2001).

En ese contexto, según Wilches-Chaux (1989), la vulnerabilidad económica es cuando existe una relación entre los ingresos y el impacto de los fenómenos físicos o antrópicos extremos. Es decir, la pobreza aumenta y el riesgo (vulnerabilidad de los sectores más deprimidos, desempleo, insuficiencia de ingresos, explotación, inestabilidad laboral, dificultad de acceso a los servicios de educación, salud, ocio, etc.) (Foschiatt, 2009). Por lo que la vulnerabilidad económica es un estado previo al caos económico que se manifiesta por elementos de carácter endógeno y exógeno en el territorio, que afectan a determinados segmentos de la población (Wilches, 1989).

El concepto de vulnerabilidad económica es relevante y notable para hacer constatar territorialmente, la baja o total imposibilidad de que a ciertas estructuras económicas les sea propicio continuar con actividades económicas para poder subsistir. Puesto que según la literatura especializada, la vulnerabilidad económica es cuando se observa una relación indirecta entre los ingresos a nivel nacional, regional o local con el impacto de los fenómenos físicos o antrópicos extremos (Wilches, 1989).

El Centro Latinoamericano y Caribeño de Demografía (CELADE) señala cuatro usos que comúnmente se le da al concepto de vulnerabilidad, los cuales se describe a continuación (Cuadro No. 3):

a) Para referirse a grupos determinados de la población en el estudio y las políticas sociales:

a.1) Para determinar grupos que estén en riesgo social: aquellos grupos de individuos que son más susceptibles a tener conductas anómicas (por factores propios de su ambiente doméstico o comunitario), a tener diferentes afectaciones por acción u omisión de terceros, o a tener desempeños ineficientes en estatus elementales para la inclusión social.

a.2) Para delimitar segmentos de la población que, por actuar según un patrón de conducta usual, tienen más probabilidad de un suceso que los afecte.

a.3) Para identificar grupos que comparten alguna particularidad básica peculiar que se considera dificultades idénticas (Golovanevsky, 2007).

b) Para advertir situaciones comunes que en la sociedad moderna son frecuentes; inseguridad, incertidumbre y falta de protección en numerosos círculos de la sociedad.

En este sentido, Giddens (1995), Beck (1992), Llach (1999) y Sennett (2000), entre otros, dan a entender una “vulnerabilidad fabricada”, donde las prácticas sociales son incesantemente revisadas y replanteadas, derrocando verdades anteriores, amenaza instituciones y mecanismos históricos de protección e incrusta una incógnita permanente a futuro (Golovanevsky, 2007).

El riesgo actual es fabricado, ya que éste depende menos de contingencias naturales y si más de intervenciones sociales y culturales. Giddens (1995), decía que no existe seguridad posible en sociedad contemporánea. Todo es cuestionado y, de esa manera, los ámbitos de seguridad ontológica desaparecen. Por lo que la necesidad de seguridad es parte del ser, es ahistórica, aunque con distintas respuestas históricas (Golovanevsky, 2007).

c) Para referirse a la discusión sobre la protección social, en tres sentidos:

c.1) El nuevo carácter de los riesgos sociales modernos, que suelen ser difíciles de predecir y con cataclismos, lo que lastima a los sistemas de seguros públicos y privados.

c.2) Las políticas que se implementaron en la región latinoamericana desde la década de los ochenta, con base en apertura externa, desregulación y retiro del Estado, generó situaciones de desprotección para muchos sectores de la población. Principalmente, los vinculados a las industrias que se cedieron a la competencia externa, como los sectores productivos de las economías regionales que anteriormente se beneficiaban con regulaciones estatales, y los empleados con empresas privatizadas, etc.

Cuadro No. 3. Vulnerabilidad: utilización del concepto según enfoque empleado.

Autor	Enfoque	Uso
CEPAL, Lipton y Maxwell, 1992	Desde la perspectiva de la pobreza	La Vulnerabilidad y pobreza tiene que aplicarse a individuos y hogares. Su uso es en el que hacer de apoyo centrado con reforzamiento de ingresos, promoción de nuevas fuentes o subsidios en casos de caída de ingresos.
Glewwe y Hall, 1995	Desde los shocks económicos	Su aplicación es a Personas y hogares. Se usa en el que hacer de acciones de diferentes tipos que son encaminadas a aminorar la vulnerabilidad (en particular la intrínseca) y a contemplar el resultado del incremento de la vulnerabilidad coyuntural originado de transformaciones en las políticas públicas.
Monser, 1998	Desde la perspectiva Vulnerabilidad y movilización de activos	Su aplicación en Hogares e individuos. Se usa en el que hacer de hallazgo de recursos, ayuda a las capacidades gerenciales, impulso del capital social, así como uso de la visión de los individuos.
Katzman, 1999a, 1999b, 2000 y Filgueira, 1999	Desde la perspectiva de activos y estructura de oportunidades	Su aplicación es a sujetos sociales, operativamente hogares. Se usa en el que hacer de reconocer y fomentar activos; minimizar la segmentación; captar activos con estructura de oportunidades.
CELADE, 1999; CEPAL 2000; R. Pizarro H., 2000	Perspectiva del desarrollo	Su aplicación es a sujetos económicos como políticos en general, niveles bajos y medios, micro y pequeñas empresas. Su uso es en para nivelar relaciones laborales; extender la ciudadanía como la participación; ofrecer servicios universales, solidarios como eficientes; apoyar a la microempresa; reforzar la calidad de la acción pública integrando políticas sociales y económicas; así como creación de fondos para riesgos; respetar equilibrios macro-sociales.
CELADE, 1999 y 2000	Desde la perspectiva demográfica y desventaja social	Su aplicación es a hogares e individuos. Su uso en el que hacer de Ejercicio de derechos; políticas preventivas; estreno informativo, hechos de reconversión, capacitación y divulgación de habilidades actuales, impulso de espacios de incorporación de la sociedad.
Bustamante, 2000	Perspectiva del poder	Su aplicación es a los actores sociales en general, así como particularmente a migrantes internacionales. Su uso es en el que hacer de ciudadanía ampliada; y en ejercicio de derechos. Y en cumplir con los Derechos Humanos aceptados internacionalmente.
CEPAL-BID, 2000	Desde la perspectiva de desastres naturales	Su aplicación es a naciones, territorios, comunidades, secciones de población con factibilidad de ser perjudicados por calamidades naturales. Usándose en el que hacer de gestión integral del riesgo, robusteciendo la capacidad macroeconómica, políticas activas que minimicen las alteraciones más susceptibles, coordinación de políticas regionales y subregionales, reforzando e incrementando al sistema democrático, reorientación y coordinación de la cooperación internacional, capitalizando en invertir disminuyendo vulnerabilidad ante catástrofes naturales, aumentando la capacidad organizacional y colaboradora de las comunidades,

		tanto el sector privado como el gobierno y en el ámbito mundial.
Banco Mundial, 2001	Desde la perspectiva de la pobreza	Su aplicación es a sujetos pobres. Se usa en el que hacer de Oportunidades, aumentar las oportunidades económicas para las sociedades con escasos recursos, mediante la estimulación del crecimiento económico, la construcción de mercados, expandiendo los activos de los pobres, por ejemplo de tierra y educación, empoderando a los pobres, contribuyendo en las decisiones determinantes de su vida, suprimiendo discriminaciones variadas, seguridad, minimizando vulnerabilidad a crisis económicas, enfermedades, riesgos naturales e inseguridad.

Fuente: elaborado con base en Busso, 2001.

c.3) El deterioro en la función de protección social perjudica no sólo al Estado, también a la familia y otras organizaciones representativas, más a los sectores populares, por ende se aumenta la vulnerabilidad de éstos. El deterioro de los servicios prestados por el Estado refiriéndose a salud, seguridad y educación afecta fundamentalmente a los sectores más pobres, que se les dificulta acceder a servicios tanto privados como públicos y por ende mejor seguridad, mejor educación, salud y mejor bienestar de vida (Golovanevsky, 2007).

d) *Para estudiar a los grupos pobres, mecanismos y estrategias que utilizan éstos para sobrevivir y en algunos casos salir de la pobreza.* Estos trabajos se basan en el encuadre de activos, estructura de oportunidades y vulnerabilidad, desarrollado en el trabajo precedente de (Moser, 1996) y retomado en América Latina por Kaztman (2000) y Filgueira (1999), entre otros más (Golovanevsky, 2007).

Con base en lo anterior, en esta investigación se conciba la vulnerabilidad económica como un estado que perjudica los ingresos económicos de los individuos de un determinado territorio, ante la exposición a eventualidades naturales o antrópicas de riesgo, ya sean endógenas o exógenas, dificultando a los grupos de población hacer frente a las afectaciones.

1.2. Alternativas metodológicas para la medición de la vulnerabilidad

Amartya Sen (1981) señala que para buscar opciones metodológicas para determinar la vulnerabilidad, la teoría de los derechos de acceso (*entitlements*), propuesta para un estudio de caso sobre hambruna, constituye una alternativa a las medidas de pobreza para poder dar explicación a los estados en que

grupos sociales tienen acceso desigual a recursos clave (Watts y Bohle, 1993; Adger y Kelly, 1999; Delor y Hubert, 2000; Fraser, 2003).

A partir de esa teoría se han indagado casos de los derechos de propiedad, la organización de los modos de vida (livelihoods) y la fortaleza de las redes sociales y de los mecanismos de protección social para precisar la susceptibilidad a ciertas formas de amenazas y la magnitud con la cual los desastres impactan en la capacidad del hogar para lograr parámetros de bienestar. El concepto de derechos de acceso de Sen ha servido para el entendimiento y medición de la capacidad de diversos grupos para enfrentar situaciones cruciales (Ruiz, 2011).

Los avances teóricos han llevado al problema de mejorar los conceptos y los métodos para estudiar tanto las causas como los efectos de la vulnerabilidad. La integración de los estudios del bienestar en este campo simboliza una gran innovación referente a la investigación aplicada. Debido a las amenazas que surgen de origen ambiental, la medición de la vulnerabilidad también suele relacionarse con el enfoque de la resiliencia (*resilience approach*) (Smit et al., 2000; Smit y Wandel, 2006; Folke, 2006: 259; Cumming, 2011:14; Holling y Gunderson, 2002:27-28; Adger et al., 2009).

Respecto a este marco, la resiliencia consiste en una forma positiva de adaptarse, esto es la “capacidad de un sistema de absorber perturbaciones y reorganizarse, al tiempo que retiene en esencia la misma función, estructura, identidad y retroalimentaciones” (Walker et al., 2004; Folke, 2006: 259). A excepción de autores como Westley et al. (2002), se considera que es notable la pobreza de la reflexión teórica sobre el aspecto social en la noción de sistemas socio-ecológicos (Ruíz, 2011).

Comúnmente los autores que abordan este tema presentan estudios nutridos tanto en datos empíricos, como modelos teóricos para explicar dinámicas del (sub)sistema ecológico. Referente a los (sub)sistemas sociales, suelen asumir dos posiciones : a) definen los sistemas sociales de una manera afín a la corriente de ecología humana de la Escuela de Chicago (Berkes y Folke, 1998:9), teniendo una visión darwinista sobre las relaciones sociales, en base de nociones tales como competencia, territorialidad y dominación; o bien, b) utilizan conceptos como los de medios de vida (livelihoods), capital social (Adger, 2003) o el de derechos de acceso (entitlements) (Adger y Kelly, 1999), como suplente a la carencia de una aproximación sistémica desde la teoría social. (Ruiz, 2011)

Ambas posiciones suprimen importantes tradiciones de academia respecto al pensamiento sistémico aplicado a la comprensión de sociedades humanas, como la ecología cultural (Steward, 1955; Cohen, 1968; Bennet, 1976), también en la teoría de los sistemas complejos basada en el constructivismo

piagetiano (García, 2006). La noción de resiliencia acepta que existen dos subsistemas separados (social y ecológico), y que ocupaciones de cada subsistema son alteraciones hacia el otro subsistema (Ruíz, 2011).

Por ejemplo, las eventualidades climáticas son consideradas perturbaciones en la vida de la sociedad, que trastocan su dinámica 'normal'; o en el uso de determinados recursos por las sociedad como la agricultura, así mismo 'altera' las condiciones 'normales' o límites de los llamados 'dominios de estabilidad' (Holling et al., 2002:18) en ecosistemas, sistemas climáticos o unidades ambientales. En esta dirección, el mecanismo que desata transformaciones en cada subsistema es perturbación de éste, que quiebra con su dinámica operativa (Gallopín, 2006:299).

La resiliencia como elasticidad de un sistema, conlleva que el estado normal o funcional del sistema (dominio de estabilidad) es el estado ideal al que hay que retornar después de un evento adverso, el cual se considera como una alteración. Por lo tanto, acorta la comprensión de la causalidad de la vulnerabilidad, reduciéndola a la idea de exposición a una perturbación ajena a un supuesto funcionamiento 'normal' del sistema socio-ecológico, sin problematizar las estipulaciones propias del sistema que integran junto con los mecanismos causales de la vulnerabilidad (Wisner et al., 2004:9-10).

La resiliencia desde la perspectiva de la ecología tiene como referente positivo la capacidad de un sistema de sobreponerse de crisis y reintegrarse a la actividad 'normal' del sistema, sea éste junto de un estado de equilibrio o cercano a un conjunto dinámico de atractores. El uso de resiliencia supone que las sociedades pueden definirse como organismos eficaces que responden a desordenes externos, tanto ambientales como políticos y económicos (Adger 2000; Nelson et al., 2007); no asume que ciertos parámetros de normalidad presentan problemas éticos y normativos importantes, los cuales no son problematizados de alguna forma (Ruiz, 2011).

Por ejemplo, algunos de los sistemas políticos y sociales más resilientes también son los más corruptos y dispares (Fox, 1994:155, 182); la resiliencia debería ser considerada como una expectativa deseable, aun con su connotación de maleabilidad, capacidad de ajuste y renovación. Siendo así que, los componentes éticos, morales y políticos imprescindibles para la evaluación de efectos sobre vulnerabilidad en la vida social no tienen espacio dentro de la noción de resiliencia (Ruíz, 2011).

Por ello, se asume que la noción de resiliencia y la de 'sistemas socio-ecológicos acoplados' debe incorporar elementos normativos en su conceptualización y suprimir el supuesto de una 'normalidad positiva' y de que las crisis son primordialmente el resultado de alteraciones externas, carecerán de validez como parámetros de adaptación y seguirán originando peligrosas tergiversaciones sobre la

naturaleza de la vulnerabilidad social. La concepción del concepto de vulnerabilidad no es normativa para este trabajo de investigación (Ruiz, 2011).

La revisión de la literatura especializada revela que existen dos principales modelos para el análisis de la vulnerabilidad; estos son: Riesgo-Peligro modelo (RH) y Presión y Liberación (PAR). Los primeros modelos RH intentaron comprender el impacto de un riesgo ante una catástrofe o eventualidad peligrosa, como de la sensibilidad que se exponía (Turner et al., 2003). Sus aplicaciones en evaluaciones de impacto ambiental y el clima enfatizó la exposición y sensibilidad de factores de estrés (Kates, 1985; Burton et al, 1978); así como los efectos (Turner et al., 2003 citado por Golovanevsky, 2007).

Sin embargo, se les considera con deficiencias significativas puesto que no toman en cuenta los mecanismos para poder hacer frente a las eventualidades de peligro (Martine y Guzmán, 2002). No distingue entre los subsistemas y componentes que se presentan y que llegan a graves consecuencias por estas catástrofes, o el rol que desempeña la economía política respecto a la conformación de la exposición diferencial y consecuencias (Blaikie et al., 1994, Hewitt, 1997).

El modelo Presión y Liberación (PAR) hace énfasis en acrecentamiento de la vulnerabilidad (Blaikie et al. 1994). Desde esta óptica se pondera la intersección entre la presión socioeconómica y la exposición física a un evento adverso. Donde el riesgo es una función de la alteración, factor de estrés, o el estrés y la vulnerabilidad de la unidad expuesta (Blaikie et al, 1994).

Se enfoca en todos aquellos factores y características que puedan ocasionar algo peligroso, que puedan originar vulnerabilidad, y que dan pauta para entender las causas por las que se originan. Su uso primordialmente se dirige en grupos sociales ante desastres, así como en hacer distinción entre las disimilitudes de la vulnerabilidad expuestas como lo es la clase social. Este modelo hace alusión a tres componentes en el aspecto social: causas fundamentales, presiones dinámicas y condiciones inseguras, y los peligros de la misma naturaleza (Golovanevsky, 2007).

Desde el enfoque descrito en el párrafo anterior, la revisión de los trabajos en torno a la vulnerabilidad revela un número importante de propuestas que tienen como punto de partida la composición y dinámica de las familias, debido a su importancia en la capacidad de los hogares para poder adecuarse a las variaciones en el ambiente externo. Tanto la constitución del hogar como su configuración y la cohesión de sus integrantes tienen un papel en la capacidad para movilizar trabajo agregado. También los hogares son instituciones adaptativas, puesto que pueden añadir ingresos y otros recursos, actuando como activos

de seguridad en tiempos de contrariedades económicas, ofreciendo soluciones primeramente antes que les llegue ayuda exterior (Golovanevsky, 2007).

En ese orden de ideas, la ponderación del capital humano debe partir de variables como: educación (escolaridad, alfabetismo), salud (salud reproductiva, morbimortalidad, desnutrición) y experiencia laboral (trabajos). La dimensión económica tiene como variables la condición de actividad, el empleo, desempleo, ingresos, tipo de inserción laboral (Vargas, 2002).

El capital social posee como parámetros la política, comunitaria, gremial; entretanto la protección social posee como variables indicativas a los sistemas de jubilación y pensiones, cobertura de seguridad social y seguros. La vulnerabilidad en este contexto es superior en los hogares de familias pobres que tienen pequeña cantidad y heterogeneidad de elementos para hacerles frente. Siendo así que la exposición a los riesgos y la capacidad de prevención y respuesta varía dependiendo el caso de hogares pobres o no pobres (Vargas, 2002).

Por lo tanto, para medir la vulnerabilidad tiene importancia el escrutinio de aspectos como:

- a. Activos. Moser (1996, 1998) parte de relaciones entre pobreza y características de los hogares y su entorno. Inspirado en los trabajos de Amartya Sen, sobre pobreza referente a la falta de capacidades incorpora dos aportes relevantes: hace énfasis en que los individuos pobres enfrentan las situaciones de escasos recurriendo a sus activos tangibles o intangibles (trabajo, capital humano, vivienda, relaciones domésticas y capital social) y le da importancia al contexto de los activos de los pobres y no al de sus pasivos, proponiendo que las políticas pertinentes para abandonar la pobreza y encarar la crisis socioeconómicas deben fomentar la utilización de éstos (Villa, Rodríguez y Vignoli, 2002; Golovanevsky, 2007).

Asimismo, este autor abona la discusión acerca de las tácticas de reducción de la pobreza sustentables a nivel local, tomando en consideración las soluciones dotadas por la misma gente. Cree relevante ayudar en la creación de comunidades comprometidas, en lugar de sustituirla, bloquearla o disminuirla. Con este objetivo propone un marco de activos-vulnerabilidad, mediante el que se busca reconocer principalmente lo que tienen los pobres, y después lo que no tienen. Se centra en sus activos, tomando en cuenta activos tangibles, como trabajo y capital humano, activos familiares menos productivos, como vivienda, y activos intangibles e invisibles como vínculos de los hogares y el capital social (Golovanevsky, 2007).

Dicho marco tiene que ver más que con una medición estática sobre la pobreza, ya que clasifica las capacidades de la población pobre para usar sus recursos y reducir su vulnerabilidad. Para hacer frente a sucesos adversos, los medios de fortaleza que se utilizan son los activos que los sujetos, hogares o comunidades pueden movilizar y administrar ante malos tiempos. Desde esta óptica, la vulnerabilidad está muy vinculada a la propiedad de activos. Entre más activos tenga un individuo, menos vulnerabilidad tiene, y a mayor desgaste de sus activos, tiende a mayor su inseguridad (Moser 1998; Golovanevsky, 2007).

Al respecto, Katzman (2002) comenta que la aportación de Moser ha sido muy valiosa para comprender de la vulnerabilidad. Puesto que abre la caja negra de los hogares pobres y considerándolos a éstos como agentes activos en el avance de su realidad, esos estudios motivaron el examen de la lógica de la productividad de sus recursos, movilización y de su extenuación (Katzman 2002: 24; Golovanevsky, 2007).

- b. Estructura de oportunidades. Ciertos autores latinoamericanos han expandido el marco de estudio, discutiendo la idea de que la vulnerabilidad no se relaciona exclusivamente con un déficit de activos o con un problema de administración de los estos. Este enfoque, denominado activos, vulnerabilidad y estructura de oportunidades (AVEO), da importancia al desajuste entre activos y la estructura de oportunidades que configuran el mercado, el Estado, como en la comunidad (Filgueira, 2001 y 1999; Katzman et al., 1999), lo que permitiría “captar mejor la dinámica de reproducción de los sistemas de desigualdad social, de las condiciones de marginalidad y exclusión, al mismo tiempo que ofrece un instrumental analítico más potente para la acción” (Katzman et al. 1999: 2; Golovanevsky, 2007).

El tratamiento AVEO reconoce que existe heterogeneidad en las condiciones de pobreza, y la multiplicidad de estudios precedentes la constatan; por tanto, sugiere un esquema conceptual que aborda organizar estos conocimientos. Construye nuevos preceptos de disparidad social, a partir de los conceptos de “vulnerabilidad”, como “estructura de oportunidades” y en “activos de los hogares”. En este sentido, se realiza la noción de la estructura social como parte de la vulnerabilidad, y se sugiere estudiar activos de los hogares como la relación entre disponibilidad de activos (y capacidad de movilizarlos) y la

configuración de oportunidades prevaleciente. Esta sería la innovación incrustada por la perspectiva AVEO (Golovanevsky, 2007).

El uso del concepto de activos dentro del marco AVEO tiene problemas operacionales. Pues se necesita de metodologías e instrumentos de medición determinados que no están completamente desarrollados, así como de que en un contexto general no hay fuentes de datos sistemáticas y constantes, por ello debe de requerir permanentemente de estrategias indirectas y variables proxy (Filgueira 1999; Golovanevsky, 2007).

En el enfoque AVEO, entre los diversos recursos a los que pueden acceder los sujetos, sólo se reconocen como activos los que permiten emplear las oportunidades que aportan tanto el mercado, el Estado, como la comunidad. Por ello, los recursos pueden convertirse en activos según las razones peculiares de cada nación, su modo de desarrollo, sus políticas públicas que fija y los vínculos comunitarios, entre otros. De esta manera, los activos suele ser el capital financiero, capital físico, capital humano y capital social (Golovanevsky, 2007).

El capital financiero se refiere a los recursos monetarios, a rentas, acceso a créditos, acciones, bonos y demás recursos que se caracterizan por su elevada liquidez. El capital físico refiere a los bienes materiales, como vivienda, maquinaria, medios de transporte, etc. Es muy poco líquido, aun siendo más estable que el capital financiero, este necesita sostenimiento para evitar su devaluación. El capital humano se refiere primordialmente a aspectos de salud, calificaciones, aptitudes y capacidades de los sujetos. De mucha menor liquidez que el capital financiero o el físico, está sujeto a desvalorizaciones por razones que el sujeto no puede controlar, como lo son los cambios estructurales en la economía. Entre sus variados usos que se le da, el principal es que mayores niveles de capital humano facultan acceder a empleos superiores, dando entrada a más activos (Golovanevsky, 2007).

- c. Capital social. El enfoque del capital social fue desarrollado, principalmente, por la antropología, la sociología y la economía. Fue Bourdieu quien incorpora el enfoque de la capital social en la discusión sociológica contemporánea, en su teoría general de los campos. El capital social para Bourdieu es el conjunto de relaciones sociales, aunado al conjunto de relaciones que tiene un sujeto a cusa de su origen social, que facilitan o dificultan el desarrollo de una obra o acción (Golovanevsky, 2007).

Las propiedades del capital social se generan con base del sistema de las relaciones sociales inmersas en cualquier grupo, e incluso asociado a sujetos por relaciones interpersonales entre éstos y las fuentes. Por lo que el capital social es componente de las comunidades, empresas, como organizaciones colectivas. Bourdieu (1986), Coleman (1988) y Durston (2000), enfatizan la condición colectiva del capital social, como una propiedad de comunidades, tanto de grupos y organizaciones sociales, donde hay confianza, como deber con las normas. Por ende, el capital social es un atributo del sistema social, ya que al ser un aspecto de capital es ya una contextura social (recuperando al concepto de Marx sobre el capital) (Aguirre & Pinto, 2006).

Durston (2000) menciona que existen dos especies de capital social: uno individual y otro comunitario (o colectivo). Estos tipos de capital social surgen y se desarrollan desde la base de relaciones sociales, para algunos autores el capital social no es una propiedad privada, sino que más bien es una propiedad estructural. El capital social individual “consta del crédito que ha acumulado la persona en la forma de reciprocidad difusa que puede reclamar en momentos de necesidad, a otras personas para las cuales ha realizado, en forma directa o indirecta, servicios o favores en cualquier momento en el pasado” (Aguirre & Pinto, 2006).

Mientras que, el capital social comunitario “consta de las normas y estructuras que conforman las instituciones de cooperación grupal. Reside, no en las relaciones interpersonales, sino en estos sistemas complejos, en sus estructuras normativas gestionadas y sancionadoras” (Durston, 2000: 21). Siendo así, el capital social es un atributo de las estructuras sociales, mientras que cuando es personal adopta la forma de redes interpersonales que posibilitan al individuo asociarse con otros individuos en intercambios sociales, contactos y favores, pero en el plano colectivo se refiere a la institucionalización de las relaciones de cooperación y apoyo correlativamente en el marco de estructuras, empresas, comunidades locales y grupos que integran la sociedad civil (Aguirre & Pinto, 2006).

En este sentido, el capital social comunitario es mucho más que solo las redes sociales que constituyen la trama de relaciones interpersonales, construyendo instituciones colectivas que proliferan ciertos modelos de comportamiento. Durston indica que las instituciones “son

sistemas de normas y de relaciones sociales estables que resultan de las interacciones en un grupo de personas, y que tienden a producir la satisfacción de necesidades de algunos o de todos ellos (beneficios para) a un costo menor que en forma individual, o que sería imposible de producir de otra manera” (Durston 2000: 22; Golovanevsky, 2007).

El capital social colectivo, por ende, parte de instituciones comunitarias para su posible desarrollo, ya que forma parte de sistemas complejos de relaciones sociales. A partir de la teoría de la elección racional, Coleman (1988) define al capital social como “el componente del capital humano que permite a los miembros de una sociedad confiar en los demás y cooperar en la formación de nuevos grupos y asociaciones” (citado en Toledo 2003: 7-8) Siendo la cercanía, la confianza, la estabilidad y la repetición de las relaciones sociales las que colaboren a originar y conservar el capital social (Coleman, 1990; Golovanevsky, 2007).

Sin embargo, el capital social también tiene puntos negativos. Estos se dan principalmente en comunidades primarias con propensión a la auto referencia, como formas de defensa, de control del territorio o de poder sobre éste y los habitantes (Portes, 1998; Woolcock, 1998). La confianza, la correspondencia, como el intercambio pueden favorecer a intereses ilegítimos (Toledo 2003; Golovanevsky, 2007).

El capital social de un grupo se puede asimilar como la capacidad efectiva para poder movilizar, productivamente, y en beneficio del conjunto, los recursos asociativos que existen las diferentes redes sociales a las que accedan los miembros del grupo en mención. Refiriéndose al capital social de los recursos que se instalan en una red que pueden ser movilizados por quienes participan dentro de esta para lograr múltiples metas ya sea individuales o en grupo (Atria, 2003). Por ende, los vínculos asociativos entre las definiciones de capital social y redes sociales son muy fuerte (Golovanevsky, 2007).

- d. Redes sociales. Se entiende a la red social como “un conjunto de relaciones específicas (por ejemplo colaboración, apoyo, consejo, control o también influencia) entre un número limitado de actores” Lazega (2001) en Barozet 2004: 6. En este sentido, Lomnitz (1998), describe que “...en toda sociedad se dan redes sociales horizontales y verticales que establecen intercambios simétricos o asimétricos, las que se articulan entre sí conformando el tejido social” (Lomnitz, 1998:1; Aguirre & Pinto, 2006).

Los intercambios se transfieren mediante tres tipos de redes son : a) intercambios recíprocos (entre individuos con recursos y carencias similares que se dan en un contexto de sociabilidad y confianza), b) de tipo redistributivo (patrón-cliente) que se dan en un contexto de individuos con diferentes jerarquías con recursos desiguales, siendo éstas típicas relaciones de poder inmersas en relaciones personales en las cuales se intercambia lealtad por protección, y c) intercambios de mercado en las cuales la circulación de bienes y servicios se intercambia a través del mercado y sus leyes (Lomnitz, 1998: 3; Aguirre & Pinto, 2006).

Así también en América Latina se ha puesto más interés a las redes de subsistencia de los pobres, en relación a las relaciones entre familiares, vecinos y amigos, que se encuentran en la misma área física y que comparten la misma situación de escasez. El estudio precedente en esta área es el de Lomnitz (1975), hecho en México. Esta autora observa que la red social es constituyente de un mecanismo efectivo a través del cual los habitantes de las barriadas del sector pobre pueden sustituir la falta de seguridad económica que confrontan diariamente (Golovanevsky, 2007).

La teoría de redes sociales, más que un cuerpo terminado y cerrado, es una propuesta metodológica sobre el análisis e identificación de problemáticas relacionados con diferentes niveles y complejidades. Como menciona Lomnitz (1975), depende del investigador la construcción y aproximación a la existencia de la red social en un espacio específico de relaciones sociales, para los criterios por éste estipulados. Es importante observar cómo estas redes surgen y cuáles son sus direcciones y singularidades para los individuos implicados (Aguirre & Pinto, 2006).

Si se utilizan las relaciones sociales tradicionales (como la familia, el compadrazgo o la amistad), esta estructura no es solamente un resabio de modalidades económicas antiguas y añejas, “sino que constituye una respuesta evolutiva, plenamente vital y vigente, a las condiciones extremas de la vida marginada” (Lomnitz, 1975: 12). La red de intercambio actuaría como un mecanismo de urgencia, “necesario porque ni el intercambio de mercado ni la redistribución de recursos en el nivel nacional garantizan su supervivencia” (Lomnitz 1975: 26; Golovanevsky, 2007).

La red de intercambio utiliza al límite “uno de los pocos recursos que posee el marginado: sus recursos sociales” (Lomnitz 1975: 26). Esto demuestra que la reciprocidad, que en los trabajos representaba “una reliquia de sociedades primitivas o tribales en vías de desaparición” (Lomnitz 1975: 26), realmente puede entenderse con el intercambio de mercado en aquellas sociedades complejas (Golovanevsky, 2007).

La solidaridad social se canaliza a través de mecanismos relativamente independientes de la iniciativa personal, siempre que el individuo acate las normas y los valores de la cultura” (Lomnitz 1975: 215). De alguna forma, Castel (1997) advierte que: en las sociedades tradicionales sirve la “protección cercana”, la solidaridad mecánica de Durkheim; en las sociedades avanzadas, esta función fue sustituida por el Estado de Bienestar (ahora en crisis). El obstáculo principal le incumbiría a las sociedades modernas, puesto que no son vanguardistas, donde su protección inmediata ya no sirve y el Estado de Bienestar no pudo desarrollarse en su totalidad (Golovanevsky, 2007).

Las conexiones en las redes sociales se pueden dar mediante los que se nombraron como lazos fuertes y frágiles. Siendo las redes de tipo primario, singularizadas por relaciones demasiado cercanas, afecto y parentesco, como la familia como otras relaciones comunitarias de uniones muy cercanas, las que forman parte de los lazos fuertes. Las relaciones entre grupos de individuos vinculadas por intereses o experiencias habituales que no muestran un grado muy alto de cercanía, crean los lazos débiles. Por lo que se trata de personas desconocidas entre sí que desarrollan capacidades de actuar similar inspiradas en la mutua determinación como confianza y expectativas de correspondencia (Granovetter, 1973; Golovanevsky, 2007).

El propósito central es que los individuos en su entorno tienen un núcleo fuerte y resistente de lazos que les proveen la información, recursos y sostén anímico que requieren. Este núcleo fuerte está constituido por un número pequeño de sujetos con quienes se conserva un trato seguido. Al lado de este núcleo existe una multitud de contactos con los cuales el nexo es más débil y especializado. Mientras que los conocidos, son sujetos que no están incluidos dentro del núcleo fuerte, sin embargo sí de la red individual (Toledo, 2003; Golovanevsky, 2007).

No ignorando gran parte del hincapié que tuvo el desarrollo de la noción de capital social vino de instituciones internacionales (Boisier, 2003), debido a su interés por legitimar las recetas económicas por ellos dotadas. El tener capital social y estar inmerso en redes sociales parece tener la capacidad de mejorar las condiciones de vida de comunidades, hogares y personas en condición de vulnerabilidad y/o pobreza. También, como señala Hirschman (1984), otras formas de capital se desbaratan con el uso, el capital social, entre más se le de uso, más crece, lo que le da un plus de valor exclusivo (Golovanevsky, 2007).

1.3. Propuesta metodológica para medir la vulnerabilidad económica

Como se nota en las páginas anteriores, el estudio de las personas, familias o un grupo más amplio en situación de vulnerabilidad se ha realizado desde diversos enfoques y técnicas que han suscitado debates sobre el carácter propicio de cada uno de ellos. En ese orden de ideas, sin que exista un acuerdo unánime entre los especialistas a la hora de establecer cuál es el método más adecuado, sí existe cierta propensión por el uso de indicadores. Navarro y Larruvia (2006) expresan que esto se debe a que “el interés por evaluar la realidad social a través de algún instrumento que permitiera su medición y cuantificación llevó a la configuración de los indicadores..., una técnica cuantitativa relativamente reciente que tiene la particularidad de medir realidades complejas y sintetizarlas hasta el punto de ser capaz de representarlas en un solo número o índice general” (Navarro y Larrubia, 2006: 486)

En esta investigación se pondera la vulnerabilidad económica de la región Centro con indicadores contruidos con la información estadística disponible y el método del valor índice medio. El método planteado parte de lo siguiente:

1. Primero se realiza una normalización de los indicadores originales del estudio a realizar, para evitar todas las disimilitudes que suelen encontrarse en variables en unidades distintas (Johnston, 1984); con este fin, inicialmente, se tienen que calcular el valor de la media aritmética y el de la desviación típica de cada una de los indicadores originales, utilizando las fórmulas de uso común (Haber & Runyon, 1973):

Se obtendrá la media aritmética. La cual consiste en la media \bar{x} , de un conjunto de datos (X_1, X_2, \dots, X_N) es una medida de posición central. La definimos como el valor característico de la serie de datos resultado de la suma de todas las observaciones dividido por el número total de datos.

$$Media(X) = \bar{x} = \frac{\sum_{i=1}^N X_i}{N}$$

siendo (X_1, X_2, \dots, X_N) el conjunto de observaciones

Es decir:

$$Media(X) = \bar{x} = \frac{X_1 + X_2 + \dots + X_N}{N}$$

Se obtendrá la desviación típica. La cual consiste en la raíz cuadrada de la varianza. Es decir, la raíz cuadrada de la media de los cuadrados de las puntuaciones de desviación. La desviación típica se representa por σ .

$$\sigma = \sqrt{\frac{(X_1 - \bar{x})^2 + (X_2 - \bar{x})^2 + \dots + (X_n - \bar{x})^2}{N}}$$

Después de haber calculado los valores de la media aritmética y los de desviación típica se procede a realizar la normalización de los datos originales utilizando la ecuación dada a continuación:

$$Z_i = \frac{X_i - \bar{X}_i}{s(i)}$$

i es el número de la variables

X_i es el valor cada caso en la variable i

\bar{X}_i es el valor de la media aritmética de la variable i

$s(i)$ es la desviación típica de la variable i

Z es el valor normalizado resultante de la variable i en cada caso

Con este procedimiento el conjunto de casos se reduce a unidades de desviación típica, siendo adimensionales, que son independientes de las unidades en que se expresaban inicialmente. De esta forma se posibilita hacer comparativos entre indicadores expresados en unidades distintas.

El método del valor índice medio ha sido utilizado en diferentes estudios como *“La metodología del valor índice medio”* (García De León Loza, 1989); como ventaja para clasificar un conjunto de unidades territoriales en torno en un índice resultante en base a información dada por diversas variables, o como en *“Diseño de una tipología agrícola y su aplicación al caso de la agricultura morelense. Geografía y Desarrollo”* (Sánchez & Malillos, 1998); como ventaja para la caracterización de procesos de producción agrícola.

En el siguiente capítulo se abordará las características físicas y sociodemográficas de la región centro del estado de Guerrero, para dar un contexto a esta región sobre los niveles de vulnerabilidad económica.

Capítulo 2. Caracterización de la región Centro del estado de Guerrero

El estado de Guerrero está formado por siete regiones geográficas, como observa en el mapa 1. Con un total de 81 municipios, 13 serán objeto de estudio en esta investigación, ya que son los que integran la región Centro, y son los que se indican a continuación: Ahuacuotzingo, Chilapa de Álvarez, Chilpancingo de los Bravo, Eduardo Neri, General Heliodoro Castillo, José Joaquín de Herrera, Juan R. Escudero, Leonardo Bravo, Mártir de Cuilapan, Mochitlán, Quechultenango, Tixtla de Guerrero y Zitlala.

La región centro del estado de Guerrero se localiza en la parte media de éste. Esta región es la única que colinda con las otras 6 regiones que conforman al estado de Guerrero, es decir: Tierra Caliente (al poniente), Montaña (al oriente), Costa Chica (al sur), Acapulco (al sur), Costa Grande (al sur) y con región Norte (al norte) (INEGI, 2010).

En esta región se localiza la capital del estado, Chilpancingo de los Bravo, ésta tiene relevancia por su ubicación, ya que ocupa una posición central que permite que los municipios circundantes puedan tener una buena conectividad con esta ciudad; además cuenta con infraestructura y servicios considerables que le permiten mantenerse con el asentamiento humano más importante de la región.

2.1. Características físicas

Las características físicas de la región Centro tienen importancia, en el marco del análisis de la vulnerabilidad económica de ésta, puesto que estas características dan pauta para que ciertas actividades económicas pueden realizar en la región; sin embargo estos atributos del territorio tienen un valor relativo, puesto que poseer los recursos favorables no significa que den lugar a actividades productivas óptimas, ni tampoco el no tenerlos condena a la pobreza. Los niveles de vulnerabilidad económica de la región Centro, en parte, son resultado de la complejidad física del territorio, pero también de procesos socioterritoriales que históricamente han provocado que no todos los municipios tengan las mismas posibilidades de aplicar determinados proyectos productivos en sus territorios (INEGI, 2010) (Figura 1).



Figura 1. Guerrero: Región Centro. Fuente: Elaborado con base en INEGI (2017)

2.1.1. Relieve

El relieve de una región puede ser definido, en una primera aproximación, como el conjunto de formas o de volúmenes, salientes o en profundidad, que lo componen: “una familia de formas topográficas”, según la expresión de Emmanuel De Martonne. Sin embargo, si hay un objeto geográfico ampliamente estudiado, analizado y descrito por generaciones de sabios, de exploradores, de geógrafos... pero finalmente poco “definido”, es justamente el relieve. Esto ocurre sin duda porque expresa primero una de las desigualdades más flagrantes de la superficie terrestre, la de la altitud, y porque esta tercera dimensión del espacio geográfico es una de las más evidentes: se necesita poco que uno se detenga verdaderamente en él. (De Martonne , 1905).

El relieve tiene relevancia porque suele condicionar el desempeño de las actividades primarias (agricultura, ganadería); las formas que presenta la superficie del territorio se pueden asociar con los tipos de actividades económicas que pueden practicarse o no, o bien con las condiciones para que se puedan emprender de manera sustentable, ya que cada territorio tiene características físicas que podrían dar lugar a actividades económicas pertinentes para la población. Al conocer como es el relieve de la región Centro, la población está en posibilidad de tomar las decisiones sobre su uso del territorio; así como la ubicación pertinente de las actividades económicas.

El estado de Guerrero representa el 3.24 % de la superficie del país (INEGI, 2017). En la región Centro está presente la Sierra Madre del Sur; cordilleras que origina en la región el predominio de relieve muy accidentado, lo cual no sólo limita el desempeño de las actividades agropecuarias; sino también dificulta la implementación de servicios o de proyectos de obras de diferente índole. La provincia presente en todos los municipios, es la Sierra Madre del Sur. Las subprovincias de esta región son: la Cordillera Costera del Sur, Costas del Sur, y Sierras y Valles Guerrerenses.

Los sistemas de topoformas dominantes son: sierra alta compleja, sierra baja compleja, sierra de cumbres tendidas, cañón típico, valle intermontano con lomerío, lomerío con cañadas, valle intermontano, valle ramificado con lomerío, llanura con lomerío, sierra baja, sierra baja compleja con mesetas, valle de laderas escarpadas, sierra baja compleja con llanuras y llanura aluvial con lomerío (INEGI, 2010).

2.1.2. Clima

Es el conjunto de fenómenos meteorológicos que caracterizan el estado medio de la atmósfera en una región de la superficie terrestre. Para definir el clima de un lugar se consideran los mismos elementos que para definir el tiempo meteorológico: temperatura, presión, precipitaciones, etc.; pero basándose en observaciones prolongadas y trabajando con los promedios de los datos obtenidos. Con estos datos se pueden delinear a grandes rasgos los distintos tipos climáticos. Cabe destacar que el clima ha sido estudiado debido a su relevancia para las actividades productivas, se ha tratado de establecer regularidades que garanticen un mejor aprovechamiento de las condiciones naturales de un lugar (Servicio Meteorológico Nacional, 1984).

Ejemplo de esto es la delimitación de las áreas de producción tropical, frutal, cerealeras o de otra índole, dependiendo donde se den las condiciones idóneas. En caso de explotación forestal hay una relación entre el clima y los diversos tipos de bosques con sus productos y subproductos diferentes, como maderas duras, y finas, celulosa o maderas para la construcción, todas con sus propias cualidades.

En los 13 municipios de la región Centro los tipos climas que existen son seis: semicálido subhúmedo con lluvias en verano, cálido subhúmedo con lluvias en verano, seco con lluvias en verano, templado subhúmedo con lluvias en verano, templado húmedo con abundantes lluvias en verano y templado subhúmedo con lluvias en verano. De estos, los que tienen predominio son: templado subhúmedo con lluvias en verano en 11 municipios y semicálido subhúmedo con lluvias en verano en 5 municipios, y cálido subhúmedo con lluvias en verano en 5 municipios, mientras que en 3 municipios existe el clima seco con lluvias en verano. En esta región, la temperatura mínima es 12°C y la máxima es 30°C, la precipitación mínima es 700 mm y la máxima 2500 mm (INEGI, 2010) (Figura 2).

VULNERABILIDAD ECONÓMICA DE LA REGIÓN CENTRO DEL ESTADO DE GUERRERO

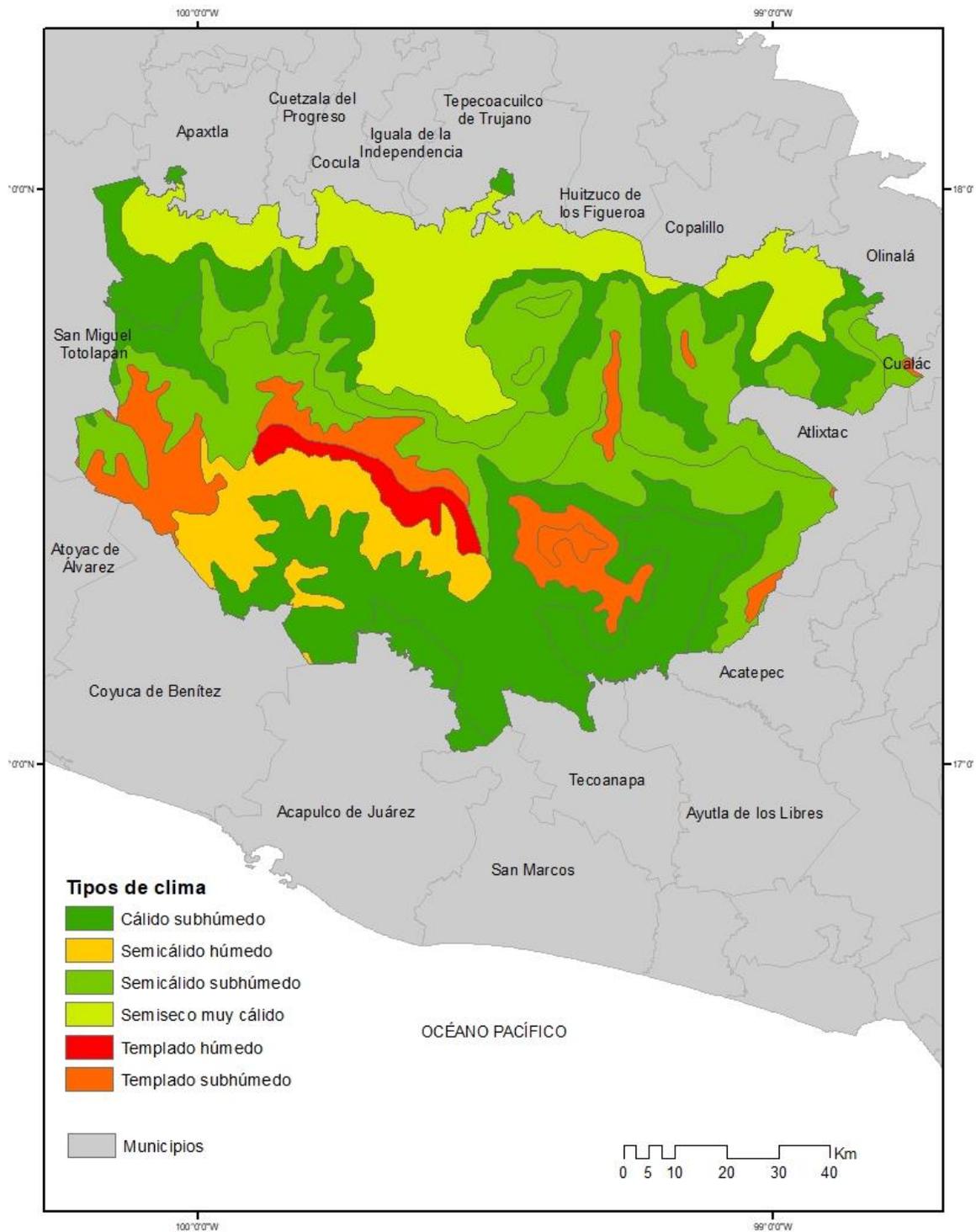


Figura 2. Climas de Guerrero: Región Centro. Fuente: Elaborado con base en INEGI (2017).

2.1.3. Recursos hídricos

La hidrología es la disciplina que se ocupa de estudiar la distribución espacio-temporal y las propiedades de las aguas subterráneas y las continentales. Dentro de este vasto y amplio objeto de estudio de aguas, se incluyen a las precipitaciones, la humedad que proviene del suelo, la escorrentía, que es aquella lámina de agua que transita por una cuenca de drenaje, las masas glaciares y la evapotranspiración, que consiste en la pérdida de humedad que padece una superficie y está asociada a la transpiración de la vegetación (Chow, 1964).

Para el ser humano el agua es elemental para su sobrevivencia y desempeño de las actividades económicas. Por ejemplo, en la agricultura es básica para el sostenimiento de los cultivos, para satisfacer las necesidades de riego de las áreas cultivadas. (INEGI, 2010) (Figura 4). El agua también sirve para construir centrales hidroeléctricas para transformar la energía cinética del agua en electricidad para las diferentes actividades económicas y cotidianas. El levantamiento de presas en ríos caudalosos y con gran pendiente es indispensable para desarrollo de la industria.

El agua es un elemento fundamental para el buen funcionamiento de la producción y procesos de transformación de productos de consumo humano, entre otros, así que una región con agua tiende a ser menos vulnerable en términos económicos; sin embargo, hay excepciones donde el exceso de agua puede ser perjudicial para la población y sus actividades económicas; cuando surgen fenómenos meteorológicos extraordinarios, el agua termina por devastar todo lo que exista en el territorio, como cultivos, ganados, negocios, a la misma población.

En la región Centro las regiones hidrológicas que existen son: Balsas, Costa Chica-Río Verde y Costa Grande. Las cuencas que la abastecen son: Río Balsas-Mezcala, Río Papagayo, Río Tlapaneco, Río Atoyac y otros. Se puede observar que las regiones hidrológicas más importantes son Balsas y Costa Chica-Río Verde, predominan en casi todos los municipios, asimismo las cuencas más importantes que abastecen de agua a la mayoría de los municipios de la región son: Río Balsas a 9 municipios. Sus subcuencas son: R. Pachumeco, R. Balsas - San Juan Tetelzingo y R. Tetlanapa, R. Unión, R. Tlapaneco, R. Papagayo, R. San Miguel, R. Azul, R. Omitlán, R. Huajapa y R. Huautla, R. Balsas - Sto. Tomás, R. Tepecuacuilco, R. Balsas - Sto. Tomás, R. Papagayo, R. San Miguel, R. Coyuca, R. Puente Verde y R. Atoyac, R. Omitlán, R. Nexpa (INEGI, 2010) (Figura 3).

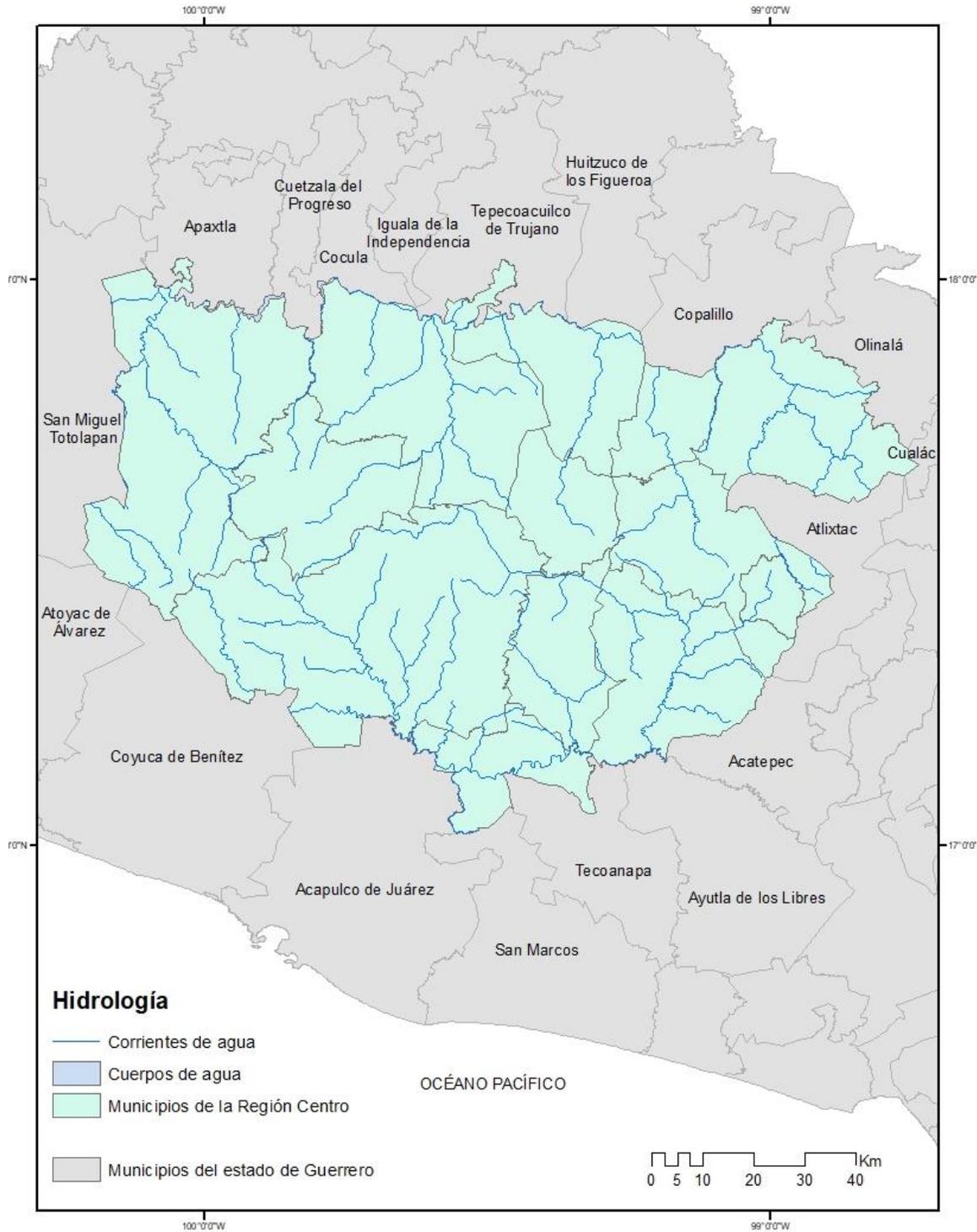


Figura 3. Corrientes y cuerpos de agua de Guerrero: Región Centro. Fuente: Elaborado con base en INEGI (2017).

La mayoría de las corrientes de agua son perennes; entre las que se encuentran Papalutla, Petatlán, Atempa, Mitlancingo, Balsas-Mezcala. Las Intermitentes son: Ahuelican, Ayoquilapa, Cobatera, El Chaucle,

Las Salinas, Tepozonalco, Tepoztlán, Terrero, Tonalitlán, Trapiche, Tres Letras, Xolatlasco, Acuicuitlatlaco, Agua Pitzahua, Aolinga, Chamapa, Cuamantzin, El Toro, Ixmatla, Ocotetomactitlan, Ojolotero, Seco, Agua Fría, Buenavista, Del Aguacate (INEGI, 2010) (Figura 3).

2.1.4. Uso de suelo y vegetación

Con el término de vegetación se designa al conjunto de asociaciones vegetales propias de un área de la superficie terrestre. Aunque, además de tratarse de la flora propia del terreno, es decir la vegetación autóctona, también se debe incluir a la vegetación introducida.

El suelo se utiliza tanto para la producción como para el establecimiento de los asentamientos humanos, éstos en ocasiones se convierte en concentraciones urbanas, por lo tanto, se da al suelo un uso distinto que en la áreas rurales cuya densidad poblacional es baja. En áreas urbanas el suelo se utiliza más para establecer comercios y servicios, mientras que en áreas rurales para la producción; de esta manera si no se hace un estudio e identificación del tipo de suelo, no se sabrá con certeza uso se le puede dar; si se hace un buen estudio del suelo se puede identificar y definir las opciones de cultivos que son pertinentes sembrar para que se tenga éxito en el uso y aprovechamiento de la superficie.

En los municipios de la región Centro, destaca el uso de suelo agrícola y en segundo lugar para la generación de zonas urbanas. En la mayoría de los municipios predomina el tipo de vegetación de bosque; en segundo lugar selva, y en tercer lugar el pastizal y otro. En ese orden de ideas, son relevantes los datos siguiente: el uso agrícola es 9.25% en Chilpancingo, mientras que el área urbana es 0.11 % en Ahuacutzingo; por otra parte, el porcentaje máximo para agricultura es de 30.44 % en Chilapa, y el porcentaje máximo para zona urbana es de 2.04% en Chilpancingo. (INEGI, 2010).

Respecto a la vegetación, los municipios con porcentaje mínimo son: Zitlala en bosque con 18.05%, José Joaquín de Herrera en selva con 0.15 %, Leonardo Bravo con pastizal con 0.05% y Ahuacutzingo en otro tipos de vegetación con 0.15%. Mientras que porcentaje máximo está de la manera siguiente: en bosque, Chilpancingo con 77.89 %; en selva, Eduardo Neri con 55.1%; en pastizal, José Joaquín de Herrera con 43.02%; y en otro, Zitlala con 22.21% (INEGI, 2010) (Figura 4).

VULNERABILIDAD ECONÓMICA DE LA REGIÓN CENTRO DEL ESTADO DE GUERRERO

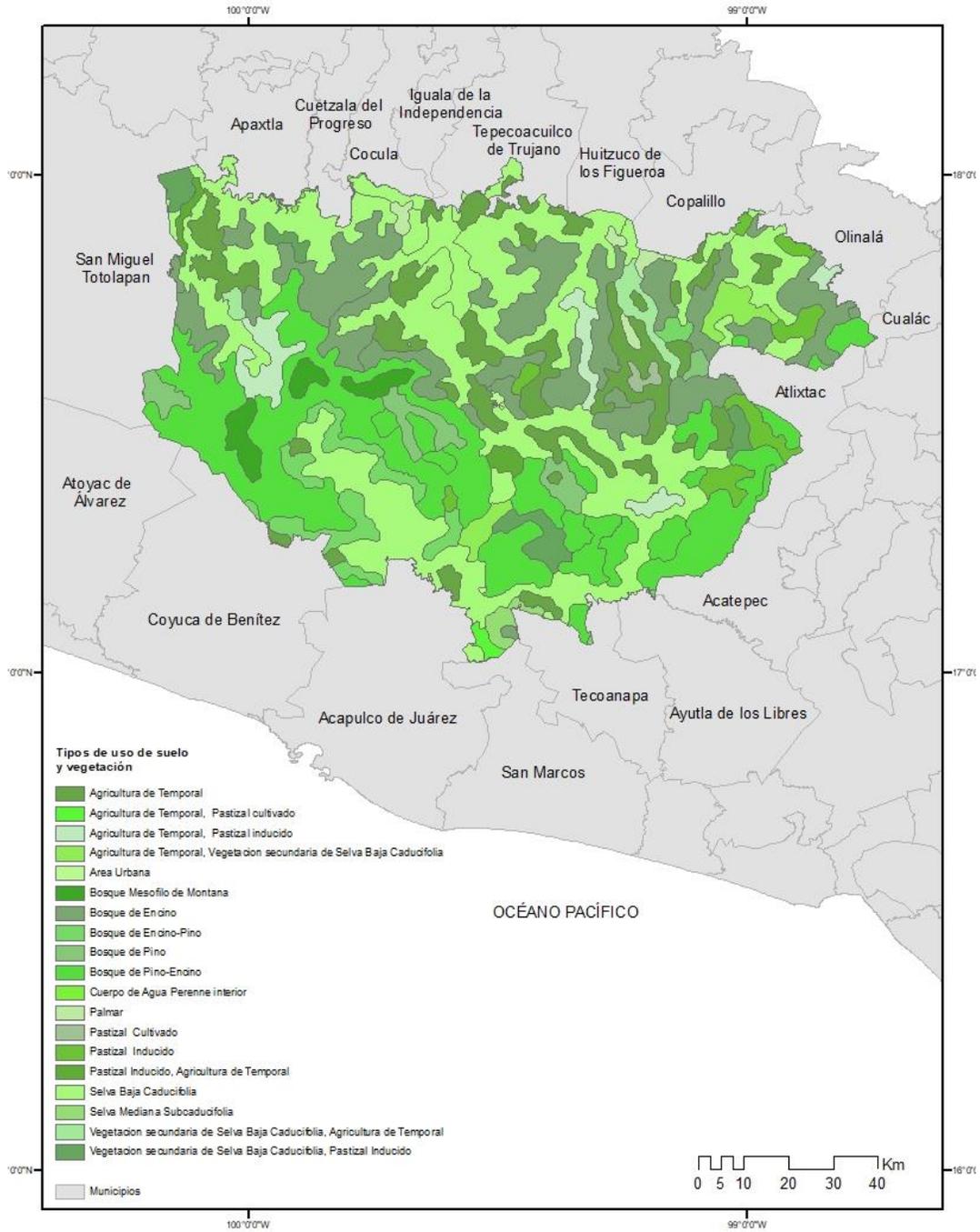


Figura 4. Uso de suelo y vegetación de Guerrero: Región Centro. Fuente: Elaborado con base en INEGI (2017).

2.2. Características sociodemográficas

Las características sociodemográficas de la región centro de Guerrero se presentan mediante una descripción comparativa de los aspectos relevantes de las condiciones de vida de sus habitantes para así mostrar objetivamente la situación sociodemográfica de los municipios que conforman la región. Esto permite disponer de antecedentes en cifras de quienes son y cómo viven los habitantes lo que permite con más facilidad realizar estrategias de programas pertinentes y oportunos.

2.2.1 Estructura de la población

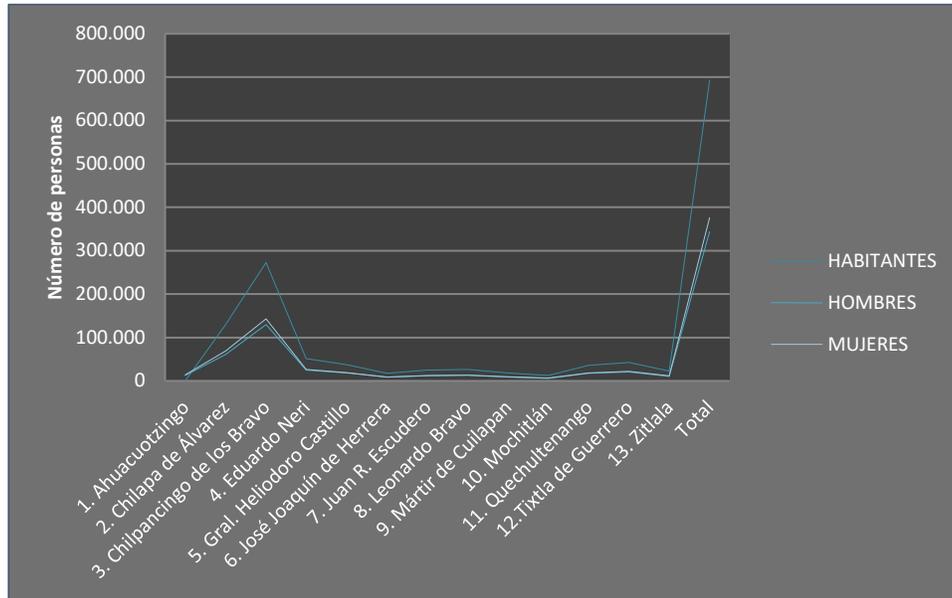
En el 2015, en el estado de Guerrero la población total fue de 3,533,251 personas, 1, 834 ,192 son mujeres y 1,699, 059 son hombres (INEGI, 2015). Con base en datos del INEGI del año 2015, en el estado de Guerrero se observa que la población total de la región es de 693,100 personas; 343, 738.00 son hombres y 376, 220.00 son mujeres. Se observa en la región un predominio de personas de sexo femenino. Los 3 municipios con más población son: Chilpancingo de los Bravo; con 273, 108 personas, Chilapa de Álvarez; con 129,867 personas y Eduardo Neri con 61, 318 personas. Mientras que los 3 municipios con menor población, respectivamente son: Mochitlán; con 12,762 personas, José Joaquín de Herrera; con 17, 661 personas y Mártir de Cuilapan con 18,528 personas (INEGI, 2015). (Cuadro No.4) (Gráfico No. 1).

Cuadro No. 4. Estructura de la población de la Región Centro del Estado de Guerrero.

	HABITANTES	HOMBRES	MUJERES
1. AHUACUOTZINGO	26858	12.543	14.315
2. CHILAPA DEÁLVAREZ	129.867	60.648	69.219
3. CHILPANCINGO DE LOS BRAVO	273.106	130.069	143.037
4. EDUARDO NERI	51.316	24.919	26.397
5. GRAL. HELIODORO CASTILLO	37.340	18.375	18.965
6. JOSÉ JOAQUÍN DE HERRERA	17.661	8.657	9.004
7. JUAN R. ESCUDERO	24.890	12.026	12.864
8. LEONARDO BRAVO	26.342	12.912	13.430
9. MÁRTIR DE CUILAPAN	18.526	8.802	9.724
10. MOCHITLÁN	12.752	6.185	6.567
11. QUECHULTENANGO	35.926	17.610	18.316
12. TIXTLA DE GUERRERO	42.653	20.310	22.343
13. ZITLALA	22.721	10.682	12.039
TOTAL	693.100	343.738	376.220

FUENTE: Elaborado con base en INEGI, 2017.

Gráfico No.1. Guerrero: estructura de la población región Centro



FUENTE: Elaborado con base en INEGI, 2017.

2.2.2. Niveles educativos

La vulnerabilidad económica suele relacionarse con el rezago educativo, ya que la escases de dinero por parte de los jefes de familia no permite ingresar a alguno o algunos de sus familiares en algún nivel escolar y poder solventar los gastos de educación, en algunos casos existe la deserción escolar porque los familiares tienen que apoyar a sus padres a los gastos del hogar y esto ocasiona que algunos habitantes ya no puedan obtener algún nivel de escolaridad como educación básica, educación medio superior, educación superior, lo que los deja más vulnerables por no tener estudios, y les impide tener mayores oportunidades laborales y mejor remuneradas.

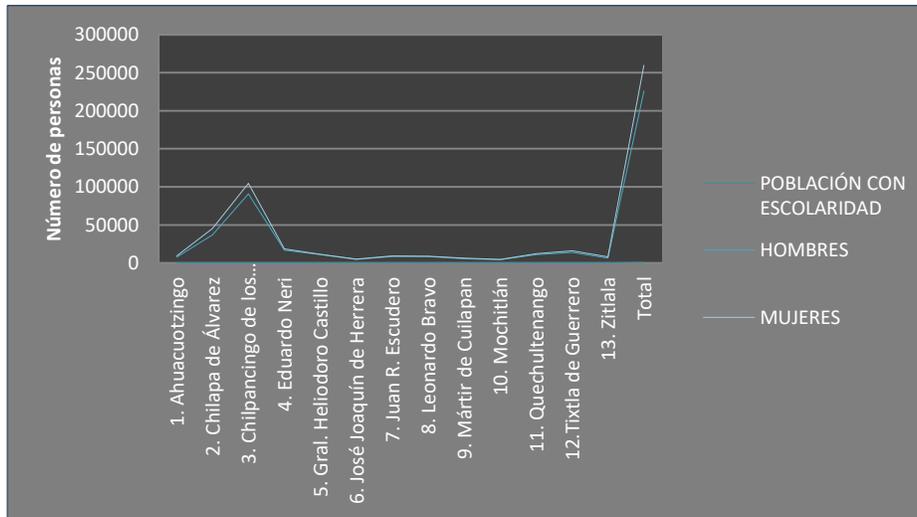
Se puede observar que la población total con nivel de escolaridad en la región Centro es de 767,533 personas; donde de 15 años y más; 226,059 son hombres y 259,633 son mujeres. En la región Centro, las mujeres son las que predominan con niveles educativos. Los 3 municipios con mayor población con niveles de escolaridad son: Chilpancingo de los Bravo con 195,345 personas, Chilapa de Álvarez con 82,421 personas y Eduardo Neri con 35,587 personas. Mientras que los 3 municipios con menor población son: Mochitlán con 12,762 personas, José Joaquín de Herrera con 17,661 personas y Mártir de Cuicuilpan con 18,528 personas (INEGI, 2015). (Cuadro No. 5)(Gráfico No. 2).

Cuadro No. 5. Niveles educativos. Estimadores de la población de 15 años y más y su distribución porcentual según nivel de escolaridad, educación básica, secundaria incompleta y completa y promedio de escolaridad por municipio y sexo.

MUNICIPIO	DE 15 AÑOS Y MÁS		Población de 15 años y más	Nivel de escolaridad											Grado promedio de escolaridad
				Sin escolaridad	Educación básica							Educación media superior ²	Educación superior ³	No especificado	
					Total	Preescolar	Primaria ¹	Secundaria							
								Total	Incompleta	Completa	No especificado				
HOMBRES	MUJERES														
1. AHUACUOTZINGO	7.575	9.284	16.859	25,67	68,75	1,07	68,92	30,01	22,14	77,86	0,00	4,25	1,30	0,04	4,55
2. CHIAPA DEÁLVAREZ	37.001	45.420	82.421	25,94	57,25	0,58	62,24	37,18	23,47	76,48	0,05	10,71	6,01	0,10	5,68
3. CHILPANCINGO DE LOS BRAVO	90.755	104.590	195.345	6,43	40,02	0,43	46,73	52,84	19,97	79,96	0,08	24,47	28,82	0,26	10,26
4. EDUARDO NERI	16.950	18.637	35.587	15,64	55,93	1,03	51,69	47,28	24,25	75,75	0,00	17,10	11,19	0,15	7,36
5. GRAL. HELIODORO CASTILLO	11.036	11.422	22.458	11,95	76,95	0,59	59,44	39,97	24,42	75,58	0,00	9,53	1,50	0,08	6,04
6. JOSÉ JOAQUÍN DE HERRERA	4.835	5.187	10.022	35,84	56,55	0,72	63,10	36,17	24,78	75,17	0,05	6,24	1,23	0,15	4,44
7. JUAN R. ESCUDERO	8.469	9.218	17.687	10,99	59,04	0,37	58,17	41,46	27,70	72,30	0,00	21,53	8,33	0,11	7,38
8. LEONARDO BRAVO	8.403	8.919	17.322	13,55	66,86	0,29	59,83	39,88	23,30	76,66	0,04	15,77	3,73	0,10	6,50
9. MÁRTIR DE CUILAPAN	5.392	6.376	11.768	28,54	57,97	0,47	65,73	33,80	23,85	76,15	0,00	9,26	4,16	0,07	5,07
10. MOCHITLÁN	4.244	4.605	8.849	13,15	57,19	0,89	60,58	38,53	19,28	80,72	0,00	16,80	12,76	0,09	7,46
11. QUECHULTENANGO	10.964	11.990	22.954	19,67	65,97	1,10	59,78	39,12	21,79	78,21	0,00	10,41	3,79	0,17	5,77
12. TIXTLA DE GUERRERO	13.960	16.075	30.035	12,48	45,50	0,97	54,09	44,94	23,66	76,28	0,07	21,13	20,49	0,41	8,62
13. ZITLALA	6.475	7.910	14.385	27,33	59,56	0,62	61,15	38,24	20,82	79,00	0,18	10,43	2,61	0,06	5,25
TOTAL	226.059	259.633	485.692												

FUENTE: Elaborado con base en INEGI, 2017.

Gráfico No. 2. Población con niveles educativos de la región centro del estado de Guerrero.



FUENTE: Elaborado con base en INEGI, 2017.

2.2.3. Población hablante de lengua indígena

La población hablante de lengua indígena es reconocida entre los sectores más vulnerables debido a que se les ha tenido poca inclusión para la realización consensuada de un proyecto con lineamientos estratégicos de desarrollo en sus diferentes vertientes primordiales, donde puntualicen factores importantes como: desarrollo, el pensamiento histórico de su cultura, simbolismos, comportamientos, tradiciones y valores, desde las perspectivas objetiva y subjetiva donde se estudie a este grupo de población desde lo que piensan ellos para su desarrollo hasta lo que se piensa de ellos, para así sus procesos y proyectos económicos sean más fuertes y sólidos y tengan más competitividad y menos vulnerabilidad económica ante otros grupos de población que dominan en el mercado económico (INALI, 2010).

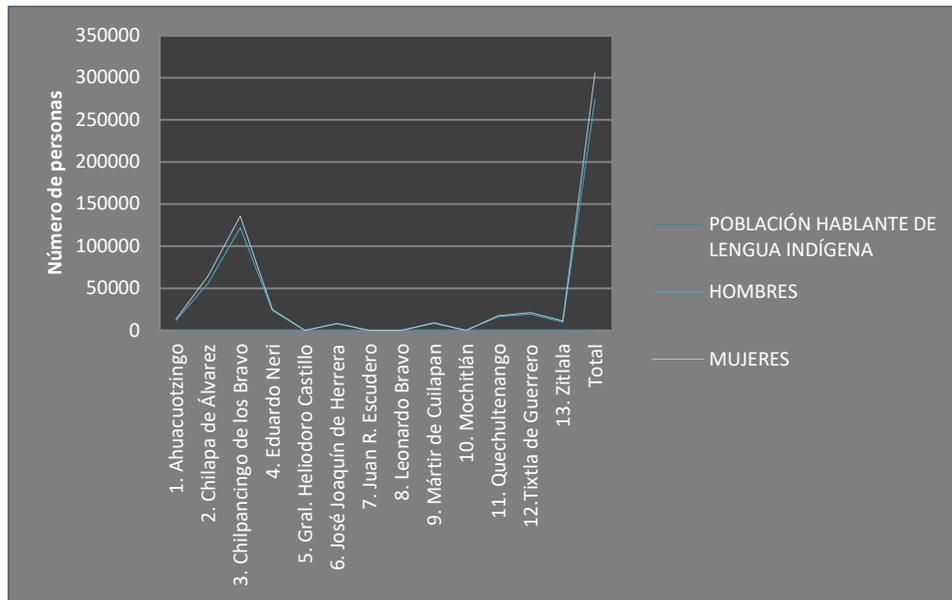
En la región centro del estado de Guerrero 29, 781 personas hablan una lengua indígena; 274, 186 son hombres y 305, 589 son mujeres. Por lo que en la región Centro las mujeres son las que predominan con condición de habla indígena. Los municipios con mayor población hablante de lengua indígena, según su distribución porcentual son: 1.-José Joaquín de Herrera con 92.98 %, 2.- Zitlala con 59.63 % y 3.-Mártir de Cuilapan con 44.91 %. Mientras que los municipios con menor población hablante de lengua indígena según su distribución porcentual son: 1.- Gral. Heliodoro Castillo, empatado con Juan R. Escudero, Leonardo Bravo y Mochitlán con 0.00 %, 2.-Chilpancingo de los Bravo con 2.48 % y 3.- Quechultenango con 5.86 % (INEGI, 2015). (Cuadro No.6) (Gráfico No.3).

Cuadro No. 6. Estimadores de la población de 3 años y más y su distribución porcentual según condición de habla indígena y condición de habla española por municipio y sexo.

MUNICIPIO	DE 3 AÑOS Y MÁS		Población de 3 años y más	Condición de habla indígena					
				Total	Habla lengua indígena			No habla lengua indígena	No especificado
					Condición de habla española				
					Habla español	No habla español	No especificado		
HOMBRES	MUJERES								
1. AHUACUOTZINGO	11.493	13.348	24.841	22,34	76,03	20,85	3,12	77,59	0,07
2. CHILAPA DEÁLVAREZ	55.982	64.678	120.660	32,23	79,56	19,18	1,26	67,69	0,08
3. CHILPANCINGO DE LOS BRAVO	122.021	135.612	257.633	2,48	94,94	0,80	4,27	97,41	0,11
4. EDUARDO NERI	23.361	24.858	48.219	16,88	89,18	10,12	0,70	82,65	0,47
5. GRAL. HELIODORO CASTILLO	0	0	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
6. JOSÉ JOAQUÍN DE HERRERA	7.910	8.259	16.169	92,98	63,75	34,18	2,07	6,85	0,17
7. JUAN R. ESCUDERO	0	0	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
8. LEONARDO BRAVO	0	0	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
9. MÁRTIR DE CUILAPAN	8.166	9.032	17.198	44,91	90,78	8,73	0,49	54,97	0,12
10. MOCHITLÁN	0	0	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
11. QUECHULTENANGO	16.367	17.213	33.580	5,86	96,80	1,22	1,98	93,97	0,17
12. TIXTLA DE GUERRERO	19.080	21.260	40.340	20,49	94,92	3,82	1,26	79,34	0,18
13. ZITLALA	9.806	11.329	21.135	59,63	87,30	12,19	0,52	40,35	0,02
TOTAL	274.186	305.589	579.775						

FUENTE: Elaborado con base en INEGI, 2017.

Gráfico No. 3. Población hablante de lengua indígena de la región Centro.



FUENTE: Elaborado con base en INEGI, 2017.

2.2.4. Población migrante

Según las características geográficas y la inestabilidad socioeconómica para los habitantes de una región, resulta atractivo para los habitantes de un territorio migrar a otro donde paguen mejor salario o exista mayor probabilidad de mejorar la calidad de vida y el bienestar. La población tiende a emigrar más cuando existe vulnerabilidad económica en el territorio donde habita; por la falta de condiciones mínimas para obtener una remuneración adecuada en el mercado local y así una reproducción social óptima y positiva (INEGI, 2015).

En la región Centro, la población total con lugar de residencia en el mismo municipio es casi al 100% en todos los municipios, en contraste es superior a la población total con lugar de residencia en otro municipio, lo que significa que la población casi no emigra. En los municipios, la población con lugar de residencia en la misma entidad sobrepasa el 3 %, en contraste con la población total con lugar de residencia en otra entidad o país que no llega ni al 3 %; por lo que se observa que la mayoría de los y las guerrerenses casi no emigran a otro estado o país.

Los municipios con mayor población migrante municipal según su distribución porcentual son: 1.- Chilpancingo de los Bravo con 3.43 %, 2.-Mochitlán con 2.73% y Juan R. Escudero con 2.46%. Mientras que los municipios donde existe menor población migrante municipal son: 1.-Ahuacuotzingo con 0.77 %,

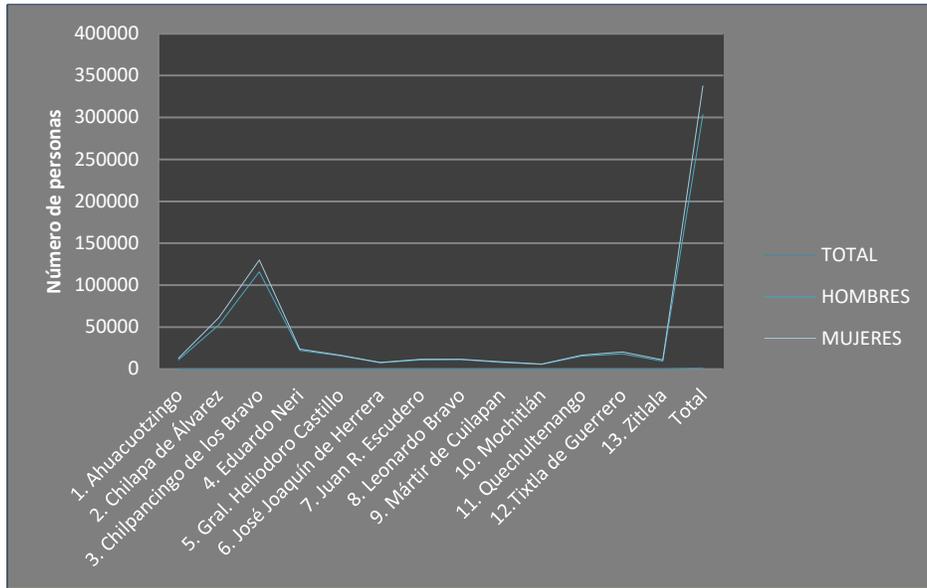
2.-Gral. Heliodoro Castillo con 0.87 % y 3.- José Joaquín de Herrera con 0.96 %. Los municipios donde existe mayor población migrante en otra entidad o país son: 1.-Mártir de Cuilapan con 2.58 %, 2.-Zitlala con 2.53 % y 3.- Ahuacutzingo con 2.27 %. Mientras que los municipios donde existe la menor población migrante en otra entidad o país según son: 1.-José Joaquín de Herrera con 0.71 %, 2.- Leonardo Bravo con 0.94 % y 3.- Gral. Heliodoro Castillo con 1.21 % (INEGI, 2015). (Cuadro No. 7) (Gráfico No.4).

Cuadro No. 7. Población migrante. Estimadores de la población de 5 años y más y su distribución porcentual según lugar de residencia en marzo de 2010 por municipio de residencia actual y sexo.

MUNICIPIO	5 AÑOS Y MÁS		Población de 5 años y más	Lugar de residencia en marzo de 2010 ¹					
				En la misma entidad ²			En otra entidad o país	No especificado	
	HOMBRES	MUJERES		Total	En el mismo municipio	En otro municipio			No especificado
1. AHUACUOTZINGO	10.769	12.623	23.392	97,41	99,22	0,77	0,01	2,27	0,32
2. CHILAPA DE ÁLVAREZ	52.760	61.491	114.251	98,28	98,81	1,17	0,02	1,41	0,31
3. CHILPANCINGO DE LOS BRAVO	115.973	129.906	245.879	97,47	96,47	3,43	0,11	1,86	0,67
4. EDUARDO NERI	22.288	23.700	45.988	98,00	97,89	2,04	0,07	1,34	0,67
5. GRAL. HELIODORO CASTILLO	15.847	16.475	15.847	98,25	99,11	0,87	0,02	1,21	0,54
6. JOSÉ JOAQUÍN DE HERRERA	7.390	7.743	15.133	98,76	99,03	0,96	0,01	0,71	0,53
7. JUAN R. ESCUDERO	10.934	11.688	22.622	97,50	97,49	2,46	0,05	1,92	0,58
8. LEONARDO BRAVO	11.315	11.783	23.098	98,46	98,66	1,30	0,04	0,94	0,60
9. MÁRTIR DE CUILAPAN	7.698	8.558	16.256	97,21	98,39	1,59	0,01	2,58	0,21
10. MOCHITLÁN	5.510	5.965	11.475	97,42	97,24	2,73	0,04	2,21	0,37
11. QUECHULTENANGO	15.424	16.393	31.817	98,12	98,94	1,02	0,04	1,39	0,50
12. TIXTLA DE GUERRERO	18.232	20.410	38.642	98,12	97,69	2,25	0,07	1,62	0,26
13. ZITLALA	9.332	10.815	20.147	97,28	98,04	1,94	0,02	2,53	0,20
TOTAL	303.472	337.550	624.547						

FUENTE: Elaborado con base en INEGI, 2017.

Gráfico No. 4. Población migrante de la región centro del estado de Guerrero.



FUENTE: Elaborado con base en INEGI, 2017.

2.3. Características económicas

La importancia de abordar las características económicas, desde la óptica de la vulnerabilidad, radica en que permite tener un panorama objetivo sobre la región Centro de Guerrero, para así poder identificar las ventajas y desventajas; y poder vislumbrar si los modelos económicos impuestos en el estado y la región han sido eficientes o no.

2.3.1. Población económicamente activa (PEA)

Se puede observar que la PEA total de la región centro del estado de Guerrero es de 230,844 personas, la PEA masculina es de 162,460 personas, la PEA femenina es de 68,348 personas. En tanto, la población ocupada total es de 225,023 personas (INEGI, 2015). (Cuadro No. 8) (Gráficos No. 5 y 6).

Respecto a los sectores de actividad económica los municipios sobresalientes son: en primario es José Joaquín de Herrera con 77.90 %; en secundario es Mártir de Cuilapan con 39.39 %; en comercio es Chilpancingo de los Bravo con 18.15 %; en servicios es Chilpancingo de los Bravo con 56.82 %,y; en no especificado es Mochitlán con 12.29 % . Mientras que los municipios menos sobresalientes son: en primario es Chilpancingo de los Bravo con 6.57 %; en secundario es Gral. Heliodoro Castillo con 7.93 %; en

comercio es José Joaquín de Herrera con 3.33 %; en servicios es Ahuacutzingo con 8.46 %, y; en no especificado es Mártir de Cuilapan con 0.14 % (INEGI, 2015). (Cuadro No. 8) (Gráfico No. 7).

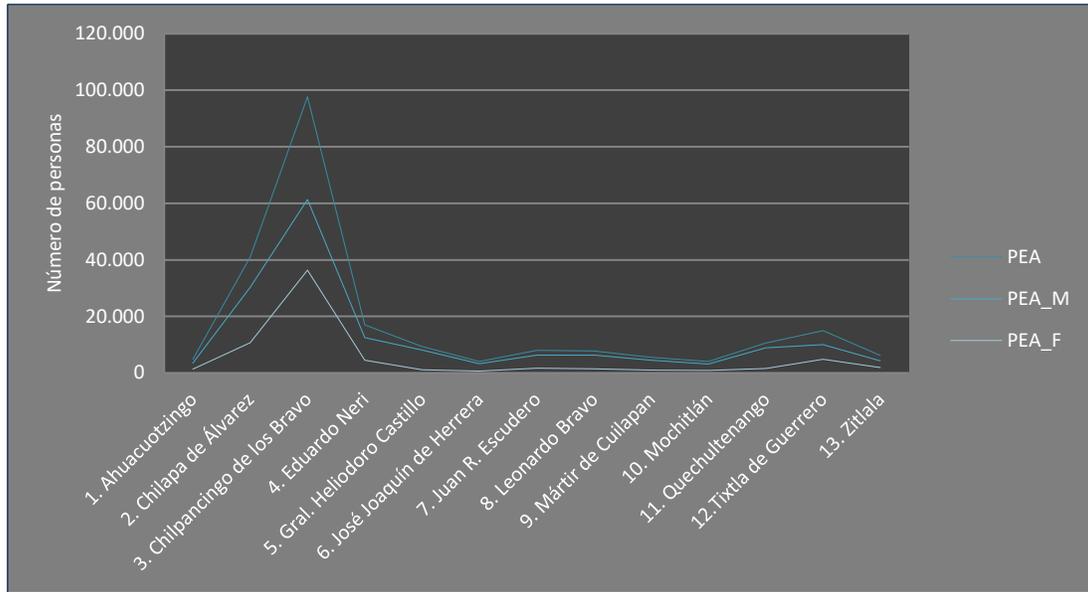
La PEA masculina predomina sobre las mujeres en la región Centro, y el sector económico con más población económicamente activa y por tanto más relevante es el sector primario. En la región centro los municipios con mayor PEA son: 1.-Chilpancingo de los Bravo con 97,669 personas, 2.-Chilapa de Álvarez con 40,933 personas y 3.- Eduardo Neri con 17,017 personas. Mientras que los municipios con menor PEA respectivamente son: 1.- José Joaquín de Herrera con 4,015 personas, 2.-Mochitlán con 4,087 personas, y 3.- Ahuacutzingo con 4,822 personas (INEGI, 2015). (Cuadro No. 8) (Gráfico No. 5 y 7).

Cuadro No. 8. Población económicamente activa de la Región Centro del estado de Guerrero.

MUNICIPIO	PEA	PEA_M	PEA_F	Población ocupada	Sector de actividad económica				
					Primario ¹	Secundario ²	Comercio	Servicios ³	No especificado
1. AHUACUOTZINGO	4.822	3.459	1.363	4.587	55,33	31,07	3,38	8,46	1,77
2. CHILAPA DE ÁLVAREZ	40.933	30.245	10.688	44.603	31,74	38,16	12,63	16,89	0,59
3. CHILPANCINGO DE LOS BRAVO	97.669	61.316	36.353	92.434	6,57	17,72	18,15	56,82	0,74
4. EDUARDO NERI	17.017	12.510	4.507	13.892	12,43	37,71	14,18	34,20	1,48
5. GRAL. HELIODORO CASTILLO	9.357	8.169	1.188	9.171	76,17	7,93	6,53	8,81	0,56
6. JOSÉ JOAQUÍN DE HERRERA	4.015	3.303	712	3.810	77,90	9,55	3,33	8,48	0,73
7. JUAN R. ESCUDERO	8.009	6.277	1.732	7.959	36,96	14,78	13,82	27,29	7,15
8. LEONARDO BRAVO	7.788	6.358	1.430	7.503	51,15	25,40	8,26	14,91	0,27
9. MÁRTIR DE CUILAPAN	5.515	4.469	1.046	5.575	38,22	39,39	7,23	15,01	0,14
10. MOCHITLÁN	4.087	3.127	960	3.687	47,44	13,02	7,24	20,02	12,29
11. QUECHULTENANGO	10.560	8.940	1.620	10.005	52,84	13,27	9,96	18,16	5,77
12. TIXTLA DE GUERRERO	14.925	10.022	4.903	15.798	29,36	24,88	11,19	34,30	0,28
13. ZITLALA	6.147	4.265	1.882	5.999	49,81	32,06	5,30	12,60	0,23
TOTAL	230.844	162.460	68.384	225.023					

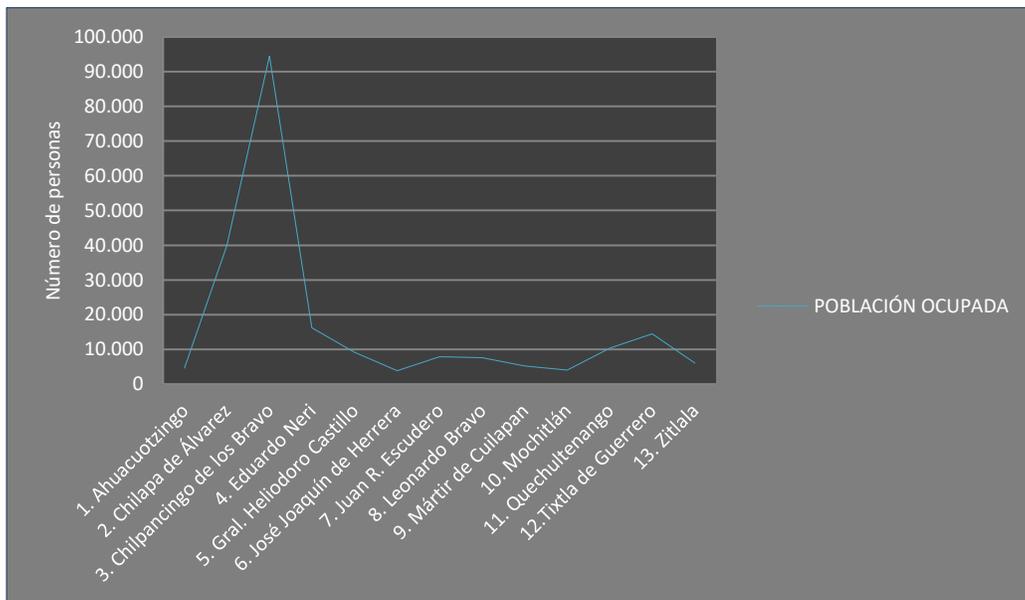
FUENTE: Elaborado con base en INEGI, 2017

Gráfico No. 5. Población económicamente activa de la Región Centro del estado de Guerrero.



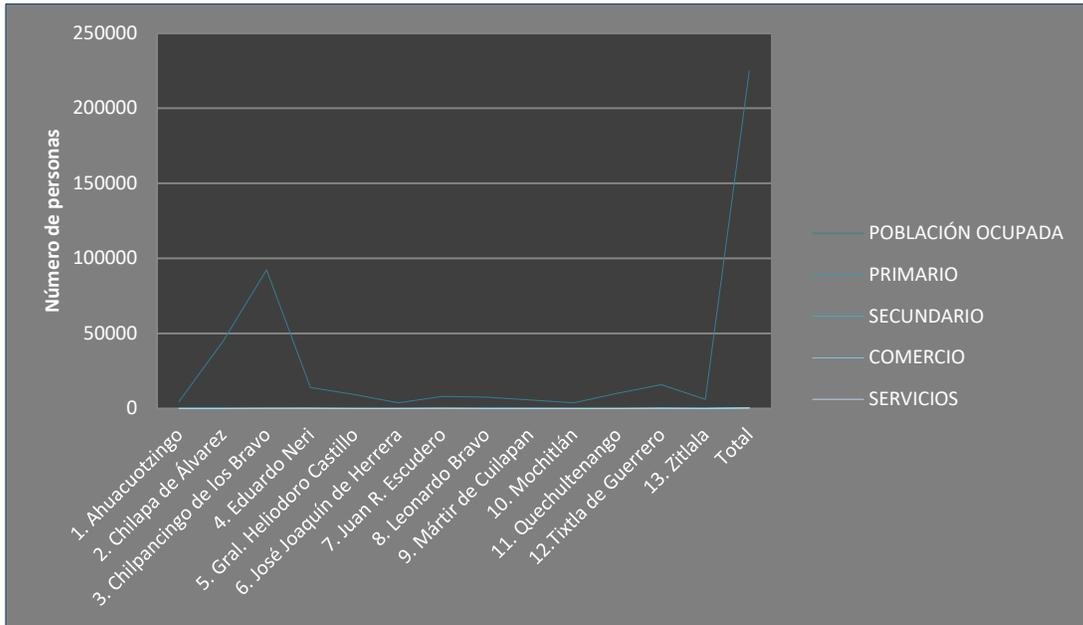
FUENTE: Elaborado con base en INEGI, 2017.

Gráfico No. 6. Población ocupa de la Región Centro del Estado de Guerrero



FUENTE: Elaborado con base en INEGI, 2017.

Gráfico No. 7. Población y sectores económicos de la Región Centro del Estado de Guerrero.



FUENTE: Elaborado con base en INEGI, 2017.

2.3.3. Ingresos

Los vulnerables por ingreso es “aquella población que no presenta carencias sociales pero cuyo ingreso es inferior o igual a la línea de bienestar” (Consejo Nacional de Evaluación de la Política o de Desarrollo Social). Por lo que existe vulnerabilidad económica en la población que recibe menos ingresos por trabajo, ya que está expuesta a no tener recursos suficientes para cubrir sus necesidades básicas y otras necesidades inesperadas producto de diversas razones que surgen; por ejemplo en un contexto socio-ambiental desfavorable. Por lo que las personas más pobres son las más vulnerables en términos económicos.

En la región centro del estado de Guerrero, destaca la población que tiene un ingreso por trabajo de hasta 1 salario mínimo, en segundo lugar se ubica la población con ingreso de 2 salarios mínimos, en tercer lugar se ubica la población que percibe entre 1 y 2 salarios mínimos y en cuarto lugar se ubica la población con ingresos no especificados. Los municipios donde existe mayor población ocupada respectivamente son: 1.- Chilpancingo de los Bravo con 92,434 personas, 2.-Chilapa de Álvarez con 44,603 personas y 3.- Tixtla de Guerrero con 15,798 personas. Mientras que los municipios donde existe menor población

ocupada respectivamente son: 1.- Mochitlán con 3,687 personas 2.- José Joaquín de Herrera con 3,810 personas y 3.-Ahuacuotzingo con 4,587 personas (INEGI, 2015). (Cuadro No. 9) (Gráfico No. 8).

Los municipios en donde existe mayor población que percibe hasta un salario mínimo según su distribución porcentual, son: 1.- José Joaquín de Herrera con 80.16 % personas, 2.- Ahuacuotzingo con 77.96 % personas, y 3.- Gral. Heliodoro Castillo con 77.08 % personas. Mientras que los municipios en donde hay menor población que percibe hasta un salario mínimo son: 1.- Chilpancingo de los Bravo con 15.57 % personas, 2.-Tixtla de Guerrero con 46.69 % personas (INEGI, 2015). (Cuadro No. 9) (Gráfico No. 8).

Los municipios en donde existe mayor población de más de 1 a 2 salarios mínimos según su distribución porcentual, son: 1.-Juan R. Escudero con 20.71 %, 2.-Chilpancingo de los Bravo con 20.11 %, y 3.-Eduardo Neri con 18.36 %. Mientras que los municipios donde existe menor población de más de 1 a 2 salarios mínimos según su distribución porcentual, son: 1.-Gral. Heliodoro Castillo con 8.20 %, 2.-Ahuacuotzingo con 8.68 %, y 3.-Mártir de Cuilapan con 8.81 % (INEGI, 2015). (Cuadro No. 9) (Gráfico No. 8).

Los municipios en donde existe mayor población que percibe más de 2 salarios mínimos según sus distribución porcentual, son: 1.- Chilpancingo de los Bravo con 59.17 % personas, 2.- Eduardo Neri con 52.66 % personas, y 3.-Tixtla de Guerrero con 35.48 % personas. Mientras que los municipios con menores porcentajes son: 1.- José Joaquín de Herrera con 8.50 % personas, 2.- Ahuacuotzingo con 9.68 % personas, y 3.- Gral. Heliodoro Castillo con 10.28 % personas (INEGI, 2015). (Cuadro No. 9) (Gráfico No. 8).

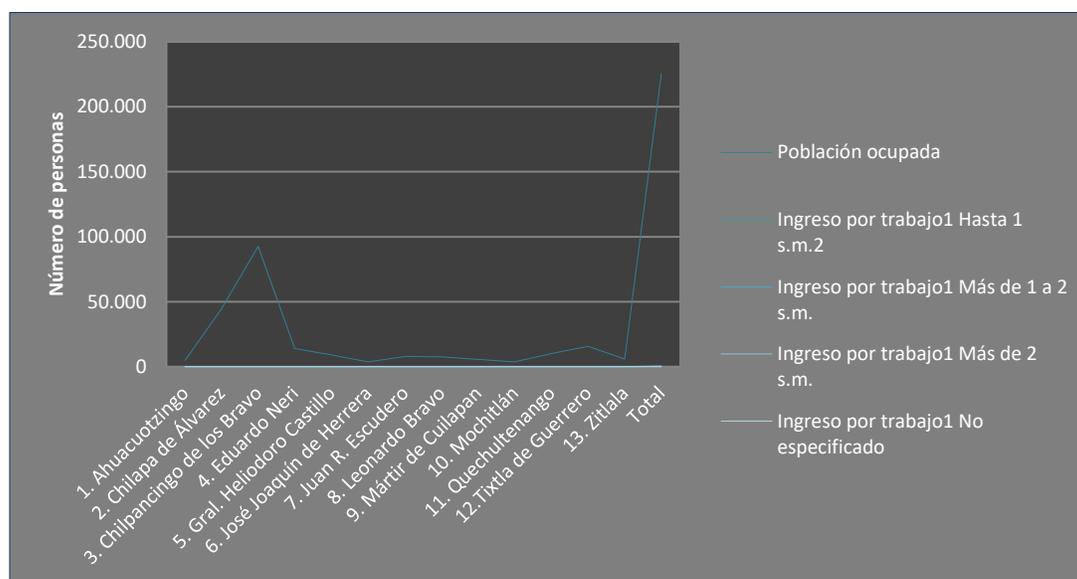
Los municipios en donde existe mayor población que percibe ingresos no específicos, son: 1.-Eduardo Neri con 9.86 %, 2.-Chilapa de Álvarez con 9.77 %, y 3.-Quechultenango con 7.06 %. Mientras que los municipios donde existe menor población que percibe ingresos no específicos, son: 1.-Juan R. Escudero con 1.50 %, 2.-José Joaquín de Herrera con 2.36 %, y 3.-Mártir de Cuilapan con 2.39 % (INEGI, 2015). (Cuadro No. 9) (Gráfico No. 8).

Cuadro No. 9. Población e ingresos por trabajo. Población ocupada y su distribución porcentual según ingreso por trabajo para cada municipio.

MUNICIPIO	Población ocupada	Ingreso por trabajo ¹			
		Hasta 1 s.m. ²	Más de 1 a 2 s.m.	Más de 2 s.m.	No especificado
1. AHUACUOTZINGO	4,587	77,96	8,68	9,68	3,68
2. CHILAPA DE ÁLVAREZ	44,603	56,92	13,45	19,87	9,77
3. CHILPANCINGO DE LOS BRAVO	92,434	15,57	20,11	59,17	5,15
4. EDUARDO NERI	13,892	19,13	18,36	52,66	9,86
5. GRAL. HELIODORO CASTILLO	9,171	77,08	8,20	10,28	4,44
6. JOSÉ JOAQUÍN DE HERRERA	3,810	80,16	8,98	8,50	2,36
7. JUAN R. ESCUDERO	7,959	47,24	20,71	30,56	1,50
8. LEONARDO BRAVO	7,503	67,32	15,03	14,41	3,24
9. MÁRTIR DE CUILAPAN	5,575	69,47	8,81	19,34	2,39
10. MOCHITLÁN	3,687	57,20	11,15	27,91	3,74
11. QUECHULTENANGO	10,005	62,11	12,11	18,72	7,06
12. TIXTLA DE GUERRERO	15,798	46,69	15,32	35,48	2,51
13. ZITLALA	5,999	73,10	12,77	10,99	3,15
TOTAL	225,023				

FUENTE: Elaborado con base en INEGI, 2015.

Gráfico No. 8. Población e ingresos por trabajo de la Región Centro del estado de Guerrero.



FUENTE: Elaborado con base en INEGI, 2017.

2.3.4 Situación de las actividades económicas de la región centro del estado de Guerrero

En la región centro del estado de Guerrero algunos de los municipios que tienen mayor incidencia de inseguridad, lo que afecta a las actividades productivas son: Chilpancingo, Tixtla y Zumpango, según notas informativas de diferentes medios de comunicación, como lo menciona el corresponsal columnista Sergio

Ocampo Arista del periódico La Jornada; éste puntualiza que por la inseguridad que existe en el centro del estado de Guerrero, varios negocios están cerrando, puesto que ya son muchos empresarios de distintos tipos de comercio que han sido secuestrados, en la capital Chilpancingo, predominan las extorsiones, cobro de piso, como lo menciona el presidente de la Confederación Patronal de la República Mexicana (Coparmex) (Ocampo, 2017).

Por ende, la violencia suscitada impacta de manera negativa en el desempeño económico de la región, está decreciendo el capital humano y social; las cifras de violencia están aumentando constantemente, el desempeño de las actividades productivas se torna vulnerable por el inminente incremento de actividades ilícitas como las señaladas en el párrafo anterior, y la escasa reacción gubernamental para garantizar seguridad a los diferentes sectores productivos de la región Centro y otras del Guerrero (Ocampo, 2017)

Según el INEGI, nueve de cada 10 personas de la República Mexicana tiene la percepción de que la ciudad de Chilpancingo es una de las ciudades más inseguras para vivir (Rodríguez, 2017). Cada vez hay más acontecimientos que exigen la solución de los problemas de inseguridad, como lo es el caso del dirigente de la Cámara Nacional de Comercio (CANACO), quien ha denunciado en dos ocasiones que ha recibido amenazas de muerte; debido a las denuncias de las extorsiones y cobro de cuotas que sufren los comerciantes. Esto ha ocasionado que la población tenga escasa capacidad de resiliencia ante estas cuestiones de diversa índole asociadas con la inseguridad que existe en la Región; la ciudadanía está más temerosa a ser emprendedora y empresaria para mejorar su calidad de vida (Cervantes, 2017).

Según el INEGI (Instituto Nacional de Estadística y Geografía), entre los meses de marzo y junio de 2017, el porcentaje de población de 18 años y más que se siente insegura por tipo de lugar, las ciudades con el porcentaje mayor de percepción de inseguridad fueron: Villahermosa (Tabasco), Ecatepec de Morelos (Estado de México), Chilpancingo de los Bravo (Guerrero), Reynosa (Tamaulipas), Coatzacoalcos (Veracruz) y Fresnillo (Zacatecas), con 96.6, 94.6, 94.1, 89.6, 89.5 y 88.1 por ciento, respectivamente. (INEGI, 2017)

La Confederación Patronal de la República Mexicana (COPARMEX) y la CANACO han descalificado, contundentemente, la ineficacia del gobierno estatal y local para resolver esta situación de inseguridad, particularmente aquella vinculada con los habitantes y el desempeño de sus actividades cotidianas, incluso los dirigentes de ambos organismo han pretendido presentar un documento de juicio político contra diferentes presidentes municipales debido a sus vínculos con actividades ilícitas o no dar respuestas favorables en materia de seguridad (García, 2017).

La heterogeneidad de características geográficas de la región Centro da lugar a ciertos acontecimientos poco favorables para la estabilidad económica; por ejemplo, eventos de tipo meteorológico que vuelven vulnerable al territorio, principalmente a las actividades primarias por obvias razones de producción ya sea ganadera o agrícola. La ONU hace énfasis en que existe mayor vulnerabilidad ante el cambio climático en la población más pobre; puesto que más de 13 millones de la población mexicana en condición de pobreza viven en 319 municipios vulnerables al cambio climático, algunos de éstos pertenecen a la región Centro de Guerrero (ONU, 2016).

De acuerdo con un estudio de este organismo internacional, las desigualdades estructurales entre la población maximizan el riesgo a sufrir sus consecuencias de eventos naturales. Siendo Chiapas, Veracruz, el estado de México, Oaxaca, Yucatán y Guerrero, las entidades más susceptibles, debido a que albergan el mayor número de municipios que están identificados con alta vulnerabilidad al cambio climático y con población en situación de pobreza (Cervantes, 2016).

Según el Director de Planeación y Normatividad de Política de Evaluación del Consejo Nacional de Evaluación de la Política de Desarrollo Social (CONEVAL), la población que está en situación de pobreza en peligro alto y muy alto rebasa los 32 millones de personas (Cervantes, 2016). En ese sentido, el reporte de la ONU, titulado Estudio económico y social mundial 2016: resiliencia al cambio climático, una oportunidad para reducir las desigualdades es la búsqueda de indicadores que tenga en cuenta la relación que hay entre la condición de vulnerabilidad, pobreza y también la desigualdad frente al riesgo (Cervantes, 2016).

En la región centro del estado de Guerrero es evidente que las características geográficas también afectan a diferentes grupos sociales, las actividades económicas con más probabilidad de sufrir las consecuencias son las primarias, sin embargo cuando ocurren fenómenos naturales adversos éstos afectan a todos los sectores de las actividades económicas, poniendo en más riesgo a la población con más escasos recursos para hacer frente a las catástrofes asociados con ellos.

Es notorio que en las acciones de los diferentes niveles de gobierno, no se toman en cuenta las prioridades de la población. Sin embargo la esfera política no es el único medio para poder resolver las problemáticas de la sociedad, todo podría radicar esencialmente en el pensar y el comportamiento del ser humano, y qué en vez de enfatizar las diferencias y defectos que los dividen, sería mejor que enfatizaran sus similitudes y cualidades para que se unificaran a solucionar los problemas y mejorar su vida con

calidad de armonía y bienestar, para estar mejor preparados ante cualquier tipo de vulnerabilidades que se presenten.

En ese orden de ideas, el enfoque de análisis de la vulnerabilidad es útil porque da pauta para identificar cuáles son las características económicas del territorio que posicionan a éste en situaciones desfavorables al ocurrir un fenómeno adverso natural o antrópico; ya que permite vislumbrar cual será la capacidad de hacer frente y recuperarse de esos eventos.

Capítulo 3. Los niveles de vulnerabilidad económica de la región Centro

En este capítulo se presenta las consideraciones metodológicas de la secuencia utilizada para la construcción de la estratificación de las condiciones de vulnerabilidad económica, permitiendo identificar y visibilizar a través de indicadores, resultados del comportamiento de los factores de vulnerabilidad.

3.1 Consideraciones metodológicas

En este capítulo se revelan los niveles de vulnerabilidad económica de la región Centro mediante la metodología del valor de índice medio (VIM). A continuación se describen las características de esta técnica: la metodología del valor de índice medio es una opción efectiva en estudios geo-económicos que buscan obtener la clasificación, jerarquización y regionalización de un conjunto de unidades territoriales, según la evaluación de las similitudes que existen entre esas unidades. Para lo cual es necesario reunir un conjunto de variables o indicadores que den pauta para evaluar el fenómeno o hecho que interesa (por ejemplo, la vulnerabilidad económica). En comparación con otros métodos utilizados para cuantificar, de manera multivariada, el valor índice medio es rápido de realizar y los resultados obtenidos son fáciles de entender (García de León, 2006).

En esta ocasión se utilizaron los indicadores siguientes: PCTP (Porcentaje de concentración territorial de la población), TD (Tasa de desocupación), CRPEA (Concentración regional de la Población Económicamente Activa), CRPO (Concentración regional de población ocupada), TBM (Tasa bruta de migración) y GPE (Grado promedio de escolaridad). Ya que, con base en el marco conceptual de referencia de esta investigación, la vulnerabilidad económica depende de la ausencia o poca disponibilidad de recursos económicos de los miembros de una demarcación, así como la mala utilización de esos recursos para gestionar los riesgos; la falta de recursos económicos es identificada como uno de los principales factores de vulnerabilidad (CIDBIMENA, s/a). Asimismo cabe mencionar que los indicadores seleccionados permiten inferir las dificultades del sistema económico para integrar la mano de obra disponible a la dinámica productiva de los municipios estudiados, así como la cantidad y calificación de la misma.

La importancia del estudio de García De León (2006), radica en que explica cómo obtener el valor índice medio, mediante los siguiente pasos: 1) Elaborar una matriz con los parámetros para cada unidad de análisis, 2) Deducir la media aritmética y la desviación típica del conjunto de datos relacionado con cada indicador (Cuadro No.10), 3) Tipificación de valores originales de la matriz (se sustrae la media aritmética a los valores de los indicadores y el resultado se divide entre la desviación típica (Cuadro No. 11), 4) Se

realiza la calificación de los valores tipificados respecto a los rangos obtenidos para el conjunto de datos (Cuadros No.12 y 13), 5) Deducción del valor índice medio (se obtiene de la media de los cinco valores tipificados que representan a cada unidad de análisis) (Cuadros No.14), 6) Calificación cualitativa del valor índice medio con base en los rangos calculados (Cuadro No. 15) (García de León, 2006). A partir del valor índice medio se puede determinar la condición de vulnerabilidad socioeconómica (Cuadro No. 16).

Cuadro No.10. Ejemplo del comportamiento cuantitativo de los indicadores seleccionados.

AGEB	PCTP	TD	CRPEA	CRPO	TBM	GPE
243	5,317	10,000	0,026	0,024	0,000	4,400
332	54,478	1,983	0,227	0,230	0,000	5,520
347	38,755	1,623	0,198	0,202	0,000	6,240
351	1,450	0,000	0,007	0,007	0,000	3,860
_____	_____	_____	_____	_____	_____	_____
_____	_____	_____	_____	_____	_____	_____
331	0,435	0,000	0,006	0,007	0,000	4,160
115	20,370	6,538	0,266	0,257	0,000	3,730
012A	13,670	8,487	0,174	0,165	0,000	4,100
Media*	3,325	2,297	0,256	0,256	0,000	7,537
Desviación típica*	8,720	4,084	0,324	0,324	0,000	3,121

FUENTE: Elaborado con base en INEGI, 2017.

*Calculadas con base en el conjunto de datos de todas las AGEB de los municipios que integran la región Centro del estado de Guerrero.

Nota: las líneas segmentadas advierten la existencia de datos de las otras 383 AGEB de los municipios que integran la Región Centro del estado de Guerrero.

Cuadro No.11. Ejemplo de indicadores tipificados.

AGEB	PCTP	TD	CRPEA	CRPO	TBM	GPE
243	0,2285	9,4376	-0,7630	-0,7666	-0,5931	1,9847
332	5,8661	1,4206	-0,5616	-0,5604	-0,5930	3,1047
347	4,0630	1,0609	-0,5906	-0,5890	-0,5930	3,8247
351	-0,2150	-0,5624	-0,7817	-0,7832	-0,5931	1,4447
_____	_____	_____	_____	_____	_____	_____
_____	_____	_____	_____	_____	_____	_____
331	-0,3314	-0,5624	-0,7823	-0,7839	-0,5931	1,7447
115	1,9547	5,9751	-0,5230	-0,5338	-0,5930	1,3147
012A	1,1864	7,9246	-0,6144	-0,6256	-0,5931	1,6847

FUENTE: Elaborado con base en INEGI, 2017.

Nota: las líneas segmentadas advierten la existencia de datos de las otras 383 AGEB de los municipios que integran la región Centro del estado de Guerrero.

Cuadro No.12. Calificaciones para valores tipificados.

CALIFICACIÓN	RANGO DE APLICACIÓN
1	Menor a -1,0
2	Entre -1,0 y -0,50
3	Entre -0,51 y 0,50
4	Entre 0,51 y 1,0
5	Mayor a 1,0

FUENTE: Elaborado con base en INEGI, 2017.

Nota:

1. Si el valor tipificado resultante es menor de -1,00, se le asigna calificación de 1 (la más baja de todas, debido a que corresponde a un valor original también muy bajo).
2. Entre -0,51 y 0,50 se le asigna la calificación de 2 (corresponde también a un valor original bajo, pero ya no tanto).
3. De -0,51 a 0,50 se le asigna la calificación de 3 (por un valor original ya más cercano a la media, donde la teoría de la probabilidad asume que se tendrán 68 % del total de casos).
4. De 0,51 a 1,0 se le asigna la calificación de 4 (Se trata de un valor original que supera la media del conjunto).
5. Mayor de 1,0 se le asigna la calificación de 5 (el valor más elevado de todos, puesto que supera por mucho a la media).

Cuadro No.13. Ejemplo de la cualificación de los indicadores utilizados.

AGEB	PCTP	TD	CRPEA	CRPO	TBM	GPE
243	3	5	2	2	2	5
332	5	5	2	2	2	5
347	5	5	2	2	2	5
351	3	2	2	2	2	5
_____	_____	_____	_____	_____	_____	_____
_____	_____	_____	_____	_____	_____	_____
331	3	2	2	2	2	5
115	5	5	2	2	2	5
012A	5	5	2	2	2	5

FUENTE: Elaborado con base en INEGI, 2017.

Nota: las líneas segmentadas advierten la existencia de datos de las otras 383 AGEB de los municipios que integran la Región Centro del estado de Guerrero.

Cuadro No. 14. Ejemplo de cálculo del valor índice medio.

AGEB	PCTP	TD	CRPEA	CRPO	TBM	GPE	VIM
243	3	5	2	2	2	5	3,2
332	5	5	2	2	2	5	3,5
347	5	5	2	2	2	5	3,5
351	3	2	2	2	2	5	2,7
_____	_____	_____	_____	_____	_____	_____	_____
_____	_____	_____	_____	_____	_____	_____	_____
331	3	2	2	2	2	5	2,7
115	5	5	2	2	2	5	3,5
012A	5	5	2	2	2	5	3,5

FUENTE: Elaborado con base en INEGI, 2017.

Nota: las líneas segmentadas advierten la existencia de datos de las otras 383 AGEB de los municipios que integran la Región Centro del estado de Guerrero.

Cuadro No.15. Calificaciones para el VIM.

CALIFICACIÓN	RANGO DE APLICACIÓN
1	Menor a 2,36
2	Entre 2,36 y 2,73
3	Entre 2,74 y 3,10
4	Entre 3,11 y 3,46
5	Mayor a 3,46

FUENTE: Elaborado con base en INEGI, 2017.

Nota: Con la finalidad de ordenar las AGEB en rangos de clasificación acertados/apropiados, se empleó el valor del índice medio obtenido. En base a los valores resultantes, se observó la oportunidad de generar cinco grandes grupos “naturales”. En ese sentido de esta agrupación es realizable jerarquizar las AGEB, en rangos con amplitud aceptable, argumentados por su similitud con la secuencia que exponen las unidades tipificadas que posibilitan crear la curva de distribución normal (García de León, 2006).

Cuadro No. 16. Ejemplo de la determinación de la condición de vulnerabilidad socioeconómica.

AGEB	VIM	CONDICIÓN
243	3,2	4
332	3,5	5
347	3,5	5
351	2,7	2
_____	_____	_____
_____	_____	_____
331	2,7	2
115	3,5	5
012A	3,5	5

FUENTE: Elaborado con base en INEGI, 2017.

Nota: las líneas segmentadas advierten la existencia de datos de las otras 383 AGEB de los municipios que integran la Región Centro del estado de Guerrero.

3.2 Condiciones de vulnerabilidad económica de la región Centro de Guerrero



Figura 5. Región centro del estado de Guerrero: niveles de vulnerabilidad económica. Fuente: Elaborado con base en INEGI (2017)

En la región Centro del estado de Guerrero, el tratamiento metodológico del porcentaje de concentración territorial de población, la tasa de desocupación, la concentración regional de la PEA, concentración regional de la población ocupada, la tasa bruta de migración y el grado promedio de escolaridad, es la base para agrupar las AGEBS en los rangos siguientes: I. Menor a 2.36 puntos corresponde a la condición muy baja; II. entre 2.36 y 2.73 puntos corresponde a la condición baja; III. entre 2.74 y 3.10 puntos corresponde a la condición media; IV. entre 3.11 y 3.46 puntos corresponde a la condición alta, y V. mayor a 3.46 puntos a la muy alta.

En este sentido, según el número de casos identificados, en cada rango, las 390 AGEBS urbanas analizadas pueden agruparse de la manera siguiente: en quinto y último lugar se ubica el rango III que corresponde a la condición media, con 12 AGEBS urbanas, esto es 3.07 % del total regional de AGEBS urbanas; en cuarto lugar se ubica el rango I que corresponde a la condición muy baja, con 24 AGEBS urbanas (6.15 % del total regional de AGEBS urbanas); en tercer lugar se ubica el rango IV que corresponde a la condición alta, con 85 AGEBS urbanas (21.79 % del total regional); en segundo lugar se ubica el rango V que corresponde a muy alta con 120 AGEBS urbanas (30.76 % del total regional de AGEBS urbanas) y; en primer lugar se ubica el rango II que corresponde a bajo, con 151 AGEBS urbanas, que viene representando un 38.71 % del total regional de AGEBS urbanas.

Algunas de las características identificadas en cada uno de esos rangos se describen a continuación:

- I. Muy baja. Las veinticuatro AGEBS urbanas que reportan esta condición muestran la distribución geográfica siguiente: uno se ubica en Ahuacuotzingo, tres en Chilapa de Álvarez, ocho en Chilpancingo de los Bravo, diez en Eduardo Neri, uno en Quechultenango y uno en Zitlala. En términos generales, el porcentaje de concentración territorial de la población registra solo valores medios (3), el grado promedio de escolaridad registra entre 1 y 3 puntos, mientras que la tasa de desocupación, la concentración regional de la PEA, concentración regional de la población ocupada y tasa bruta de migración registran 2 puntos. En consecuencia, en este conjunto de AGEBS el valor índice medio oscila entre 2 y 2.33 puntos.
- II. Baja: Corresponde a ciento cincuenta y un AGEBS urbanas con la distribución geográfica siguiente: uno se ubica en Ahuacuotzingo, treinta en Chilapa de Álvarez, sesenta y ocho en Chilpancingo de los Bravo, diecinueve en Eduardo Neri, dos en Juan R. Escudero, ocho en Leonardo Bravo, dos en Mártir de Cuilapan, dos en Mochitlán, seis en Quechultenango, seis en Tixtla de Guerrero, y seis en Zitlala, que muestran presencia cuantitativa notable en

Chilapa de Álvarez y Eduardo Neri. Estas AGEBS urbanas tienen una condición de vulnerabilidad con más tendencia similar al promedio, es decir de 2.67 puntos como valor medio debido al predominio de 2 puntos en los diferentes indicadores ponderados; el porcentaje de concentración territorial de población registra solo valores medios (3), el grado promedio de escolaridad tiene valores altos (4) y muy altos (5), en tanto la tasa de desocupación, la concentración regional de la PEA, la concentración regional de la población ocupada y la tasa bruta de migración reporta solo valores bajos (2). Por lo tanto, el valor índice medio oscila entre 2.5 y 2.66 puntos.

- III. Media: Corresponde a doce AGEBS urbanas con la distribución geográfica siguiente: siete se ubican en Chilpancingo, uno en José Joaquín de Herrera, uno en Juan R. Escudero, uno en Leonardo Bravo, uno en Tixtla de Guerrero, y uno en Zitlala. En términos generales, estas AGEBS urbanas tienen más tendencia a registrar 3 puntos como valor medio debido al predominio de indicadores con 2 y 3 puntos. Únicamente, la tasa bruta de migración registra solo valores bajos (2), el porcentaje de concentración territorial de la población tiene un comportamiento más variado con el predominio de 3 puntos; lo mismo ocurre con la tasa de desocupación. La concentración regional de la PEA registra valores bajos (2) y valores medios (3), la concentración regional de la población ocupada registra valores bajos (2) y valores medios (3), y el grado promedio de escolaridad registra predominantemente valores medios (3) y valores muy altos (5). En este conjunto de AGEBS el valor índice medio oscila entre 2.83 y 3 puntos.
- IV. Alta: Corresponde a ochenta y cinco AGEBS urbanas con la distribución geográfica siguiente: uno se ubica en Ahuacutzingo, diez en Chilapa de Álvarez, cincuenta en Chilpancingo de los Bravo, trece en Eduardo Neri, tres en Juan R. Escudero, tres en Leonardo Bravo, uno en Quechultenango, tres en Tixtla de Guerrero, y uno en Zitlala, que muestran presencia cuantitativa notable en Chilpancingo de los Bravo y Eduardo Neri. En este conjunto de unidades de análisis el valor índice medio supera los 3 puntos debido a la presencia importante de 4 puntos, e incluso 5 puntos, en los indicadores ponderados. Únicamente, la tasa bruta de migración registra solo valores bajos (2) y el grado promedio de escolaridad registra solo los valores muy altos (5), mientras que los indicadores de porcentaje de concentración territorial de la población registra valores medios (3), altos (4), y muy alto (5), la tasa de desocupación registra valores bajo (2), medios (3), altos (4) y muy altos (5), la

concentración regional de la PEA registra valores bajos (2) y medios (3), y la concentración regional de la población ocupada registra valores bajos (2) y medios (3) en las AGEBS urbanas. Esto tienen como resultado que el valor índice medio oscile entre 3.16 y 3.33 puntos.

- V. Muy alta: Corresponde a 120 AGEBS urbanas localizadas de la manera siguiente: dos se ubican en Ahuacuotzingo, ocho en Chilapa de Álvarez, sesenta y siete en Chilpancingo de los Bravo, diez en Eduardo Neri, cuatro en General Heliodoro Castillo, uno en José Joaquín de Herrera, tres en Juan R. Escudero, cinco en Leonardo Bravo, dos en Mártir de Cuilapan, tres en Mochitlán, cuatro en Quechultenango, nueve en Tixtla de Guerrero, y tres en Zitlala. En este conjunto de AGEB, el valor índice medio supera los cuatro puntos debido al predominio de valores altos (4) y muy (5), en los distintos indicadores analizados. Únicamente, la tasa bruta de migración registra solo valores bajos (2), el grado promedio de escolaridad registra solo valores muy altos (5), mientras que los indicadores de porcentaje de concentración territorial de la población registra un comportamiento más diverso; valores medios (3), altos (4), y muy alto (5). De igual manera, la tasa de desocupación registra valores muy altos (5), altos (4), y medio (3), la concentración regional de la PEA registra valores bajos (2) y medios (3), altos (4), y muy altos (5), y la concentración regional de la población ocupada registra valores bajos (2) y medios (3), altos (4), y muy altos (5). Así, el valor índice medio supera los 3.46 puntos.

De esta manera, con base en la cantidad de AGEB y la condición de vulnerabilidad económica, tienen importancia los municipios siguientes: Muy alta (5), son: Chilpancingo de los Bravo con sesenta y siete; 2. Eduardo Neri con diez, y; 3. Tixtla de Guerrero con nueve. Paradójicamente, los municipios que presentan más AGEB con condición muy baja y baja son Chilpancingo de los Bravo y Eduardo Neri.

Este estudio presenta las condiciones de vulnerabilidad económica de las AGEB urbanas de la región Centro. En ese sentido, la comparación que se realiza entre el grado de marginación que reporta SEDESOL y las condiciones de vulnerabilidad descritas en las páginas anteriores es apropiada para poder observar el contraste entre ambas; sobre todo, en lo concerniente a la caracterización socioeconómica derivada de propuestas conceptuales y metodológicas muy parecidas. A continuación se presentan algunos de los hallazgos identificados:

Ahuacuotzingo. Este municipio ostenta un predominio de AGEB con vulnerabilidad importante. SEDESOL reporta que esta demarcación tiene un grado de marginación muy alto; ocupa el lugar 18 en el contexto estatal y 64 en el contexto nacional (SEDESOL, 2010). En esta parte de la región Centro, no existe AGEB

con una condición de vulnerabilidad media; del total de AGEB analizadas, 25% muestran condición muy alta (5), 25% alta (4), 25 % baja (2) y 25% muy baja (1). Con base en la cantidad de habitantes registrados en cada una de esas unidades territoriales; se identificó que el 40% de las personas del municipio están en una demarcación con condición muy alta. La existencia de mayor vulnerabilidad económica tiene que ver, en gran medida, con la poca existencia de actividades productivas rentables; principalmente primarias, las cuales, por lo general, dan lugar a escasos ingresos económicos, por lo que dificulta a la población mejorar su economía y son poco resilientes ante eventualidades naturales o de origen humano (por ejemplo, el detrimento de la dinámica económica ligada con el aumento de las actividad criminal acaecida en años recientes) (Figura 6).

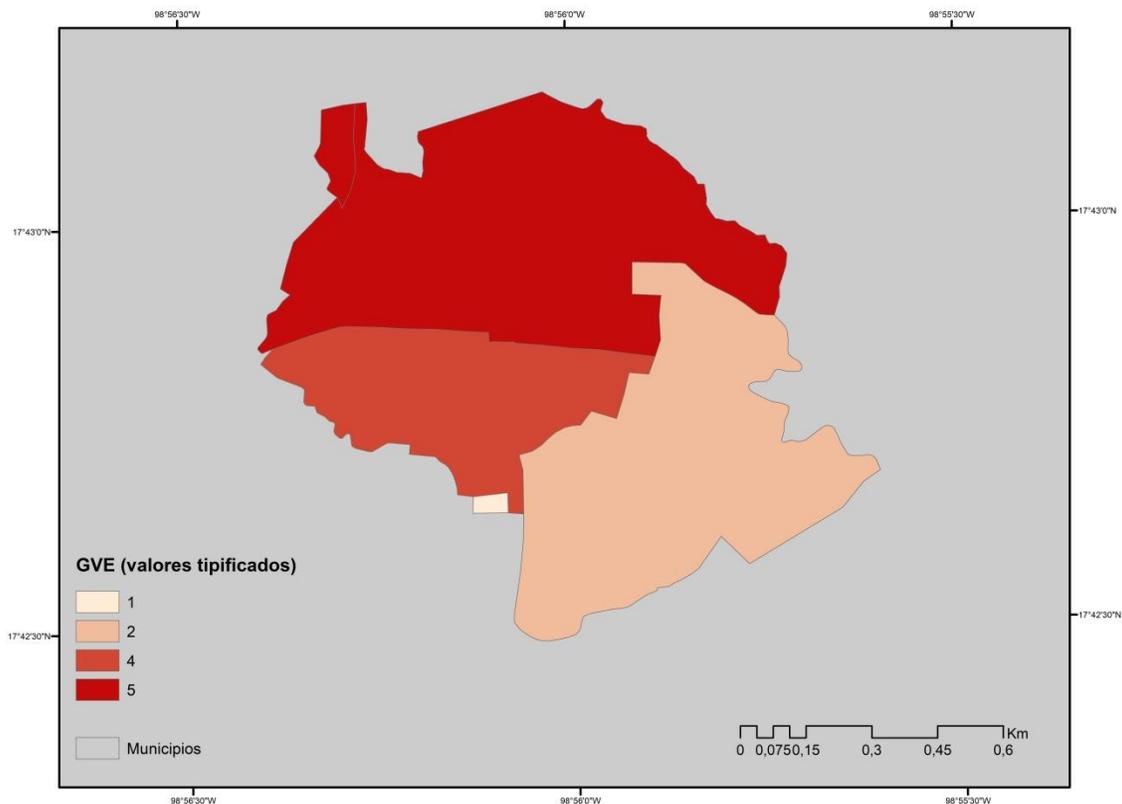


Figura 6. Ahuacuotzingo. Fuente: Elaborado con base en INEGI (2017)

Chilapa de Álvarez. Con base en el número de AGEB, destaca la condición de vulnerabilidad económica baja, ésta se presenta en un total de 18 unidades de análisis. Le siguen en orden de importancia, la condición alta con 8 AGEB y la muy alta con 7. Sin embargo, en términos de extensión territorial, son éstas últimas las que destacan en esta demarcación de la región Centro. El municipio de Chilapa de Álvarez tiene un grado de marginación muy alto, ocupa el lugar 28 en el contexto estatal y 170 en el contexto

nacional (SEDESOL, 2010). De acuerdo con la información disponible, esta demarcación guerrerense es un territorio marginado económicamente, educativamente, en salud, con alto índice de desempleo y con un alto índice de migración. En consecuencia, la población emigra para buscar mejores oportunidades laborales y mejor calidad de vida. La metodología empleada en esta investigación, el 35.29 % de los chilapeños están en demarcaciones con condición alta (4) y muy alta (5). En cuanto al comportamiento de los indicadores ponderados, éstos obtuvieron 1, 2 y 4 puntos en 64.7% de las ocasiones. Cabe destacar que Chilapa de Álvarez es la demarcación dónde la actividad comercial ha sido afectada por las extorsiones que padecen los comerciantes que ofertan artesanías y su producción, principalmente, agrícola. En ese sentido, de acuerdo con el Colectivo de familiares de desaparecidos “Siempre Vivos, con una tasa de 225 homicidios por cada 100 mil habitantes, en los primeros cuatro meses de 2017, la ciudad de Chilapa, Guerrero, es la más violenta de América Latina por encima de Acapulco y Caracas, Venezuela. (Figura 7 y 8).

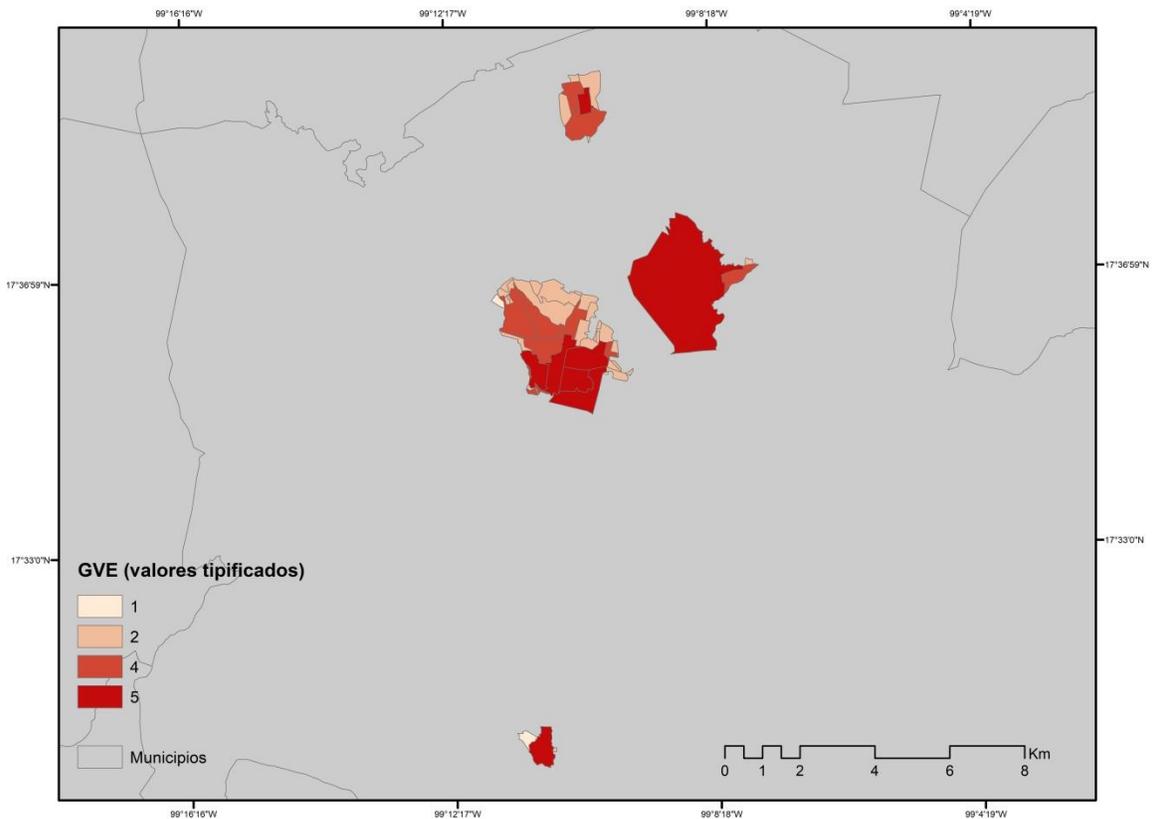


Figura 7. Chilapa de Álvarez. Grado de vulnerabilidad económica. Fuente: Elaborado con base en INEGI (2017)

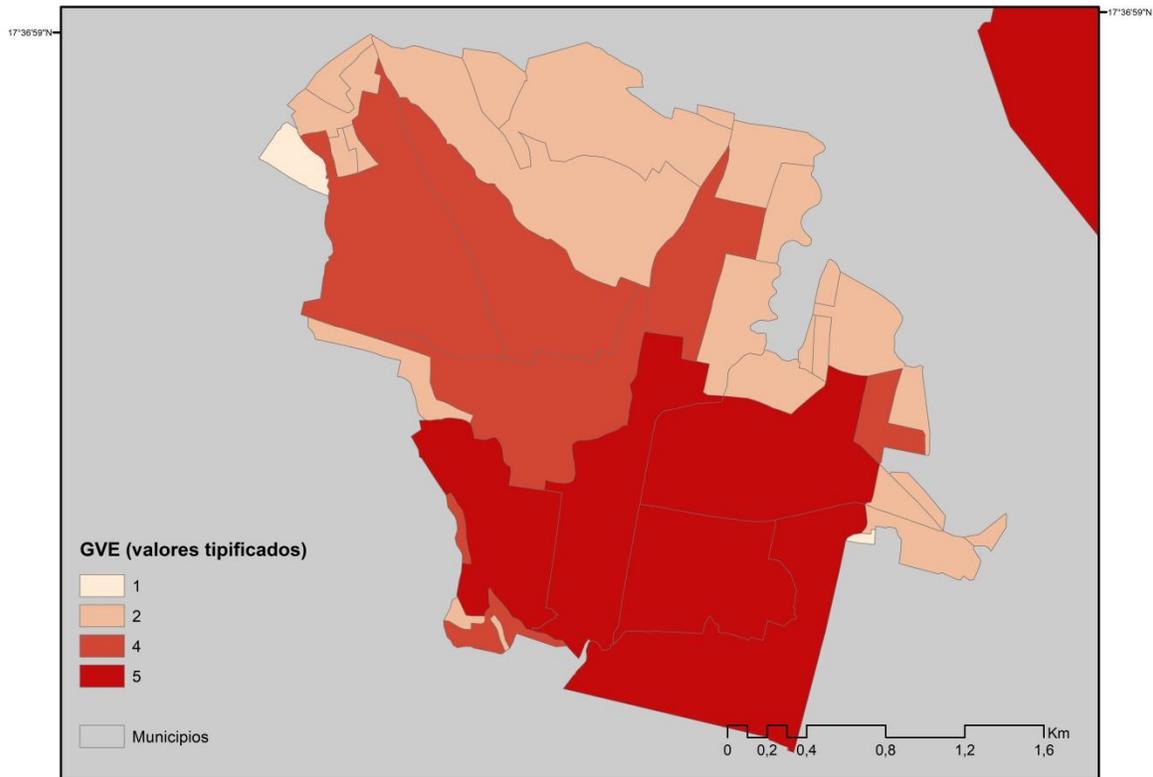


Figura 8. Chilapa de Álvarez. Grado de vulnerabilidad económica. Fuente: Elaborado con base en INEGI (2017)

Chilpancingo de los Bravo. En la capital del estado de Guerrero existe un predominio de AGEB con muy alta vulnerabilidad económica, esto se debe a que en las cifras correspondientes a los diferentes indicadores ponderados se registran más de 3 punto como valor índice medio. De acuerdo con SEDESOL, esta ciudad guerrerense tiene un grado de marginación bajo, ocupa el lugar 79 en el contexto estatal, y 1,910 en el contexto nacional (SEDESOL, 2010). Las actividades económicas principales del municipio corresponden a las terciarias y secundarias; las actividades relacionadas con la prestación de servicios y el comercio son las principales, sobresalen aquellas desempeñadas en dependencias gubernamentales, privadas, de salud, educativas, entre otras, así como la venta de productos tanto en sitios establecidos como de manera ambulante. La concentración de actividades terciarias está relacionada con la función político-administrativa de la ciudad. Ante el panorama de una considerable cantidad de actividades económicas comerciales, la población de esta unidad territorial ha sido víctima de una elevada inseguridad por parte de grupos delictivos que asechan mediante, cuotas, extorsiones, secuestros. Debido a esto ha incrementado alarmantemente las condiciones de vulnerabilidad en este municipio. Según los

resultados del decimoséptimo levantamiento de la Encuesta Nacional de Seguridad Pública Urbana (ENSU) del Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI), el 94.1 por ciento de los habitantes de Chilpancingo considera insegura su ciudad. (Figura 9 y 10).

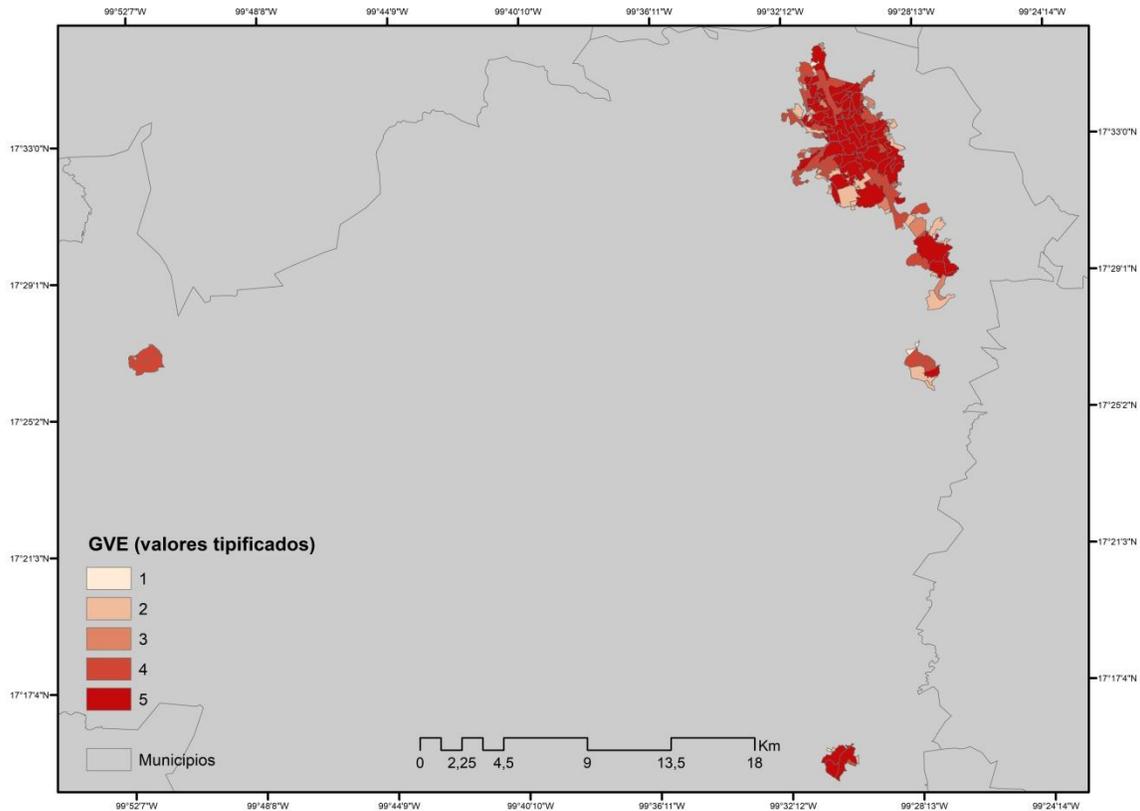


Figura 9. Chilpancingo de los Bravo. Grado de vulnerabilidad económica. Fuente: Elaborado con base en INEGI (2017)

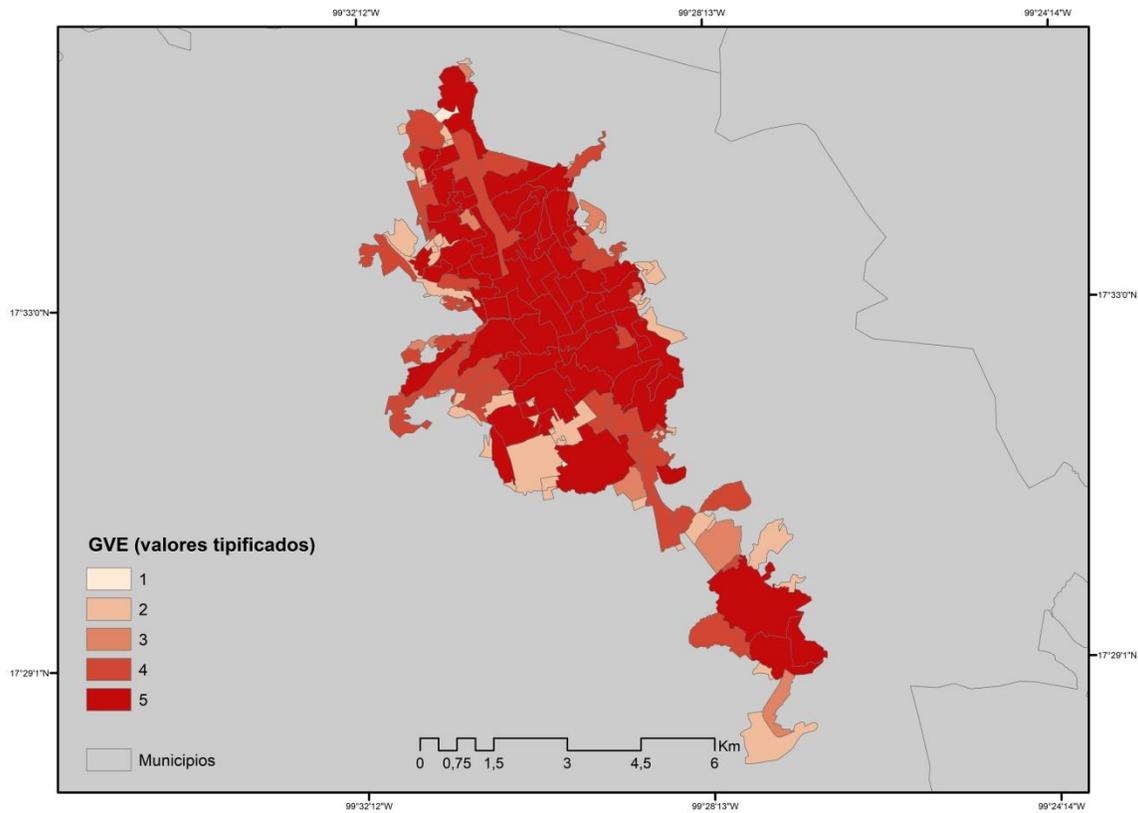


Figura 10. Chilpancingo de los Bravo. Grado de vulnerabilidad económica. Fuente: Elaborado con base en INEGI (2017)

Eduardo Neri. El conjunto de unidades de análisis evaluadas muestran un comportamiento diverso, existen AGEB con toda la gama de condiciones de vulnerabilidad económica, desde la muy alta hasta la condición muy baja. No obstante, las más numerosas corresponden a las unidades espaciales cuyos indicadores obtuvieron cuatro y cinco puntos como valor índice medio. Los datos de SEDESOL marcan que este municipio tiene un grado de marginación medio, ocupa el lugar 71 en el contexto estatal, y 1,096 en el contexto nacional (SEDESOL, 2010). Esta zona territorial ausculta un paisaje en detrimento socioeconómico con manchas de predominio de GVE altos, dispersas hacia la periferia. Este municipio tiene un panorama económico similar a otros de la región; las actividades agrícolas y pecuarias no tienen altos rendimientos, las actividades secundarias se desarrollan, principalmente, en la cabecera municipal, donde se ubican pequeños establecimientos dedicados a la fabricación de alimentos, a la industria textil, curtiduría, fabricación de muebles, herrerías y tortillerías. En tanto, el sector terciario se relaciona con las actividades desarrolladas en establecimiento comerciales privados, oficiales y vendedores ambulante; existen tiendas de ropa, muebles, farmacias, ferreterías, entre otros. (Figura 11).

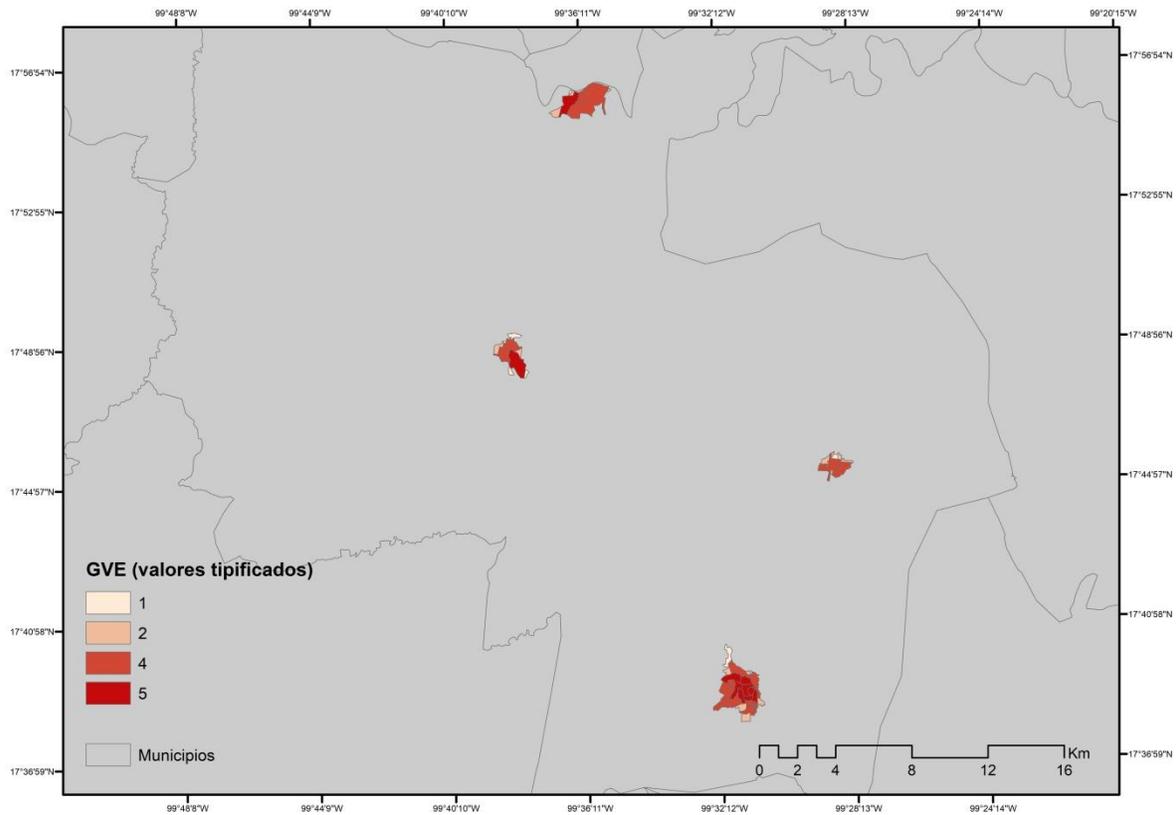


Figura 11. Eduardo Neri. Grado de vulnerabilidad económica. Fuente: Elaborado con base en INEGI (2017)

General Heliodoro Castillo. La unidad territorial analizada tiene vulnerabilidad económica muy alta (5). Esto se debe a que los indicadores obtuvieron 4 y 5 puntos, por encima del valor índice medio. De acuerdo con la SEDESOL, el municipio de General Heliodoro Castillo tiene grado de marginación muy alto, ocupa el lugar 17, en el contexto estatal, y 63, en el país (Busso, 2001). En este municipio, las actividades productivas más importantes son la agricultura y la ganadería; éstas presentan un escenario socio-territorial similar al descrito en el párrafo anterior. La condición de vulnerabilidad económica muy alta constituye un foco de atención debido a que ésta, muy probablemente, se asocia con la falta de impulso de las actividades económicas, así como el postergamiento del desarrollo estructural en diferentes áreas; esencialmente, educativas, tecnológicas e industriales, las cuales podrían dar lugar a un panorama alentador para el crecimiento y desarrollo económico local. (Figura 12).

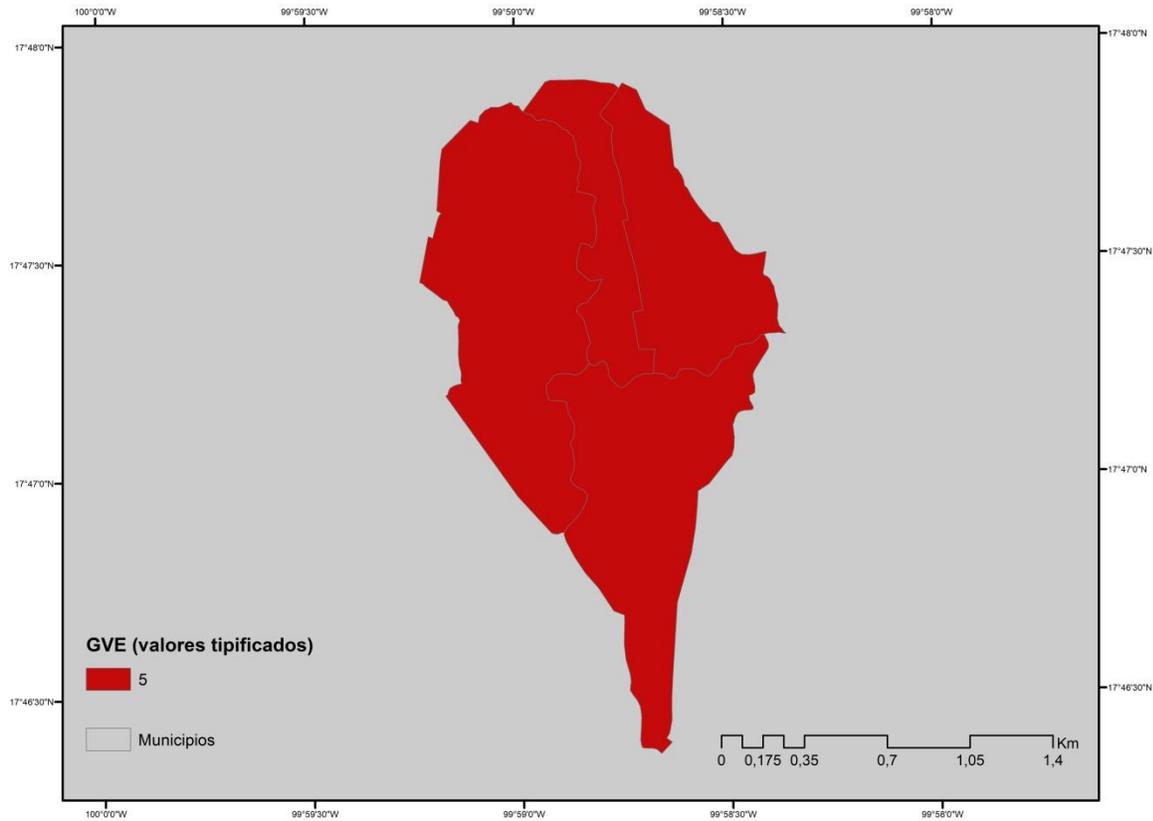


Figura 12. General Heliodoro Castillo. Fuente: Elaborado con base en INEGI (2017)

José Joaquín de Herrera. En este municipio, 50% de las AGEB examinadas tienen una condición muy alta (5) y el porcentaje restante una condición media (3). La demarcación registra un grado de marginación muy alto, ocupa el lugar 3 en la entidad, y 9 en el contexto nacional (SEDESOL, 2010). Hueycantenango, la cabecera municipal de José Joaquín de Herrera, se ubica a 55 km de la capital del estado, la mayor parte de sus habitantes son indígenas (80% del total municipal). El 54.7% de la población de 15 años y mayor es analfabeta y de esta, el 58.7% son mujeres. Las actividades económicas son la agricultura, ganadería, silvicultura, pesca y manufacturera desarrollada en talleres artesanales. Se puede observar que se trata de una demarcación con escasa dinámica productiva debido a que no se tienen condiciones físicas o socio-territoriales que incentiven el crecimiento y desarrollo económico; por lo tanto, la población es vulnerable, y no está en condiciones para poder enfrentar situaciones adversas asociadas con las dificultades económicas que se gestan a nivel local, regional, nacional e incluso globalmente. (Figura 13).

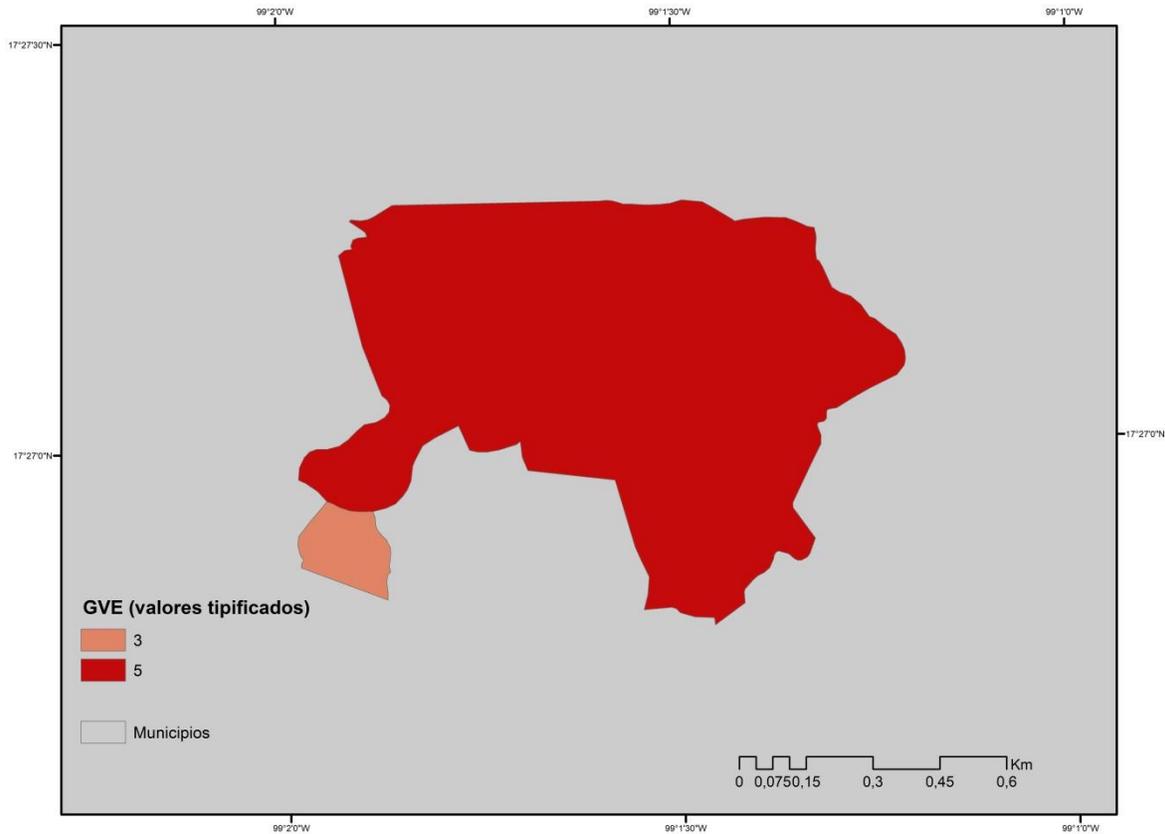


Figura 13. José Joaquín de Herrera. Fuente: Elaborado con base en INEGI (2017)

Juan R. Escudero. El valor índice medio obtenido para las AGEB estudiadas muestra que la condición alta (4) y muy alta (5) se presenta, respectivamente, en poco más de 30% de los casos estudiados. En tanto, la condición de vulnerabilidad económica baja (2) es la segunda más frecuente. Y la menos recurrente es la condición media (3). El municipio tiene un grado de marginación medio, ocupa el lugar 66 en el contexto estatal y 968 en el contexto nacional. (SEDESOL, 2010). El comportamiento global de los indicadores ponderados muestra un predominio de valores altos (4) y muy altos (5), esto es cifras por encima del valor índice medio. En el municipio la población desempeña actividades agrícolas, pecuarias o comerciales (en pequeños establecimientos de carácter familiar como son tiendas, farmacias, refaccionarias, entre otros). Un característica común en los municipios de la región es el detrimento de las actividades productivas debido a los grupos delictivos que obligan a dar cuotas para que puedan seguir desarrollándose las actividades económicas, lo que también incide en la calidad de vida de los habitantes de la región y en las condiciones de vulnerabilidad. (Figura 14).

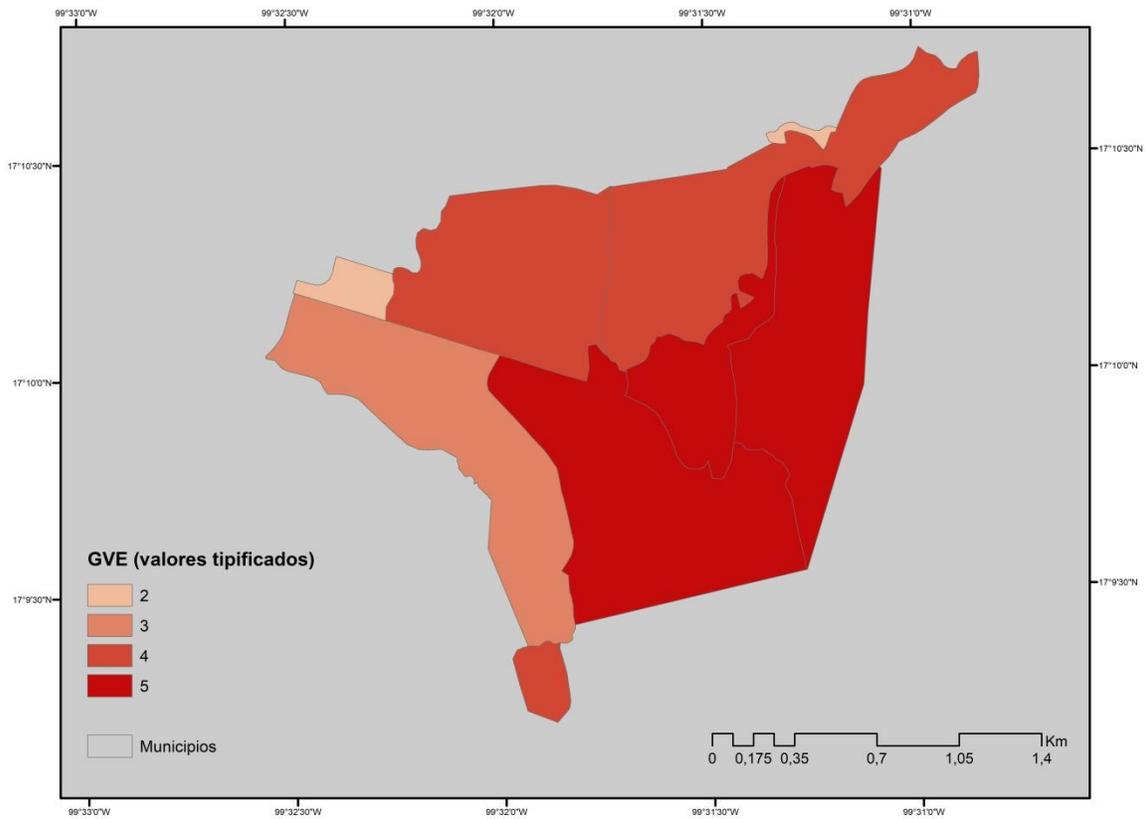


Figura 14. Juan R. Escudero. Fuente: Elaborado con base en INEGI (2017)

Leonardo Bravo. En las AGEB de este municipio, la única condición de vulnerabilidad económica que no está presente es la muy baja (1); en contraste, existe predominio de unidades territoriales con alta y muy alta vulnerabilidad, las cuales obtuvieron más de 3 puntos en el valor índice medio correspondiente a los diferentes indicadores evaluados. En las base de datos de SEDESOL, éste tiene un grado de marginación alto, ocupa el lugar 48 en el contexto estatal y 585 en el contexto nacional (SEDESOL, 2010). Las actividades económicas primarias son las principales; destaca la agricultura y ganadería. La población que se dedica a estas actividades es vulnerable por la carencia de impulso en áreas que propicien las condiciones óptimas y eficaces en áreas tan importantes en la población como los son la educación o los servicios públicos que puedan dar pauta a una sociedad más capacitada para hacerle frente a las situaciones adversas. En ese sentido, la falta de este impulso, ha ocasionado que una cantidad considerable de la población se dedique a sembradíos de enervantes para poder obtener recurso económico para su subsistencia y mejor calidad de vía, puesto que las otras actividades legales no la propician. (Figura 15).

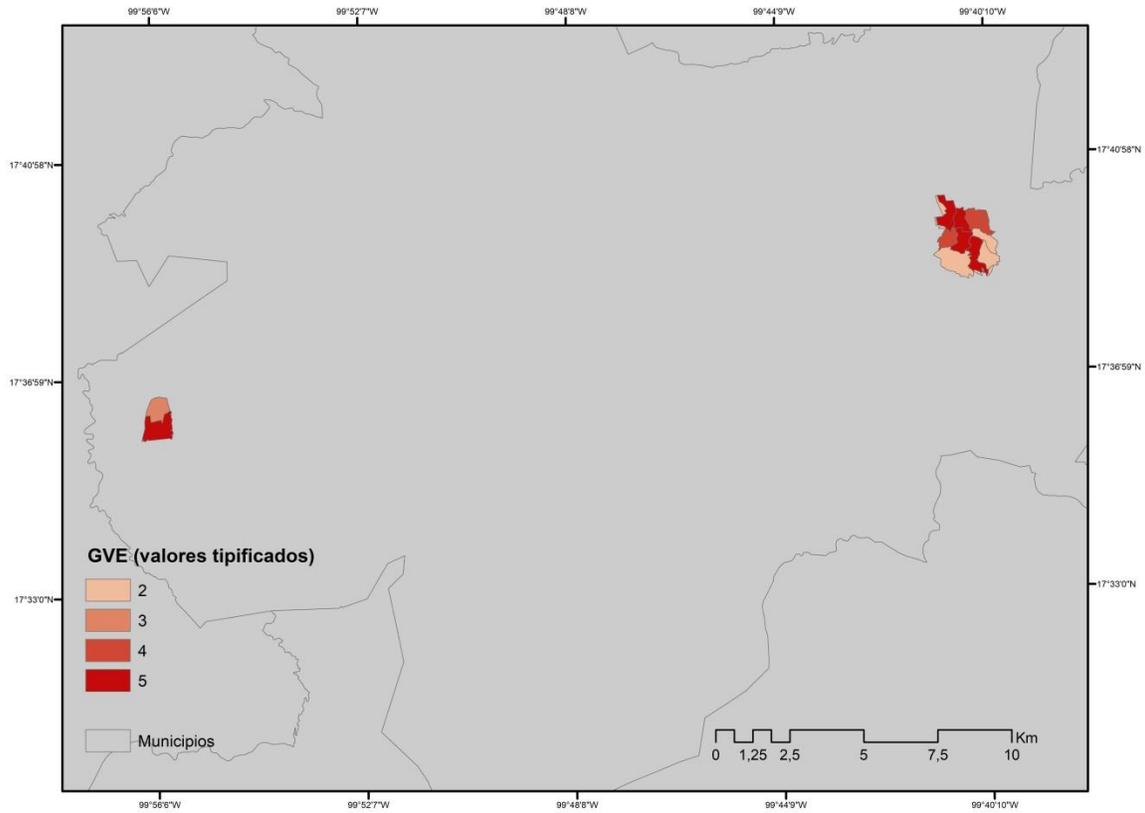


Figura 15. Leonardo Bravo. Grado de vulnerabilidad económica. Fuente: Elaborado con base en INEGI (2017)

Mártir de Cuilapan. En esta demarcación presenta un escenario polarizado, ya que la condición de vulnerabilidad baja y muy alta está presente en la misma cantidad de unidades de análisis analizadas; esto es 50%, respectivamente. En cuanto al comportamiento de los indicadores, en el caso de las primeras, destaca el predominio de cifras por debajo de los 3 puntos y, en el caso de las AGEB con condición 5, predominan indicadores con 4 puntos. Esto da como resultado que en este municipio no existe la condición muy baja (1), media (3) o alta (4). Mártir de Cuilapan tiene grado de marginación muy alto, ocupa el lugar 22 en el estado y la posición 100 en el contexto nacional (SEDESOL, 2010). De acuerdo con datos del Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI) en su censo de vivienda del 2010, Apango presentaba un rezago total de 76.8 por ciento en materia educativa, esto se debe a problemáticas detectadas como la desintegración familiar, alcoholismo y migración, lo que provoca que los niños sólo concluyan la educación primaria y otros más, el nivel secundaria. En el municipio, el 60% de la población del municipio está conformada por indígenas de habla náhuatl y cuenta con cerca de 20 mil habitantes. En Mártir de Cuilapan se siembran frijol, chile y calabazas, que venden en el mercado interno o para el

autoconsumo, mientras en las localidades situadas sobre la zona del Balsas, algunos se dedican a la producción del pescado de laguna. (Figura 16).

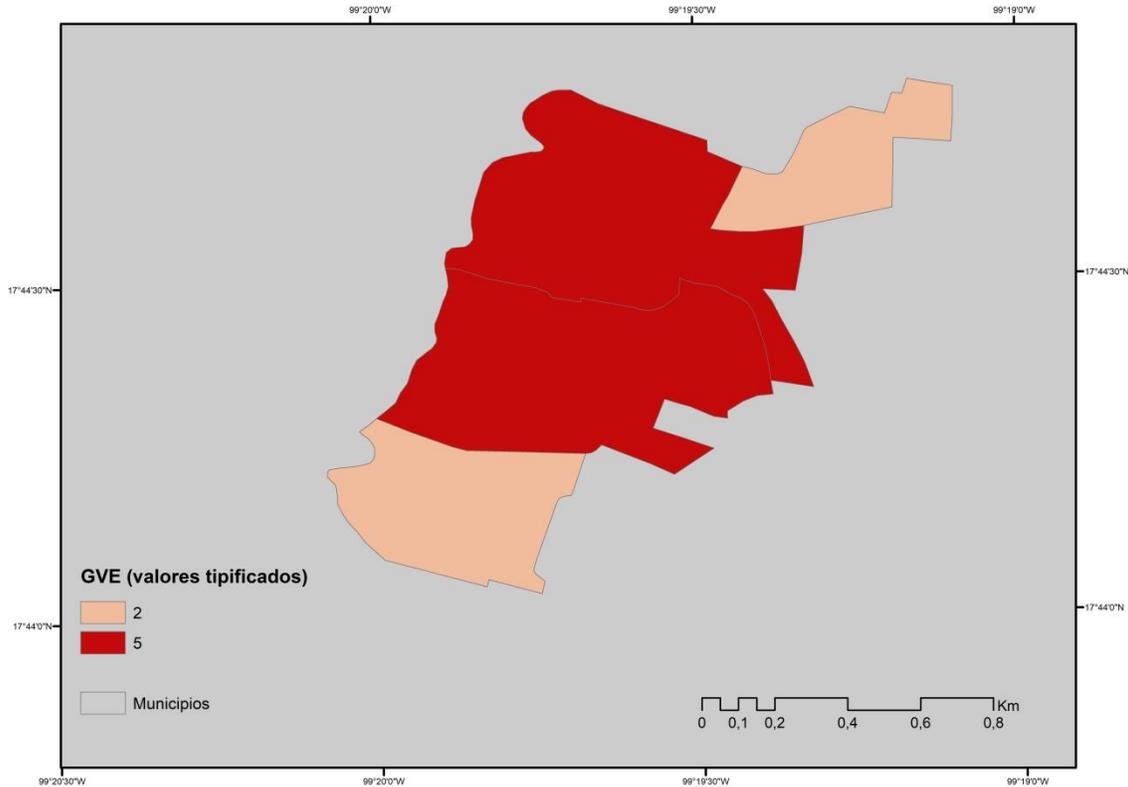


Figura 16. Mártir de Cuilapan. Fuente: Elaborado con base en INEGI (2017)

Mochitlán. De manera similar al municipio anterior, esta demarcación tiene un contraste considerable, 60% de las AGEB muestran una condición de vulnerabilidad económica muy alta (5) y el porcentaje restante una condición baja (2). En las primeras, el conjunto de indicadores obtuvo cifras por arriba del valor índice medio; esto es hubo predominio de valores altos (4) y muy altos (5). En contraste, el 40% de las unidades territoriales expone preponderancia de indicadores con 2 puntos e incluso menos (1 punto). De acuerdo con cifras oficiales, la demarcación tiene un grado de marginación medio, ocupa el lugar 63 en el contexto estatal y 863 en el contexto nacional (SEDESOL, 2010). En términos económicos, los sectores que emplean a la mayor parte de la PEA e el primario y el terciario. En Mochitlán es importante la producción de sandía, cacahuate, maíz, frijón y chile. En cuanto a la actividad terciaria, se encuentra basada en la compra-venta de productos agrícolas y pecuarios, y en la adquisición de productos de consumo básico. Se practica comercio al por menor que consiste en la venta de productos de consumo

final. Aunque algunas veces, la producción agropecuaria es comercializada por intermediarios y su principal centro de mercado es la ciudad de Chilpancingo de los Bravo. (Figura 17).

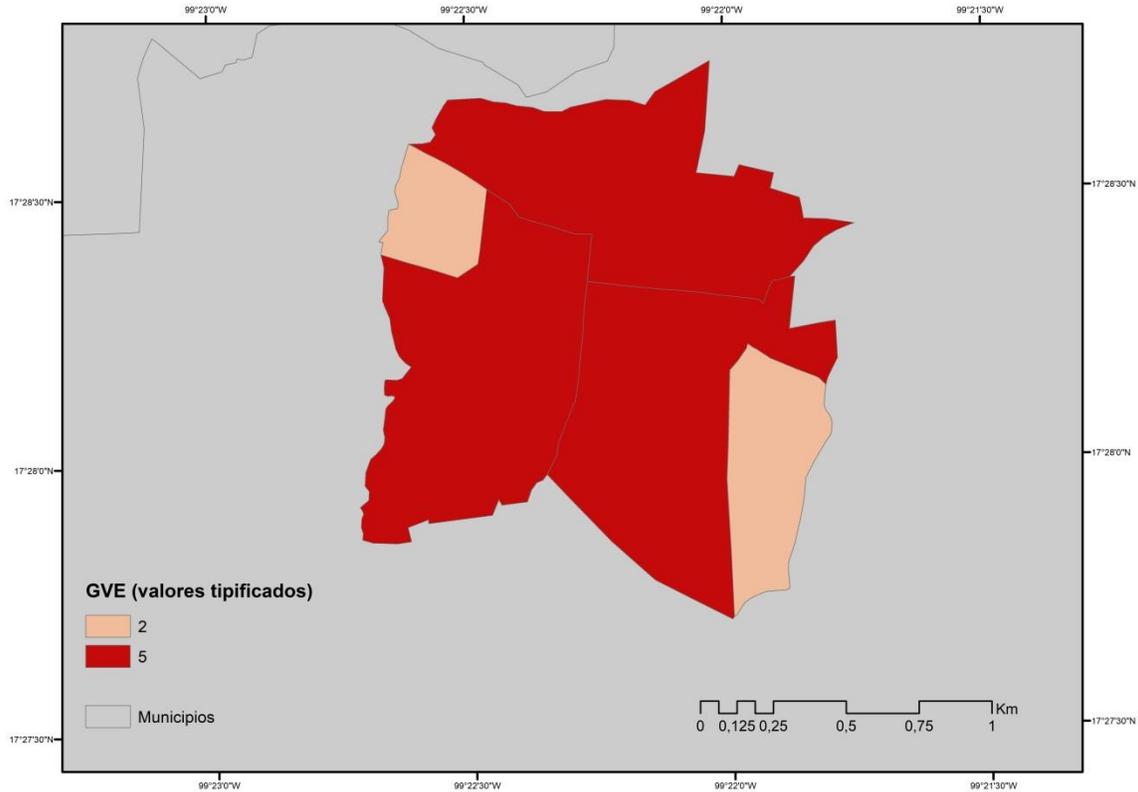


Figura 17. Mochitlán. Fuente: Elaborado con base en INEGI (2017)

Quechultenango. Desde el punto de vista de la extensión territorial, las AGEB con condición muy alta de vulnerabilidad económica son las predominantes. Sin embargo, en este municipio de la región Centro, la única condición no detectada fue la media; esto es las AGEB registraron tanto valores por encima de los 3 puntos como inferiores a éstos, lo que origina un escenario contrastante. Sólo el 33.33 % de sus habitantes está en condición muy alta de vulnerabilidad económica. Mientras que los datos de SEDESOL plantean que el municipio tiene un grado de marginación muy alto, ocupa el lugar 34 en el contexto estatal, y 275 en el contexto nacional (SEDESOL, 2010). Las actividades primarias son las principales; sobre todo la agricultura y la ganadería. Se observa que la mayoría de sus habitantes han tenido un éxito moderado con las actividades económicas que realizan, sin embargo la mayoría de la población es vulnerable puesto que el municipio no ha sido objeto de inversión pública o privada considerable que los lleven a un territorio con

más condiciones para poder sobresalir en calidad de vida y así mismo para poder enfrentar a las catástrofes. (Figura 18).

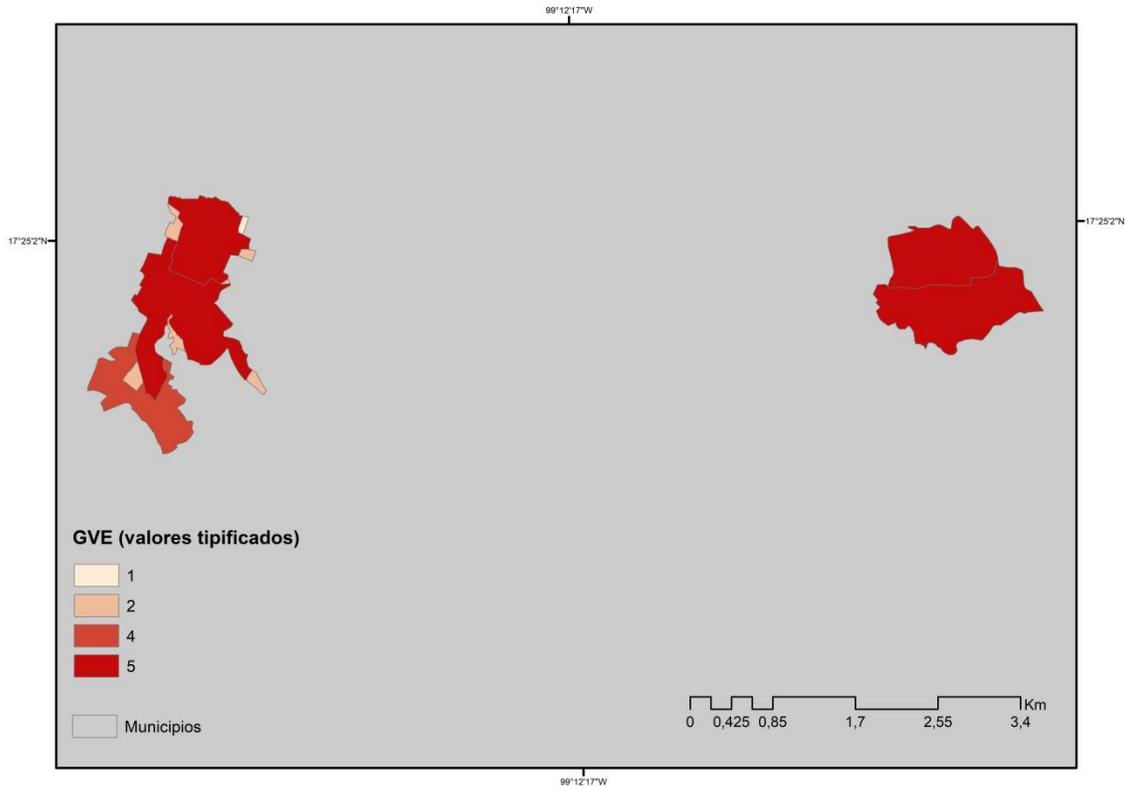


Figura 18. Quechultenango. Grado de vulnerabilidad económica. Fuente: Elaborado con base en INEGI (2017)

Tixtla de Guerrero. En este conjunto de AEB existe un predominio de valores superiores a los 3 puntos. En consecuencia, las unidades territoriales presentan alta y muy alta vulnerabilidad económica. Además, en términos de extensión territorial son sobresalientes. No existe la condición muy baja (1), las condiciones baja (2), media (3) y alta (4); en conjunto, tienen el 52.63 % de total de AGEB urbanas, analizadas; en tanto 47.36% corresponde a la condición muy alta (5). En SEDESOL tienen catalogado al municipio con un grado de marginación medio, ocupa el lugar 65 en el contexto estatal, y 929 en el contexto nacional (SEDESOL, 2010). Las actividades económicas primarias son las principales; agricultura y ganadería. En este municipio se han infiltrado grupos delictivos que han generado un ambiente de inseguridad y de fracaso empresarial entre los habitantes, puesto que los extorsionan y secuestran principalmente. También que hace falta más inversión tecnológica a los sembradíos para una producción más eficiente y

de primera calidad, e innovación en los productos, para que en combinación con su comercialización, tenga más éxito. (Figura 19).

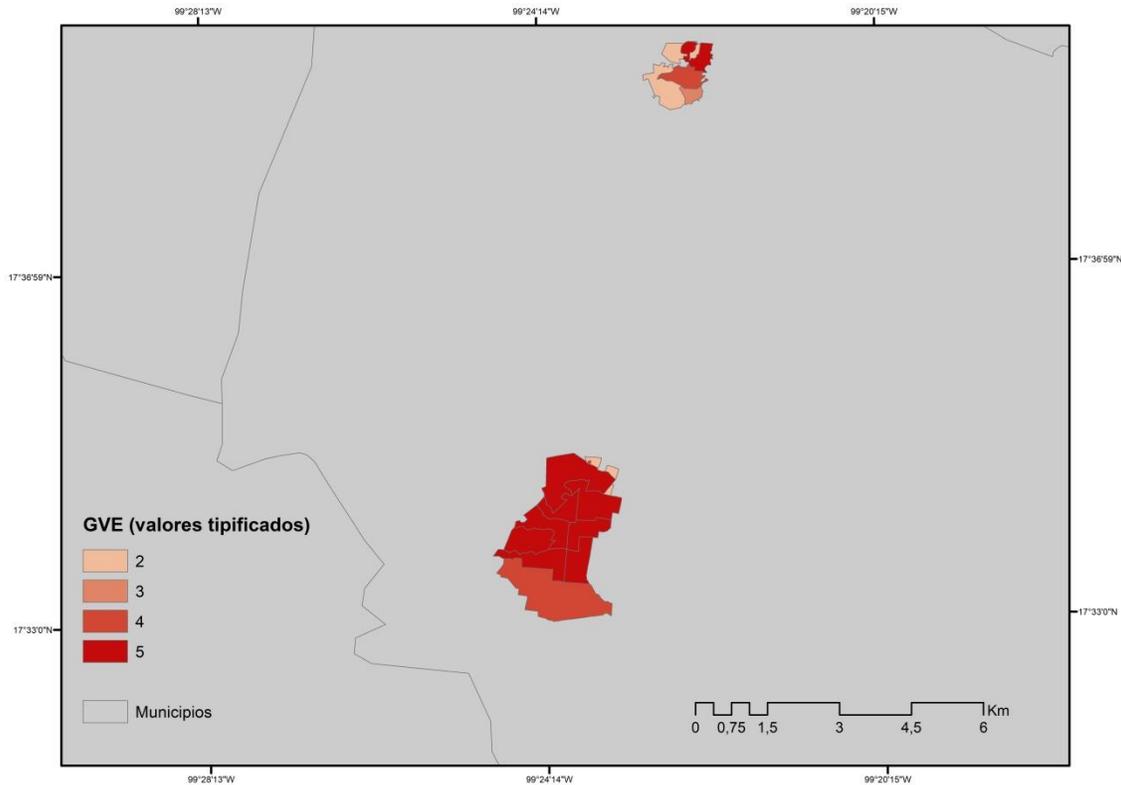


Figura 19. Tixtla de Guerrero. Grado de vulnerabilidad económica. Fuente: Elaborado con base en INEGI (2017)

Zitlala. Las AGEB con vulnerabilidad económica alta y muy alta, en conjunto abarcan casi la mitad de la extensión territorial total de las unidades de análisis. En el municipio también están presentes AGEB con valores índice medios menores a los 5 puntos. La condición de vulnerabilidad económica baja que reúne más AGEB es la baja (2); le siguen, en orden de importancia, muy alta (5) y la condición 1, 3 y 4, están presentes sólo en 1 AGEB. El municipio tiene un grado de marginación muy alto, ocupa el lugar 24 en el contexto estatal y 118 en el contexto nacional (SEDESOL, 2010). Este territorio presenta un panorama socio-territorial difícil. Las AGEB con mayor aglomeración demográfica expone elementos económicos de vulnerabilidad considerables; las condiciones muy baja (1), baja (2), media (3) y Alta (4), en conjunto tienen el 75 % de total de AGEB urbanas, y la condición muy alta (5), el 25 % de las AGEB. Las actividades económicas primarias y secundarias son las principales; agricultura, ganadería y artesanías. Hace falta un impulso en el crecimiento y desarrollo en actividades secundarias y terciarias, donde tengan más impacto

endógeno y principalmente relacionado con la comercialización de los productos que se originan en esta zona. (Figura 20).

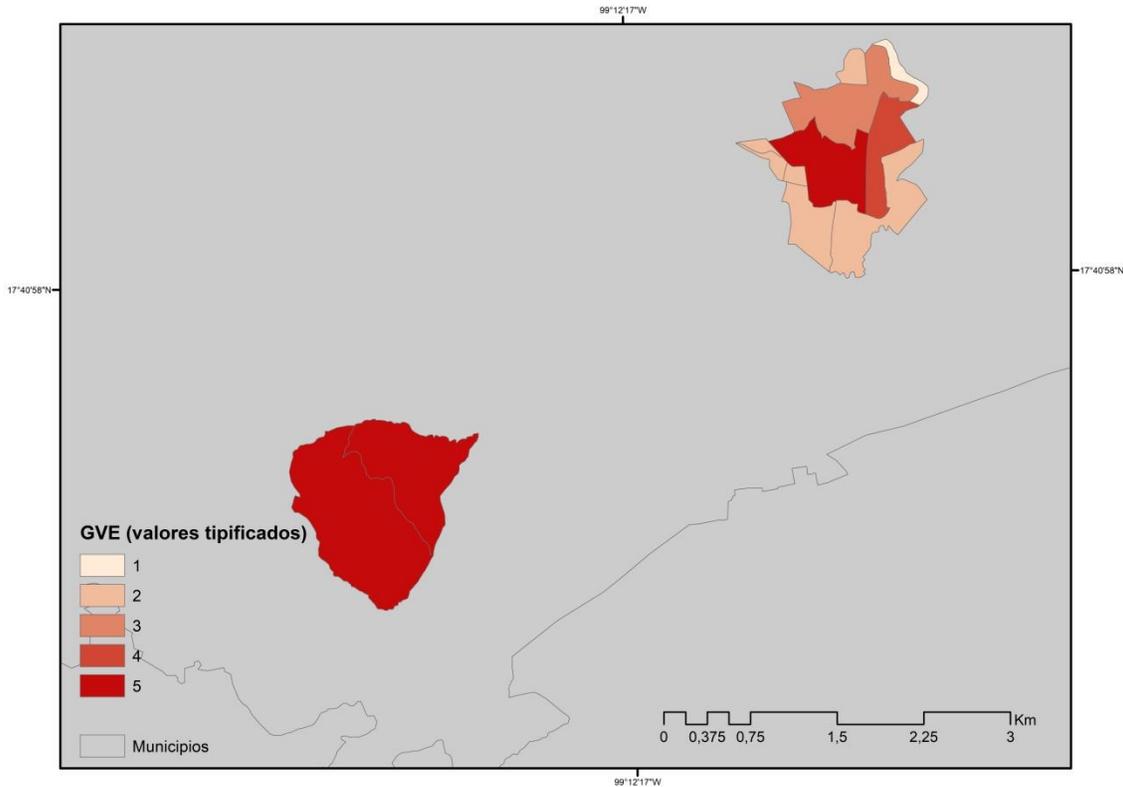


Figura 20. Zitlala. Grado de vulnerabilidad económica. Fuente: Elaborado con base en INEGI (2017)

Los efectos socioeconómicos en la población, que permearon a la economía de la Región Centro, Guerrero, por medio de los niveles de vulnerabilidad económica, fueron en las actividades económicas preponderantes de la estructura de comercio, servicios, y de producción, puesto que fueron las primeras en resentir y después diseminar y extender al resto de los espacios de la economía, dichos efectos, donde se observa mucha mano de obra inutilizada. Por lo que la estratificación de estos niveles expuestos cobran relevancia, para obtener un panorama socio territorial lo más realista. El desempeño de los indicadores ponderados de las AGEB tienen predominio de cantidades elevadas, intensificando un comportamiento socioeconómico insatisfactorio por una coyuntura desfavorable, principalmente debido a la inseguridad y a una opacidad gubernamental en el área económica, exhibiéndose condiciones predominantes de vulnerabilidad alta, y por tanto una capacidad de resiliencia insuficiente.

Conclusiones

Las relaciones socioeconómicas en una región son importantes en la generación de sectores pobres o ricos, lo que representa una polarización de las condiciones de la población. Mosser señala que los activos son parte de un estructura que se asocian con la pobreza o riqueza de quienes los ostentan en los hogares, y por lo tanto son las relaciones sociales el medio para construir un tipo de estructura mayor o menor fuerte para hacerle frente a las eventualidades de la vida, como también mencionan Filgueira, Katzman, Lomnitz, Golovanevsky, Lomnitz y Bussso; éstos advierten que los activos deben ser repartidos más equitativamente para que la sociedad, en conjunto con el Estado, den pauta a una menor marginación, y más oportunidad económica para reproducir sistemas con acciones más dinámicas que estén en mejores condiciones.

La región Centro del estado de Guerrero tiene infranqueables disparidades socioeconómicas en sus trece municipios que lo conforman. En sus AGEB urbanas existen cinco condiciones de vulnerabilidad económica que se pudieron demostrar con base en la metodología del valor índice medio, es interesante observar que todos los municipios exponen la condición muy alta (5), en número importante de unidades de análisis. Los municipios que tienen la condición muy alta, en más AGEB, son los siguientes: 1) Chilpancingo, con 67 AGEB urbanas; 2) Eduardo Neri, con 10 AGEB urbanas, y 3) Tixtla de Guerrero, con 9 AGEB urbanas. Que suman en conjunto un total de 86 AGEB urbanas, representando 21.99 %, del total de AGEB urbanas. Por lo tanto, se pudo comprobar la hipótesis de trabajo; las condiciones de vulnerabilidad económica son predominantes en la región, ya que las AGEB con alta vulnerabilidad (4) también son numerosas.

En ese sentido, a partir de la información bibliográfica y hemerográfica se pudo construir un contexto general completo, para apreciar las características socio-territoriales que convergen en la región. Esto permitió identificar que en algunos puntos de cada municipio por la crisis económica global aunada a la crisis económica regional, existe un panorama desolador económicamente para todas las actividades económicas que desempeñen los habitantes, colocándolos en un riesgo inminente, ligado a otras condiciones naturales o antrópicas, de escasas que puedan subsanar ciertos espacios, y no solo para salir de problemas, sino que también para poder tener la capacidad hacerle frente a la misma vida que inherentemente trae en algún momento eventualidades adversas. De allí, la importancia de tener información sobre la vulnerabilidad económica de la región Centro.

Esta información definitivamente no erradicará los problemas económicos de la región, pero sirve de referencia para un análisis crítico en pro de buscar lograrlo. Este territorio representa un punto de atención muy importante que se debe de atender para poder minimizar y erradicar dichas condiciones que están afectando a su población, principalmente a aquellos habitantes que se dedican a alguna actividad económica para poder cubrir sus necesidades de subsistencia y de calidad de vida. Los habitantes se encuentran en su mayor tiempo en un estado de resiliencia; temen defender sus derechos humanos para evitar situaciones que los agraven, temen convertirse en emprendedores e iniciar proyectos de negocios, esto también repercute en los activos y estructura de oportunidades que tienen los habitantes de la región Centro.

La tipología utilizada tiene un estilo geográfico-estadístico aportando imágenes del panorama general espacial de las condiciones de vulnerabilidad económica de las AGEB urbanas. Esta misma es fundamental en los trabajos de investigación puesto que dan una visión de lo que puede ser en un futuro y aquí la importancia de saber cómo manejar esta situación, y también sirve para afinar los escenarios explorados mediante exámenes previos de los sitios estudiados, reconociendo que la información es imprescindible para poder representar objetivamente la realidad, en este caso una realidad asociada a la economía de los habitantes.

Por lo cual, estos datos son pertinentes y adecuados ya que pueden servir como soporte para la elaboración de políticas públicas y diversas estrategias para combatir las situaciones perjudiciales en la población, así como estudio modelo para otras investigaciones de carácter similar, y ante todo, este estudio aporta información destacada sobre el tema expuesto de vulnerabilidad económica, en un territorio en donde se tiene una escases considerable de este tema de investigación, el cual podría ayudar a las autoridades locales y a la población a darse cuenta que es necesario que se realicen más investigaciones de las problemáticas que surgen para poder idear soluciones realistas en torno a la región Centro del estado de Guerrero.

Las condiciones de vulnerabilidad económica de la región Centro son significativas en la mayor parte de ésta, afectan el desarrollo y calidad de vida de los habitantes, principalmente por falta de impulso de los sectores económicos y por el aumento de la inseguridad, así como por la falta de las políticas públicas acordes a la realidad que se vive en la región para poder enfrentar la dificultades socio-territoriales de la misma, también hace falta estrategias más contundentes por parte de la misma población para que puedan enfrentar sus problemas sin la dependencia del gobierno local, estatal o federal, o cualquier otro

relacionado, puesto que desde la perspectiva de la vulnerabilidad ésta suele ser menor cuando la sociedad se unifica y se fortalece para enfrentar o contrarrestar cualquier adversidad que se le presente. La región centro del estado de Guerrero tiene potencial para el desarrollo de actividades económicas sobre todo terciarias y primarias, debido a la presencia de características físicas relativamente favorables para ello y la mano de obra disponible; sin embargo, existen también áreas de oportunidades considerables que requieren ser atendidas, y las condiciones de vulnerabilidad económica detectadas son reflejo de éstas mismas.

Bibliografía

- Adger, N. (1999). Social vulnerability to climate change and extremes in coastal Vietnam. *World Development*, 27(11), 249-269.
- Adger, N. & Kelly M. (1999). Social vulnerability to climate change and the architecture of entitlements. *Mitigation and Adaptation Strategies for Global Change*(4), 253-266.
- Adger, N. (2003). Social capital, collective action, and adaptation to climate change. *Economic Geography*79(4), 387-404.
- Adger, N., Dessai S., Goulden M., Hulme M., Lorenzoni I., Nelson D., Naess L. O., Wolf J., & Wreford A. (2009). Are there social limits to adaptation to climate change?. *Climatic Change*(93), 335-354.
- Aguilar A. G. & López, F. M. (2013). Poverty in peripheral informal settlements in Mexico The case of Magdalena Contreras, Federal District. *Tijdschrift voor Economische en Sociale Geografie (Journal of Economic and Social Geography)*, 104(3), 359-378.
- Aguirre, A., & Pinto, M. (2006). Asociatividad, Capital Social y Redes Sociales. *Revista Mad* 15, 74-92. Obtenido de <http://www.revistamad.uchile.cl/index.php/RMAD/article/viewFile/14022/14327>
- Alonso, I. (2002). Tercer mundo, desarrollo, desastres y tecnología. Una mirada desde la Geografía. *Serie Geográfica*(10). Alcalá de Henares.
- Ariza, M. & Solís, P. (2009). Dinámica socioeconómica y segregación espacial en tres áreas metropolitanas de México, 1990-2000. *Estudios Sociológicos*, 27(79), 171-209.
- Beck, U. (1992). *La sociedad del riesgo. Hacia una nueva modernidad*.
- Bennet. J. (1976). *The ecological transition: cultural anthropology and human adaptation*. Pergamon Press. New York.
- Berkes, F., & Folke C. (1998). Linking social and ecological systems for resilience and sustainability. (Berkes, F. & Folke C., Eds.). *Linking social and ecological systems: management and practices and social mechanisms*. Cambridge University Press. Cambridge. 1-25
- Bourdieu, P. (1986). The forms of capital. (Richardson J.G., Ed.) *Handbook of Theory and Research in Sociology of Education*. New York: Greenwood.
- Busso, G. (2001). Obtenido de <http://www.cepal.org/publicaciones/xml/3/8283/gbusso.pdf>
- Cardona, O. D. (2003). Obtenido de http://www.desenredando.org/public/articulos/2003/rmhcvr/rmhcvr_may-08-2003.pdf
- Castel, R. (1997) *La metamorfosis de la cuestión social. Una crónica del salariado*. Buenos Aires: Paidós. (Estado y Sociedad).
- CEPAL. (2001). Obtenido de <http://www.cepal.org/es/publicaciones/25511-vulnerabilidad-social-y-economica-de-los-jovenes-marginados-en-mexico-el>

- CEPAL. (2011). Obtenido de <http://www.cepal.org/cgi-bin/getProd.asp?xml=/publicaciones/xml/6/45246/P45246.xml&xsl=/mexico>
- Cervantes, E. (2016). El Sur. Periódico de Guerrero. Recuperado el 28 de 07 de 2017, de El Sur. Periódico de Guerrero: <http://suracapulco.mx/8/hay-mayor-vulnerabilidad-al-cambio-climatico-en-la-poblacion-mas-pobre-alerta-la-onu/>
- Cervantes, Z. (2017). Sinembargo. Recuperado el 26 de 07 de 2017, de Sinembargo: <http://www.sinembargo.mx/04-07-2017/3254951>
- Chow, V. T. (1964). Handbook of applied hydrology. New York: Mc Graw-Hill.
- Cohen, Y. (1968). Man in adaptation. The cultural present. Aldine, Chicago.
- Coleman, J. (1988). Social capital in the creation of human capital. American Journal of Sociology(94), 195-129.
- Cummming, G. (2011). Spatial resilience in sociaecological systems. Springer, London.
- De Martonne , E. (1905). Traité de Géographie physique. (M. Rasse, Editor) Recuperado el 2017, de Hypergeo: <http://www.hypergeo.eu/spip.php?article556>
- Delor, F. & Hubert, M. (2000). Revisiting the concept of vulnerability. Social Science and Medicine,50(11), 1557-1570.
- Durston, J. (2000). ¿Qué es el capital social comunitario?. CEPAL, Serie Políticas Sociales(38). Santiago, Chile.
- Filgueira, C. (1999). Vulnerabilidad, activos y recursos de los hogares. CEPAL.
- Folke, C. (2006). Resilience: the emergence of a perspective for social-ecological systems analyses. Global environmental change,(16), 253-267.
- Fraser, E. (2003). Social vulnerability and ecological fragility: building bridges between social and natural sciences using the Irish Potato Famine as a case study. Conservation Ecology, 7(2), 1-9.
- Gallopín, G. (2006). Linkages between vulnerability, resilience and adaptive capacity. Global Environmental Change(16), 293-303.
- García De León, A. (1989). La metodología del valor índice medio. (UNAM, Ed.) Boletín del Instituto de Geografía(19), 69-87.
- García De León, A. (2006). Yucatán 1990-2000: evaluación del bienestar municipal y regional a partir de las condiciones físicas de las viviendas. En El nuevo debate sobre la región y el desarrollo regional: propuestas teóricas y metodológicas. S. Rodríguez (Coord. Gral.) Ponencia llevada a cabo en el 1° Encuentro nacional sobre desarrollo regional en México. Obtenido de <http://www.eumed.net/jirr/1/AMECIDER2006/PARTE%201/70%20Armando%20Garcia%20de%20Leon%20Loza.pdf>

- García, B. (27 de marzo de 2017). El Sur. Periodico de Guerrero. Recuperado el 2017 de julio de 26, de El Sur. Periodico de Guerrero.: <http://www.menshealthlatam.com/nutricion/17/07/24/alimentos-para-ganar-musculo>
- García, R. (2006). Sistemas complejos: conceptos, métodos y fundamentación epistemológica de la investigación interdisciplinaria. Barcelona: Gedisa.
- Giddens, A. (1995). Modernidad e identidad del yo. El yo y la sociedad en la época contemporánea.
- Golovanevsky, L. (2007). Obtenido de http://www.econ.uba.ar/www/servicios/biblioteca/bibliotecadigital/bd/tesis_doc/golovanevsky.pdf
- Granovetter, Mark. (1973). The Strength of Weak Ties. *American Journal of Sociology*, 78(6), 1360-1380.
- H. Foschiatti, A. M. (2009). Obtenido de <http://hum.unne.edu.ar/publicaciones/instGeo/digitales/vulnerabilidades/archivos/cap1.pdf>
- Haber, A., & Runyon, R. (1973). *Estadística General*. E.U.A.:Fondo Educativo Interamericano.
- Hirschman, A. (1984). Against parsimony: three easy ways of complicating some categories of economic discourse. *American Economic Review*, Mayo.
- Holling, C., L. Gunderson and D. Ludwig (2002). In quest of a theory of adaptive change. (Gunderson, L. H. & Holling C. S. (Eds). *Panarchy. Understanding transformations in human and Natural Systems*. Washington, D.C.: Island Press, 3-22.
- INALI. (2010). Programa de revitalización, fortalecimiento y desarrollo de las lenguas indígenas nacionales 2008-2012, PINALI. México,D.F.: Diario Oficial de la Federación.
- INEGI. (2010). <http://www.inegi.org.mx/>. Obtenido de <http://www.inegi.org.mx/>
- INEGI. (2015). INEGI. Recuperado el 29 de 09 de 2017, de INEGI: <http://www.inegi.org.mx/>
- INEGI. (2017). <http://www.inegi.org.mx/>. Obtenido de <http://www.inegi.org.mx/>
- INEGI. (2017). <http://www.inegi.org.mx/>. Recuperado el 22 de 11 de 2017, de <http://www.inegi.org.mx/>: <http://www.cuentame.inegi.org.mx/monografias/informacion/gro/territorio/relieve.aspx?tema=me&e=12>
- Janoschka, M. (2005). El modelo de ciudad latinoamericana. Privatización y fragmentación del espacio urbano de Buenos Aires: El Caso del Nor-delta. (M. Welch Guerra, Ed.), Buenos Aires a la deriva. Transformaciones urbanas recientes. Buenos Aires: Biblos, 95-131.
- Johnston, R. J. (1984). *Multivariate Statistical Analysis in Geography*. Hong Kong: Longman.
- Kaztman, R (Coord.). (1999). Activos y estructura de oportunidades. Estudios sobre las raíces de la vulnerabilidad social en Uruguay . Uruguay : PNUD-Uruguay y CEPAL-Oficina de Montevideo.
- Kaztman, R. (2000). Notas sobre la medición de la vulnerabilidad social. Santiago, Chile.
- Lavell, A. (1994). Viviendo en riesgo: comunidades vulnerables y prevención de desastres en América Latina. Colombia: Flacso-La Red-Cepredenac. Tercer mundo editores, 75-77.

- Lazega, E. (2001). *The collegial phenomenon: the social mechanism of cooperation among peers*. Oxford University, 346.
- Llach, J. (1999). *El rol del docente en la escuela del nuevo milenio*.
- Lomnitz, L. A.de (1975) *Cómo sobreviven los marginados*. México: Siglo XXI.
- Lomnitz, L. 1998. *Redes Sociales y Partidos Políticos en Chile*. *Redes* 3(2): 1-13.
- Moser, C. (1996). *Confronting crisis: A comparative study of household. Environmentally Sustainable Studies and Monograph*(8).
- Moser, C. (1998). *The Asset Vulnerability Framework: Reassessing UrbanPoverty Reduction Strategies*. *World Development*, 1(26), 1-19.
- Ocampo, A. S. (2017). *Por la inseguridad cierran 27 negocios en el centro de Guerrero: Coparmex*. La Jornada, pág. 8.
- ONU. (2016). Naciones Unidas. Recuperado el 28 de 07 de 2017, de Naciones Unidas: <http://www.un.org/es/about-un/>
- Palacio Prieto, J., Sánchez Salazar, M., Casado Izquierdo, J., Propin Frejomil, E., Delgado Campos, J., Velázquez Montes, A., y otros. (2004). *Indicadores para la caracterización y ordenamiento del territorio*. México, D.F.: Jiménez Editores e Impresores.
- Pizarro, R. (2001). Obtenido de http://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/4762/S0102116_es.pdf
- Portes, A. (1998). *Social capital: its origins and applications in modern sociology*. *Annual Review of Sociology*(22).
- Ruiz, N. (2011). *La definición y medición de la vulnerabilidad social. Un enfoque normativo*. *Investigaciones Geográficas. Boletín del Instituto de Geografía*, 63-74.
- Sánchez, M. V., & Sauma, P. (2011). *Vulnerabilidad económica externa, protección social y pobreza en América Latina*. Quito, Ecuador: CEPAL, UN/ DESA y FLACSO.
- Sánchez, S., & Malillos, R. (1998). *Diseño de una tipología agrícola y su aplicación al caso de la agricultura morelense*. *Geografía y desarrollo* (16). Cuernavaca, Morelos: Colegio Mexicano de Geografía.
- Sen, A. (1981). *Poverty and famines: an essay on entitlement and deprivation*. Oxford: Clarendon Press,
- Sennett, R. (2000). *La corrosión del carácter. Las consecuencias personales del trabajo en el nuevo capitalismo*.
- Servicio Meteorológico Nacional. (1984). *cricyt, Boletín Informativo*. (M. Spinelli, Productor, & Fuerza Aérea Argentina) Recuperado el 22 de 11 de 2017, de [cricyt: http://www.cricyt.edu.ar/enciclopedia/terminos/Clima.htm](http://www.cricyt.edu.ar/enciclopedia/terminos/Clima.htm)
- Smit, B., Burton I., T. Klein R. J. & Wandel J. (2000). *An anatomy of Adaptation to Climate Change and Variability*. *Climatic Change*(45), 223-251.

- Smit, B. & J. Wandel (2006). Adaptation, adaptive capacity and vulnerability. *Global Environmental Change*(16), 282-292.
- Steward, J. (1955). *The theory of cultural change*. University of Illinois Press, Urbana.
- Toledo, F. (2003). Reflexiones temáticas introductorias vinculadas al concepto de capital social. VI Congreso Nacional de Estudios del Trabajo. Buenos Aires: ASET. Agosto.
- Vargas, J. E. (2002). *Políticas públicas*.
- Villa, M. & Rodríguez, J. (2002). Vulnerabilidad sociodemográfica: Viejos y nuevos riesgos para comunidades, hogares y personas. CELADE, CEPAL.
- Watts, M. J. & Bohle, H. G. (1993). The space of vulnerability - the causal-structure of Hunger and Famine. *Progress in Human Geography*, 17(1), 43-67
- White, G. (1974). Obtenido de [https://books.google.com.mx/books?id=RUGSoNvbMSEC&pg=PA369&lpg=PA369&dq=White,+G.+F.+\(ed\)+\(1974b\)+Natural+hazards:+Local,+national,+global+Oxford+University+Press+,+New+York&source=bl&ots=KlxgSEIS90&sig=wx_l3uyolCqX0j8VqjBe7hfkvno&hl=es&sa=X&ved=0ahUKEwiX](https://books.google.com.mx/books?id=RUGSoNvbMSEC&pg=PA369&lpg=PA369&dq=White,+G.+F.+(ed)+(1974b)+Natural+hazards:+Local,+national,+global+Oxford+University+Press+,+New+York&source=bl&ots=KlxgSEIS90&sig=wx_l3uyolCqX0j8VqjBe7hfkvno&hl=es&sa=X&ved=0ahUKEwiX)
- Woolcock, M. (1998). Social capital and economic development: towards a theoretical synthesis and policy framework. *Theory and Society*, 27 (2), 151-208.
- Wilches, G. (1989). *Desastres, ecologismo y formación profesional: herramientas para la crisis*. Servicio Nacional de Aprendizaje. Popayán.
- Winchester, L. (2008). La dimensión económica de la pobreza y precariedad urbana en las ciudades latinoamericanas. Implicaciones para las políticas del hábitat. *EURE*, 34(103), 27-47.
- Wisner, B., Blaikie P., Cannon T. & Davis I. (2004). *At risk: natural hazards. people's vulnerability and disasters*(2). Londres: Routledge.